

Penggunaan Video Animasi pada Pembelajaran Mesin Pembakaran dalam Terhadap Hasil Belajar Siswa

¹Agil Zaqi Nugroho, ²Mike Elly Anitasari, ³Acu Primartadi

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

E-mail koresponden*: 1Agilzaqi2203@gmail.com

E-mail : 2missmike08@gmail.com, 3Aci@umpwr.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Untuk mengetahui proses pelaksanaan penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi mesin pembakaran dalam untuk siswa kelas X TKRO di SMK N 1 Purworejo, (2) Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa menggunakan video animasi pada pembelajaran mesin pembakaran dalam mapel DDO untuk siswa kelas X TKRO di SMK N 1 Purworejo. Jenis penelitian ini adalah PTK (Penilaian Tindakan Kelas). Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 1 Purworejo. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas industri yaitu X TKR A dengan jumlah seluruhnya 36 siswa. Metode pengumpulan data adalah dengan menggunakan soal test. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar penelitian berupa instrument soal. Setelah data diperoleh kemudian dianalisis keberhasilan siswa menggunakan teknik deskriptif persentase. Dari hasil penelitian peningkatan hasil belajar setelah menggunakan media pembelajaran video animasi didapatkan peningkatan yang signifikan dibuktikan dengan persentase keberhasilan peserta didik yang tuntas pada tahap pra siklus yaitu 11 persen dengan jumlah peserta didik sebanyak 4 yang tuntas dan 32 anak belum tuntas. Siklus I didapatkan hasil persentase keberhasilan yaitu 61 persen dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 22 anak dan 14 anak belum tuntas. Siklus II didapatkan hasil persentase keberhasilan yaitu 100 persen dengan jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 36 anak.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Video Animasi, PTK

Abstract. This study aims to: (1) Examine the implementation process of using animated video-based learning media on internal combustion engines for Grade X TKRO students at SMK N 1 Purworejo, and (2) Determine the improvement in student learning outcomes through the use of animated videos in internal combustion engine instruction in the DDO subject for Grade X TKRO students at SMK N 1 Purworejo. This research is a Classroom Action Research (CAR). The research method employed is descriptive quantitative. The study was conducted at SMK N 1 Purworejo, with the research subjects being industrial class students of Grade X TKR A, consisting of a total of 36 students. Data collection was carried out using test instruments. The instrument used in this research was a set of test questions. After the data were collected, student achievement was analyzed using descriptive percentage techniques. The results showed a significant improvement in student learning outcomes after the use of animated video-based learning media. In the pre-cycle stage, the percentage of students who achieved mastery was 11%, with 4 students meeting the criteria and 32 students not yet achieving mastery. In Cycle I, the percentage of students who achieved mastery increased to 61%, with 22 students achieving mastery and 14 students not yet mastering the material. In Cycle II, the percentage of students who achieved mastery reached 100%, with all 36 students successfully mastering the material.

Keywords: K3, Dicipline, Practice, Workshop, Automotive

PENDAHULUAN

Menurut Handayanti dkk (2019: 27) Pendidikan merupakan proses untuk meningkatkan, memperbaiki, mengubah pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta tata laku seseorang atau kelompok dalam usaha mencerdaskan kehidupan manusia melalui kegiatan bimbingan pengajaran dan pelatihan. Dengan adanya pendidikan dapat menjadikan bentuk usaha manusia untuk memanusiaikan manusia itu sendiri. Sehingga manusia dapat berkembang ke tingkatan kehidupan yang lebih baik. Dalam perkembangan pendidikan yang ada pada saat ini pendidikan dibedakan menjadi 2 macam yaitu pendidikan formal dan pendidikan non formal. Dalam

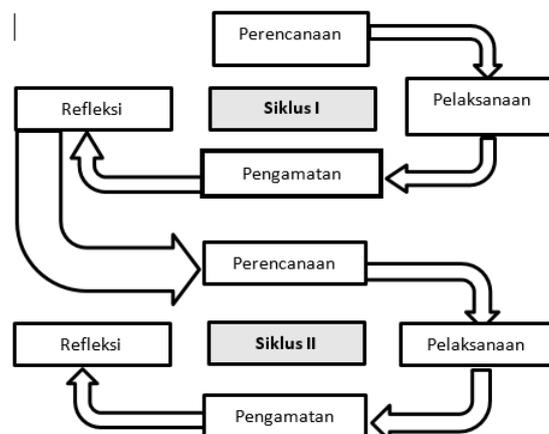
pendidikan formal utamanya pada pendidikan menengah dibedakan menjadi beberapa macam salah satunya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan merupakan pendidikan yang mengutamakan pengembangan ketrampilan dan kemampuan siswa untuk melakukan jenis pekerjaan tertentu. Sekolah menengah kejuruan mengutamakan penyiapan siswa untuk terjun langsung ke dunia industri berdasarkan bidang keahlian yang dimiliki. Salah satu bidang keahlian yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan adalah Teknik Kendaraan Ringan Otomotif. Teknik Kendaraan Ringan Otomotif merupakan jurusan yang mempelajari tentang alat transportasi darat yang menggunakan mesin terutama mobil. Ada berbagai macam kompetensi yang ada pada pada jurusan Teknik Kendaraan Ringan, seperti mesin, kelistrikan, *chasis*, dan *power train*.

SMK Negeri 1 Purworejo merupakan salah satu Lembaga pendidikan vokasional yang memiliki 7 macam jurusan yaitu Teknik Kendaraan Ringan Otomotif, Teknik Pengelasan, Teknik Pemesinan, Teknik Instalasi Tenaga Listrik, Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan, Konstruksi Gedung Sanitasi dan Perawatan, Desain Interior dan Teknik Furnitur. Teknik Kendaraan Ringan Otomotif mempelajari tentang kendaraan bermesin khususnya mobil mulai dari sejarah, cara kerja, perawatan dan perbaikan.

Penulis mempertimbangkan penggunaan media video animasi dalam pembelajaran mengingat di era sekarang ini yang serba digital banyak siswa yang kurang memaksimalkan penggunaan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi sebagai alat untuk mendalami materi pembelajaran. Oleh karena itu siswa perlu dituntut untuk dapat memaksimalkan kemajuan teknologi ke arah yang lebih produktif seperti untuk memahami materi pembelajaran.

METODE

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut [Arikunto Suharsimi dkk, \(2008:3\)](#) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan pengamatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru yang diarahkan untuk dilakukan oleh siswa. Menurut [Anindyawati \(2013:2\)](#) menyatakan bahwa, "Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap suatu kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi di sebuah kelas secara bersama". Berikut ini desain pelaksanaan penelitian tindakan kelas:



Gambar 1. Desain Penelitian Tindakan Kelas

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keterlaksanaan Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi

Pada tahap penelitian ini, terdapat beberapa langkah yang dilaksanakan. Tahap observasi awal dilakukan melalui wawancara dengan guru mata pelajaran Dasar-Dasar Otomotif di SMK Negeri 1 Purworejo. Pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media video animasi dilakukan dalam dua siklus. Namun, sebelum pelaksanaan kedua siklus tersebut, terlebih dahulu dilakukan tahap pra-siklus. Pada tahap pra-siklus ini, peserta didik belum diberikan media pembelajaran berupa video animasi, melainkan masih menggunakan media pembelajaran konvensional, seperti buku dan instrumen lainnya.

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan siklus I. Pada siklus ini, pengajar telah mulai menggunakan media pembelajaran berbasis video animasi. Hasil pembelajaran pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan dibandingkan dengan hasil pembelajaran pada tahap pra-siklus. Meskipun nilai rata-rata kelas telah melampaui indeks ketuntasan minimal, namun masih terdapat 14 peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar. Oleh karena itu, peneliti melanjutkan ke siklus berikutnya, yaitu siklus II.

Siklus II dilaksanakan berdasarkan refleksi terhadap hasil observasi pada siklus I. Peneliti melakukan perbaikan terhadap media pembelajaran yang digunakan guna memperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik yang lebih optimal. Dalam pelaksanaan siklus II, peneliti menggunakan media pembelajaran yang telah disempurnakan. Hasil pembelajaran pada siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan hasil pada siklus I. Pada siklus ini, rata-rata nilai kelas telah berada di atas indeks ketuntasan, dan jumlah peserta didik yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 36 orang.

2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan Hasil penelitian yang telah dilakukan di kelas X TKRO A SMK Negeri 1 Purworejo. Ditunjukkan bahwa penggunaan media video animasi dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik baik dalam aspek kognitif maupun afektif. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar peserta didik yang mengalami peningkatan yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

NO	Hasil Test	Skor			Perubahan		
		Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Pra siklus ke siklus I	Siklus I ke Siklus II	Pra siklus ke siklus II
1.	Jumlah	2132	2768	3108	636	340	976
2.	Rerata Kelas	59,22	76,89	86,33	17,67	9,44	27,11
3.	Tuntas	4 siswa (11%)	22 siswa (61%)	36 siswa (100%)	50%	39%	89%
4.	Tidak Tuntas	32 siswa (89%)	14 siswa (39%)	0 siswa (0%)	-50%	-39%	-89%

Berdasarkan tabel di atas dapat kita lihat pada pra siklus jumlah siswa yang tuntas terdapat 4 siswa dan jumlah siswa yang tidak tuntas terdapat 32 siswa dengan indeks keberhasilan sebesar 11% dan rata-rata kelas 59,22. Mengalami peningkatan hasil belajar pada tahap siklus I dengan jumlah siswa yang tuntas terdapat 22 siswa dan siswa yang belum tuntas terdapat 14 siswa dengan indeks keberhasilan sebesar 61% dan nilai rata-rata kelas 76,89. Mengalami peningkatan hasil belajar kembali pada siklus II dengan jumlah siswa yang tuntas 36 siswa dengan indeks keberhasilan sebesar 100% dan nilai rata-rata kelas 86,33 sehingga penggunaan media pembelajaran pada mesin pembakaran dalam dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan hasil belajar ini terjadi karena siswa lebih tertarik untuk mengikuti pelajaran dan penjelasan materi yang disampaikan lebih mudah untuk dipahami.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan video animasi dalam pembelajaran mesin pembakaran dalam pada mata pelajaran Dasar-Dasar Otomotif (DDO) untuk siswa kelas X TKRO di SMK Negeri 1 Purworejo berjalan secara efektif dan terstruktur. Antusiasme siswa yang tinggi selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa media ini mampu menarik minat dan mempermudah pemahaman terhadap materi, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Hal ini dibuktikan melalui perbandingan capaian belajar sebelum dan sesudah perlakuan, yang menunjukkan peningkatan signifikan pada setiap siklus. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar pengembangan media video animasi diperluas penerapannya di sekolah lain, serta mencakup materi dan mata pelajaran yang lebih beragam. Selain itu, pemilihan strategi dan metode pembelajaran yang tepat perlu diperhatikan agar efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar dapat dioptimalkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindya Wati, L. (2013). Pemanfaatan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Pada Siswa Kelas Iv Sdn Babatan I/456 Surabaya. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 1-10.
- Arikunto Suharismi, Penelitian tindakan kelas, (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2009), 74.
- Handayanti, A., Handayani, S., & Indrawati. (2019). Penggunaan Video Fenomena Pada Materi Pesawat Sederhana Sistem Katrol Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Smp. *SEMINAR NASIONAL PENDIDIKAN FISIKA 2019 "Integrasi Pendidikan, Sains, Dan Teknologi Dalam Mengembangkan Budaya Ilmiah Di Era Revolusi Industri 4.0"*, 4(1), 27.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Diunduh dari <http://kbbi.web.id/> diakses pada tanggal 29 November 2021