

PENINGKATAN KOMPETENSI SISTEM TRANSMISI OTOMATIS MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN MEDIA ANIMASI

Irkam Asnawi¹, Aunu Rofiq Djaelani², Toni Setiawan³

^{1,2,3}Pendidikan Vokasional Teknik Mesin

Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas IVET Semarang

¹Email : irkamasnawi@gmail.com

ABSTRAK

Banyaknya peserta didik yang tidak tuntas dalam kompetensi dasar transmisi otomatis, mendorong guru melakukan inovasi dalam pembelajaran. Dengan metode pembelajaran *problem based learning* dengan media animasi dengan ini terbukti terbukti dapat meningkatkan kompetensi peserta didik. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini bertujuan (1) meningkatkan kompetensi peserta didik (2) meningkatkan keaktifan siswa dan (3) penerapan metode pembelajaran oleh guru kompetensi transmisi otomatis. Subjek dalam penelitian ini adalah guru dan siswa kelas XI TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi-Grobogan. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan lembar evaluasi, lembar penilaian, lembar observasi siswa dan lembar observasi guru.

Metode penelitian. Metode penelitian disini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan menggunakan 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Dimana masing-masing siklus dilakukan dengan 4 tahapan yaitu perencanaan, observasi, tindakan dan refleksi. Sedangkan subjek penelitian adalah kelas XII TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi-Grobogan tahun pelajaran 2019-2020 sebanyak 35 siswa.

Hasil penelitian ini adalah (1) penerapan metode pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kompetensi Transmisi Otomatis dengan media animasi pada kelas XII TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi-Grobogan, terbukti adanya peningkatan dari pra siklus sebesar 40%, siklus I sebesar 62,85%, siklus II sebesar 88,57%. Sehingga lebih besar dari indikator keberhasilan penelitian sebesar 85% dan dilihat dari hasil ulangan nilai rata-rata pra penelitian 69,4, siklus I sebesar 74,4 dan siklus II sebesar 78,7 sehingga lebih besar dari indikator keberhasilan penelitian 76. (2) penerapan pembelajaran *problem based learning* dengan media animasi dalam meningkatkan keaktifan siswa dan (3) penerapan metode oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar mendapat kategori sangat baik.

Kata kunci : metode *problem based learning* dengan media animasi

ABSTRACT

The number of students who are incomplete in the basic competencies of automatic transmission, encourages teachers to innovate in learning. With the method of learning problem based learning with animation media, this is proven to be able to improve the competence of students. Classroom Action Research (PTK) aims to (1) increase student competencies (2) increase student activity and (3) application of learning methods by teachers of automatic transmission competencies. subjects in this study are teachers and students of class XI TBSM 2 SMK PEMBANGUNAN NASIONAL Purwodadi-Grobogan. data collection methods used are using evaluation sheets, assessment sheets, student observation sheets and teacher observation sheets The research method.

The research method here is a class action research conducted using 2 cycles. That is cycle I and cycle II, where each cycle is carried out with 4 stages: planning, observation, action and reflection. The object of the research is class XI TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi-Grobogan 2019-2020 academic year as many as 35 students.

The results of this study are (1) the application of the method of learning problem based learning can increase the competence of Automatic Transmission with animation media in class XII TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi-Grobogan, proven to be an increase from pre cycle by 40%, cycle I by 62.85% , the second cycle was 88.57%. so that it was greater than the indicator of the success of the study by 85% and seen from the results of the average pre-research results 69.4, the first cycle was 74.4 and the second cycle was 78.7 so that it was greater from the indicators of research success 76. (2) the application of problem based learning with animation media in increasing student activity and (3) the application of methods by teachers in teaching and learning activities gets very good categories.

Keywords: *problem based learning method with animation media*

PENDAHULUAN

Perkembangan kendaraan sekarang banyak sepeda motor yang bertransmisi otomatis. sehingga perlu disiapkan tenaga-tenaga yang mahir tentang sepeda motor bertransmisi otomatis. salah satunya dengan pembelajaran sistem transmisi otomatis pada smk jurusan teknik bisnis sepeda motor. untuk mencetak tenaga-tenaga yang ahli dalam bidang transmisi otomatis, perlu di terapkan metode pembelajaran dalam pelajaran sistem transmisi otomatis. salah satunya dengan menerapkan metode *problem based learning* dengan media animasi. dengan metode pembelajaran tersebut diharapkan anak didik dapat dengan mudah memahami pembelajaran transmisi otomatis beserta masalah-masalah yang sering timbul pada transmisi otomatis. dengan tujuan ketika siswa sudah lulus smk, anak-anak sudah mempunyai kemampuan yang memadai dan siap kerja

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di SMK Pembangunan Nasional ketika melaksanakan program PPL pada hari selasa, 20 agustus 2019 jam 07:00-12:00. saat itu peneliti beserta guru pamong mengajar siswa kelas XI TBSM. pada saat proses pembelajaran, peneliti mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. peneliti melihat Sebagian guru masih menggunakan metode pembelajaran konvensional (ceramah) dan menulis pada papan tulis yang tidak melibatkan peserta didik secara aktif. Pembelajaran dengan metode ceramah dilaksanakan dengan cara guru menyampaipakan materi di depan kelas, sedangkan peserta didik mendengarkan dan mencatat, sehingga pada waktu peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya sebagian besar peserta didik tidak mengambil kesempatan tersebut. Hal ini disebabkan karena peserta

didik tidak paham terkait materi yang disampaikan oleh guru. Salah satunya adalah pada mata pelajaran pemeliharaan mesin sepeda motor kompetensi sistem sistem Transmisi Otomatis. metode pembelajaran ceramah. metode pembelajaran konvensional (ceramah) merupakan model pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*).

Permasalahan yang timbul saat proses kegiatan belajar mengajar di SMK Pembangunan Nasional yaitu peserta didik kurang semangat dan kurang aktif mengikuti pembelajaran. yang ditunjukkan dari hasil nilai ulangan yang diperoleh siswa untuk kompetensi sistem transmisi otomatis. lebih rendah dari pada pokok bahasan materi lainnya. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini berumuskan masalah meliputi (1) Apakah metode *problem based learning* dengan media animasi dapat meningkatkan hasil belajar, (2) meningkatkan keaktifan siswa pada kompetensi sistem Transmisi Otomatis (3) apakah guru dapat menerapkan metode PBL Di Kelas XI TBSM 2 Di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi? dan bertujuan (1) mengkaji peningkatan kompetensi peserta didik (2) mengkaji peningkatan keaktifan siswa dan (3) mengkaji penerapan metode pembelajaran oleh guru kompetensi transmisi otomatis. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi sekolah, guru, siswa, peneliti dan semua pihak yang terkait dengan dunia pendidikan.

METODE PENELITIAN

Tempat penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan di SMK Pembangunan Nasional Purwodadi yang bertempat di

Purwodadi, khususnya pada siswa kelas XI TBSM 2 (jurusan Teknik Bisnis Sepeda Motor). Jumlah siswa yang menjadi objek penelitian adalah 35 siswa. Guru pelaku tindakan adalah bapak Irkam Asnawi selaku guru produktif Teknik Bisnis Sepeda Motor kelas XI TBSM 2.

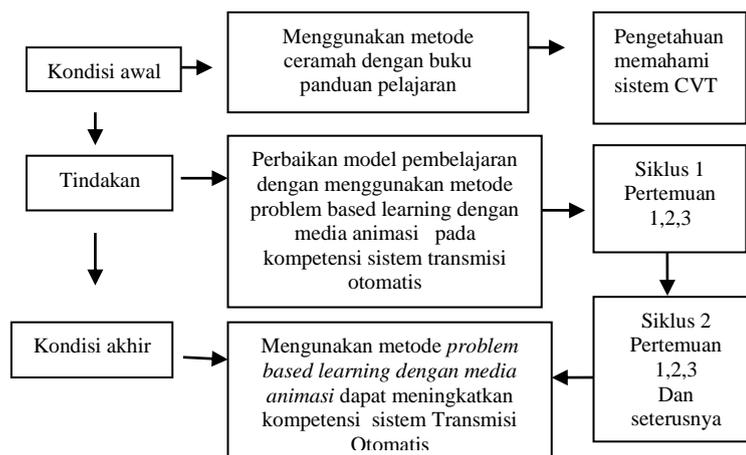
Waktu Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan yaitu meliputi dari bulan November sampai dengan bulan Desember memulai pra siklus, bulan Januari sampai pebruari pelaksanaan pengambilan data dan bulan Maret sampai April penyajian data.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui dua siklus untuk melihat peningkatan kompetensi dan keaktifan siswa untuk kompetensi memahami sistem Transmisi Otomatis.

Subjek penelitian adalah siswa kelas XI TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah peserta didik 35 siswa, guru Irkam Asnawi dan sebagai kolaborator yaitu bapak Bejo Almustofa, S.Pd

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan lembar evaluasi, lembar penilaian, lembar observasi siswa dan lembar observasi guru Tes dengan menggunakan butir soal esey untuk mengukur hasil belajar siswa. Adapun intrumenya meliputi (1). Tes soal esey sebanyak 5 soal. (2). Skor tiap soal = 20 (3). Nilai = jumlah nilai setiap soal

Data yang telah terkumpul pada setiap kegiatan observasi dari pelaksanaan siklus penelitian tindakan kelas dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase untuk melihat kecerendungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 1. Alur siklus pelaksanaan pembelajaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah (1) penerapan metode pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan kompetensi Transmisi Otomatis dengan media animasi pada kelas XII TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi-Grobogan, terbukti adanya peningkatan dari pra siklus sebesar 40%, siklus I sebesar 62,85%, siklus II sebesar 88,57%. sehingga lebih besar dari indikator keberhasilan penelitian sebesar 85% dan dilihat dari hasil ulangan nilai rata-rata pra penelitian 69,4, siklus I sebesar 74,4 dan siklus II sebesar 78,7 sehingga lebih besar dari indikator keberhasilan penelitian 76. (2) penerapan pembelajaran problem based learning dengan media animasi dalam meningkatkan keaktifan siswa dan (3) penerapan metode oleh guru dalam kegiatan belajar mengajar mendapat kategori sangat baik.

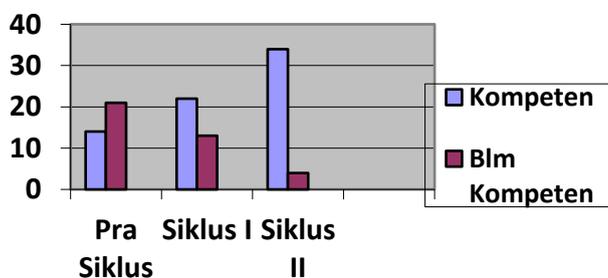
Kompetensi sistem transmisi otomatis dapat ditingkatkan melalui metode *problem based learning* dengan media animasi di siswa kelas XI TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi – Grobogan. Hal ini terbukti dari

peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus, yang mana pada pra siklus tingkat ketuntasan secara klasikal sangat rendah, yaitu hanya 14 siswa dari total 35 siswa (39,47%). Kondisi tersebut meningkat pada siklus I, dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 22 siswa atau ketuntasan klasikal sebesar 60,52%, namun ketuntasan pada siklus I ini belum sesuai harapan karena ketuntasan secara klasikal lebih rendah dari 85%. Kemudian pada siklus II ketuntasan klasikal mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 31 siswa atau sebesar 89,47% lebih tinggi dari standar yang ditetapkan yaitu 85%, sehingga hipotesis yang menyatakan “penerapan metode problem based learning menggunakan media animasi dapat meningkatkan kompetensi transmisi otomatis pada siswa kelas siswa kelas XI TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi – Grobogan” dapat terbukti.

Tabel 1. presentase kompetensi siswa

Pra siklus	Siklus I	Siklus II	Standart ketuntasan
36,84%	62,85%	88,57%	85%

Keterangan: Dari nilai presentase ketuntasan siswa di atas membuktikan bahwa pembelajaran melalui metode problem based learning dengan media animasi dapat meningkatkan kompetensi siswa



Gambar 1. Hasil grafik pra siklus, siklus 1 dan siklus 2

PENUTUP

Kompetensi sistem transmisi otomatis dapat ditingkatkan melalui metode *problem based learning* dengan media animasi di siswa kelas XI TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi – Grobogan. Hal ini terbukti dari peningkatan hasil belajar dari siklus ke siklus, yang mana pada pra siklus tingkat ketuntasan secara klasikal sangat rendah, yaitu hanya 14 siswa. Kondisi tersebut meningkat pada siklus I, dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 22 siswa, namun ketuntasan pada siklus I ini belum sesuai harapan karena ketuntasan secara klasikal lebih rendah dari 85%. Kemudian pada siklus II ketuntasan klasikal mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 31 siswa lebih tinggi dari standar yang ditetapkan yaitu 85%, sehingga hipotesis yang menyatakan “penerapan metode problem based learning menggunakan media animasi dapat meningkatkan kompetensi transmisi otomatis pada siswa kelas siswa kelas XI TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi – Grobogan” dapat terbukti. (2) Prosentase keaktifan siswa dapat ditingkatkan pada kompetensi sistem transmisi otomatis di kelas XI TBSM 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi – Grobogan. hal ini dibuktikan dengan semakin semanganyat belajar siswa, siswa lebih aktif dalam menyelesaikan masalah, siswa lebih aktif dalam menyelesaikan masalah, siswa lebih aktif menjawab pertanyaan, siswa lebih aktif mencari dan menyelidiki secara sistematis dan ilmiah, siswa mempunyai kerjasama kelompok yang baik, siswa lebih aktif dalam memecahkan masalah, siswa lebih aktif berinteraksi dengan teman, serta siswa lebih aktif mengerjakan tugas. (3) Guru dapat menerapkan metode

problem based learning dengan media animasilam mengajar kompetensi sistem transmisi otomatis di kelas XI TBSN 2 SMK Pembangunan Nasional Purwodadi .Hal ini dibuktikan dari peningkatan kategori dan hasil skor dari siklus ke siklus yang diatas indikator .

Pembelajaran Berorientasi Standar roses Pendidikan”. Bandung : PT. Kencana.27

Huda,miftahul(2008).”Penelitian Tindakan Kelas”.Malang:Hanum publiser 87

Ahmadi.(2005).”Metode Pembelajaran”. Surakarta : Mediatama,88

Widiyatmoko Wahyu Eko (2018). “Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor”. surakarta : Mediatama,

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu PendekatanPraktik*.19

Dimiyati. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.15

Darsono, Max 2001. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Herman Hudojo. 1988. Strategi Mengajar Belajar . Malang: IKIP21

Suharsini . 2007. proses Belajar Mengajar. Jakarta : PT.Bumi Aksara. Jakarta : Rineka Cipta.31

Baskoro,Leonardus.(2013)penerapan metode PBL untukmeningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar .semarang.IKIP Veteran,23

Rizki ,muhammad. .(2018)penerapan metode PBL untuk meningkatkan keaktifan siswa pada kompetensi sistem Rem.semarang.IKIP Veteran,24

Sudjana. 1989. Cara Belajar Siswa Aktif. Bandung: Sinar Baru Algesindo.90

Nurhadi.(2004).’metotede pembelajaran problem based learning.Bandung:Sinar Baru Algesindo,18

Sanjaya, Wina (2007). “Stategi