

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISTEM STARTER MENGUNAKAN *PBL* DENGAN MEDIA VIDEO DI SMK

Nurdiana Sofiani<sup>1</sup>, Aunu Rofiq Djaelani<sup>2</sup>, Nuraedhi Apriyanto<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ivet Semarang  
E-mail : [bu.diana.sovie@gmail.com](mailto:bu.diana.sovie@gmail.com)

<sup>2</sup> Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ivet Semarang  
E-mail : [onrevi@gmail.com](mailto:onrevi@gmail.com)

<sup>3</sup> Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ivet Semarang  
E-mail : [apriyanto\\_2ng@yahoo.com](mailto:apriyanto_2ng@yahoo.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa, peningkatan keaktifan belajar siswa, dan penerapan metode pembelajaran *problem based learning* dengan media *video* sistem starter oleh guru. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui tes evaluasi dan observasi. Analisis dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif untuk memaparkan hasil nilai yang diperoleh siswa dan kualitatif untuk memaparkan lembar observasi.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran kompetensi sisten starter melalui *problem based learning* dengan media *video* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Prosentase ketuntasan hasil belajar siswa dari 54% menjadi 91%. Guru mendekati siswa yang belum dan kurang aktif untuk diberikan arahan supaya lebih aktif baik mendengar, menanya dan menanggapi untuk lebh memahami materi yang di sampaikan kelompok lain. Hasilnya dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *problem based learning* dengan media *video* sistem starter dapat meningkatkan hasil belajar perawatan sistem starter pada siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman Pemalang.

**Kata kunci :** *Problem Based Learning*, Peningkatan hasil belajar siswa, keaktifan siswa dan kinerja guru pada perawatan sistem starter.

### ABSTRACT

*This study aims to determine (1) improvement of student learning outcomes in class XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman (2) increase learning activeness for students in class XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman (3) the application of Problem Based Learning models with the Video media.*

*This type of research is classroom action research in collaboration with class XI TBSM 2 teachers of SMK PGRI 1 Taman. The objects in this study were the teachers and students of class XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman. Data collection techniques in this study through evaluation and observation tests during the learning process. The analysis uses quantitative descriptive to explain the results of the scores obtained by students and qualitative to explain the observation sheet.*

*The results showed that learning Starter system competence using the problem based learning model with the Video media can improve student learning outcomes in class XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman. Student learning outcomes have increased from Cycle I to Cycle II. The percentage completeness of student learning outcomes from 54% to 91%. The teacher approaches students who have not been understand and are less active, so that they are more active in both listening, asking and responding to better understand the material conveyed by other groups. The results can be concluded that the use of problem based learning models with the Video media can improve the learning outcomes of the starter system competence of the XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman students.*

**Keywords:** *Student learning outcomes, Problem Based Learning Model, Video media*

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah segala kegiatan pembelajaran yang berlangsung sejak zaman dulu dalam hal situasi kegiatan kehidupan. Dalam arti yang lebih sempit, pendidikan adalah seluruh kegiatan belajar yang direncanakan dengan materi terorganisasi, dilaksanakan secara terjadwal dalam sistem pengawasan dan diberikan evaluasi berdasar pada tujuan yang telah ditentukan.

Menurut Drs. Syaiful Bahri Djamarah dan Drs. Aswan Zain (2006:1) “Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan. Guru dengan sadar merencanakan kegiatan pengajarannya secara sistematis dengan memanfaatkan segala sesuatunya guna kepentingan pengajaran”.

Model *problem based learning* adalah model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran siswa pada masalah autentik sehingga siswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan yang lebih tinggi” Dr.M.Hosnan, Dipl.Ed.,M.Pd (2014 : 295)

Karena dalam model *problem based learning* siswa lebih aktif dalam memecahkan permasalahan dari materi yang diberikan oleh guru untuk menemukan jawaban dari rasa penasaran siswa atau permasalahan, sedang guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu. Dengan begitu siswa menjadi aktif untuk

menggunakan pemikirannya.

Siswa kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI 1 Taman merupakan siswa yang mengalami kesulitan dalam mempelajari kompetensi dasar merawat sistem starter sepeda motor. Mereka sulit menerima materi pelajaran yang disampaikan oleh guru mata pelajaran tersebut. Setelah diadakan evaluasi hasilnya siswa menyatakan kompetensi dasar perawatan sistem starter sepeda motor susah dipahami pada kendaraan. Menurut E. Mulyasa (2016:96) “bahwa kompetensi merupakan indikator yang menunjuk kepada perbuatan yang bisa diamati, dan sebagai konsep yang mencakup aspek-aspek pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap serta tahap- tahap pelaksanaannya secara utuh” Dari evaluasi tersebut diketahui bahwa diantara 33 siswa kelas XI TSM 2 didapatkan 19 siswa tidak tuntas, 14 siswa tuntas pada kompetensi dasar perawatan sistem starter sepeda motor dengan prosentase 42 % tuntas, 58 % tidak tuntas. Data ini diperoleh dari ulangan harian pada bulan September 2019.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas), PTK adalah suatu bentuk penelitian reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh pendidik sendiri terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, pengembangan keahlian belajar. (Suharsimi Arikunt, 2006 : 102)

Penelitian dilaksanakan di SMK PGRI 1 Taman pada kelas XI TBSM 2 Semester gasal tahun ajaran 2020/2021. Waktu penelitian mulai dilaksanakan dari bulan September sampai November 2021 Subjek penelitian adalah siswa XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman dengan jumlah 33 (tiga

puluh siswa), guru mata pelajar dan kolaborator/peneliti.

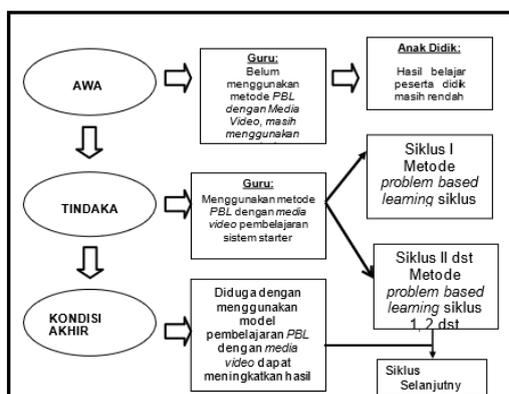
Variabel Terikat ( Variabel Y) Hasil belajar perawatan sistem starter pada kelas XI TBSM 2 di SMK PGRI 1 Taman tidak mencapai standar SKB ( Skor Ketuntasan Belajar )

Variabel Bebas ( Variabel X ) Model *problem based learning* dengan media *video* untuk meningkatkan hasil belajar perawatan sistem sarter.

Prosedur penelitian ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas terdapat empat aspek pokok yaitu perencanaan, pengamatan, pelaksanaan, dan refleksi.

Teknik pengumpulan data dilakukan meliputi form penilaian, lembar observasi siswa, lembar observasi guru.

Teknik analisis data diperoleh dari nilai tes setiap akhir siklus. Kemudian dari data yang diperoleh dapat dianalisis nilai ketuntasan individu dan ketuntasan klasikal, peserta didik setelah adanya tindakan



**Gambar 1.** Alur Penelitian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang meliputi bentuk kompetensi perawatan sistem stater sebelum dan sesudah dilakukan pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* dengan media *video* pada siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman.

**Tabel 1.** Hasil Belajar

Uraian	Kondisi awal	Siklus 1	Siklus 2
Rata-rata	62,75	78,72	82,53
Tertinggi	85	86	90
Terendah	30	70	75
Tuntas	42,42%	54%	91%
Tidak tuntas	57,58%	46%	7%
Indikator SKB	78%		
Indikator Klasikal	78 %		
Keterangan	Tuntas 42% < 78% belum tuntas	Tuntas 54% < 78% belum tuntas	Tuntas 93% > 78% sudah tuntas

Nilai prosentase siswa yang tuntas mengalami peningkatan sebesar 12% yang mana pada kondisi awal siswa yang tuntas baru 42% dengan rata-rata 62,75, Kemudian pada siklus I meningkat menjadi 54% dengan nilai rata-rata 78,72. Namun hasil siklus I belum mencapai indikator ketuntasan SKB yang diharapkan sehingga dilanjutkan tindakan siklus II. Pada hasil siklus II mengalami peningkatan kembali yaitu sebesar 39% yang dimana pada saat siklus I persentase siswa yang tuntas adalah 54% kemudian pada siklus II dapat mencapai 91% artinya sudah mencapai indikator SKB > 78% dengan nilai rata-ratanya 82,53, nilai tersebut juga sudah mencapai indikator SKB = 78, dengan demikian sudah terbukti hipotesis model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kompetensi perawatan sistem starter sepeda motor pada kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman.

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman pada keaktifan siswa melalui model *Problem Based Learning* dengan menggunakan media *Video*, terlihat adanya peningkatan yang dapat

terlihat pada tabel berikut.

**Tabel 2.** Hasil Keaktifan Siswa

Uraian	Siklus I		Siklus II	
	jumlah siswa	Prosen tase	Jumlah siswa	Prosen tase
siswa aktif	19	57 %	28	84 %
Siswa tidak aktif	14	43 %	5	16 %
Indikator	>78 %			
Keterangan	Aktif 57 % (kategori cukup) Keaktifan siswa >80%		Aktif 84 % (kategori Baik ) Keaktifan siswa >80 %	

Keaktifan siswa dapat ditunjukkan pada siklus I siswa yang aktif baru 19 siswa atau baru mencapai 57% dan masih banyak siswa yang belum aktif dalam bertanya, menjawab dan memberikan kesimpulan pada saat proses pembelajaran berlangsung yaitu terdapat

14 siswa yang masih belum aktif atau 43%. Sedang pada siklus II sudah mencapai kriteria yang ditentukan yaitu

>%, siswa aktif terdapat 28 siswa atau sudah mencapai 84% dan siswa yang tidak aktif terdapat 5 siswa atau 16%, maka dengan demikian hasil keaktifan siswa meningkat 27 % dari siklus I 57 % menjadi 84 % di siklus II , maka dikatakan tuntas diatas indikator keaktifan siswa > 80 %. Dengan kata lain hipotesis tindakan penelitian terbukti bahwa dengan pendekatan model *problem based learning* dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman pada kompetensi perawatan sistem starter.

### **Peningkatan Kinerja Guru**

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman pada kinerja guru melalui model *Problem Based Learning* dengan media *Video* terlihat

adanya peningkatan yang dapat terlihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.** Peningkatan Kinerja Guru

No	Aspek yang di nilai	Siklus 1	Siklus 2
1	Jumlah skor	18	22
2	Persentase tuntas	75%	91,67%
3	Indikator ketuntasan	(>85%) dengan kategori : 85% - 100% Baik 75% - 84% Cukup 0% - 74% Kurang	
4	Keterangan	Skor kinerja guru 18 dengan persentase 75% (kategori cukup)	Skor kinerja guru 22 dengan persentase 91,67% (kategori baik)

Pada tabel di atas dijelaskan bahwa persentase hasil observasi kinerja guru pada siklus I yaitu 75% dengan skor 18 dan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa hasil pada siklus I belum mencapai ketuntasan yang diharapkan, karena ketuntasan yang diharapkan yaitu dapat mencapai persentase ketuntasan >85%. Kemudian setelah melaksanakan tindakan pada siklus II, persentase hasil kinerja guru mengalami peningkatan sebanyak 16,67 %, dimana pada siklus I baru mencapai 75%, kemudian pada siklus II sudah berhasil mencapai 91,67% dengan skor 22. Meningkatnya aktifitas guru karena guru dapat meningkatkan bimbingan diskusi kelompok dalam menemukan masalah, sehingga hasil belajar meningkat hal ini dapat memotivasi peserta didik, untuk lebih meningkatkan kompetensinya.

Penguasaan materinya baik, metode dan media yang digunakan dapat meningkatkan keaktifan siswa, karena dengan model pembelajaran konvensional belum menampakkan adanya peningkatan. Hasil ini didukung dengan beberapa penelitian yang sudah dilakukan oleh :

Sukrisno Wanto (2020) “*Peningkatan Hasil Belajar Sistem Starter Melalui Model Problem Based Learning dengan Media Trainer pada Siswa pada Siswa XI TKRO SMK Islam Al-Fadhila Kabupaten Demak*” kesimpulan dari penelitian ini: 1) penerapan model *Problem Based Learning* dengan *trainer* sistem stater dan *job sheet* pada kelas XI TKRO SMK Islam Al Fadhila Kabupaten Demak, nilai ketuntasan klasikal tersebut melebihi indikator ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75% ( $76,66\% \geq 75\%$ );

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kompetensi sistem starter pada siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar yang diperoleh siswa yaitu meningkatnya nilai persentase siswa yang tuntas mengalami peningkatan sebesar 63,87% yang dimana pada kondisi awal siswa yang tuntas baru 24% dengan rata-rata 68. Kemudian pada siklus I meningkat menjadi 45% dengan nilai rata-rata 70,66. Namun hasil siklus I belum mencapai indikator.

Pada hasil siklus II mengalami peningkatan kembali yaitu sebesar 42,87% yang dimana pada saat siklus I persentase siswa yang tuntas adalah 45% kemudian pada siklus II dapat mencapai 87,87% artinya sudah mencapai indikator  $KKM > 75\%$  dengan nilai rata-ratanya 77, nilai tersebut juga sudah mencapai indikator  $KKM = 75$ , dengan demikian sudah terbukti hipotesis metode pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## PENUTUP

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan yang dilakukan dapat diambil

kesimpulan : (1) Penerapan Model *Problem Based Learning* dengan media *Video* dapat meningkatkan hasil belajar kompetensi perawatan sistem starter pada siswa kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman. (2) Pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa pada kompetensi perawatan sistem starter sepeda motor pada kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman. (3) Guru dapat menerapkan model *Problem Based Learning* dengan media *Video* untuk meningkatkan kinerja guru pada kompetensi perawatan sistem starter sepeda motor pada kelas XI TBSM 2 SMK PGRI 1 Taman.

Oleh karena itu, diharapkan pihak sekolah menambah fasilitas pembelajaran dalam menunjang proses pembelajaran agar lebih menarik. Peneliti yang akan datang hendaknya terus mengembangkan penelitian tindakan kelas sebagai model penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selalu meningkatkan variasi media dan kreatifitas untuk menerapkan model *problem based learning* pada kompetensi yang berbeda serta pada satuan pendidikan yang lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto, 2004, *Teknik Reparasi dan Perawatan Sepeda Motor*, Bumi Aksara. Jakarta
- E.Mulyasa, 2016, *Menjadi Guru Profesional*. RemajaPosdaKarya. Bandung.
- Febri Wigi Arso, 2016, *Peningkatan Kompetensi Rangkaian Sistem Pengisian melalui metode Problem Based Learning dengan Animasi pada Siswa Kelas XI TKR B SMK Syafa'atul Ummah Banjaratma Bulakamba Brebes*, Skripsi Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan IKIP Veteran Semarang
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013, *Pemeliharaan Mesin Sepeda Motor*. VEDC Malang.
- M. Hosnan, 2014, *Pendekatan Sainifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*, Ghalia Indonesia, Bogor.
- Sadirman, 2005. *Media Pendidikan*, PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Sukrisno Wanto, 2020, *Peningkatan Hasil Belajar Sistem Starter Mealui Model Prolem Based Learning dengan Media Trainer pada Siswa pada Siswa XI TKRO SMK Islam Al-Fadhila Kabupaten Demak*
- Suharsimi, Arikunto, 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*. BumiAksara. Jakarta.
- SyaefulBahri, Djamarahdan Aswan Zain, 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta