

## PENINGKATAN HASIL BELAJAR PERAWATAN SISTEM PENERANGAN DAN SINYAL SEPEDA MOTOR MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* DENGAN HONDA SUPRA FIT PADA SISWA

Yogie Firmansyah<sup>1</sup>, Aunu Rofiq Djaelani<sup>2</sup>, Toni Setiawan<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif  
Universitas IVET

Email: [shelmadenaquin29@gmail.com](mailto:shelmadenaquin29@gmail.com)

<sup>2</sup> Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif  
Universitas IVET

Email: [onrevi@gmail.com](mailto:onrevi@gmail.com)

<sup>3</sup> Pendidikan Vokasional Teknik Mesin Otomotif  
Universitas IVET

Universitas IVET Email: [toniisetiawann@gmail.com](mailto:toniisetiawann@gmail.com)

### ABSTRAK

Firmansyah, Yogie, NPM. C3217220136. Penggunaan Metode *Problem Based learning* dengan Alat Peraga Honda Supra Fit sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Memahami Dasar-dasar Perawatan Sistem Penerangan dan Sinyal Sepeda Motor pada Siswa Kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang. Skripsi. PVTM-O. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas IVET Semarang, 2019. Halaman 230

Tujuan penelitian adalah 1) Untuk mengkaji peningkatan hasil belajar Memahami Dasar-dasar Perawatan Sistem Penerangan dan Sinyal Sepeda Motor melalui metode *Problem Based Learning* dengan alat peraga Honda Supra fit pada Siswa Kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang. 2) Untuk mengkaji peningkatan keaktifan siswa dalam penerapan metode *problem based learning* dengan alat peraga honda supra fit pada Siswa Kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang. 3) Untuk mengkaji peningkatan kinerja guru dalam penerapan metode *problem based learning* dengan alat peraga honda supra fit pada Siswa Kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang.

Jenis penelitian yang telah dilakukan adalah penelitian tindakan kelas tentang seberapa besar peningkatan hasil belajar Dasar-dasar Perawatan Sistem Penerangan dan Sinyal Sepeda Motor pada melalui metode *problem based learning* dengan alat peraga honda supra fit pada Siswa Kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang.

Kesimpulan: (1) Metode Pembelajaran *problem based learning* dengan alat peraga honda supra fit dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan memahami Dasar-dasar Perawatan Sistem Penerangan dan Sinyal Sepeda Motor, pada nilai pengetahuan siswa siklus I dengan presentase ketuntasan klasikal 58,34% dengan rata-rata 74,47 meningkat menjadi 94,44% dengan rata-rata 80,92 pada siklus II. Untuk nilai keterampilan pada siklus I nilai rata-rata sebesar 76,00 dengan ketuntasan klasikal 66,67% meningkat menjadi 97,22% dengan rata-rata 97,22 pada siklus II. (2) metode pembelajaran *problem based learning* dengan alat peraga honda supra fit dapat meningkatkan keaktifan siswa pada siklus I persentase keaktifan siswa sebesar 33,33% meningkat menjadi 78,13% pada siklus II. (3) Pelaksanaan proses pembelajaran dengan metode *problem based learning* dengan alat peraga honda supra fit dapat secara efektif meningkatkan kinerja guru, pada siklus I persentase peningkatan kinerja guru sebesar 71,67% meningkat menjadi 93,33% pada siklus II.

**Kata kunci :** Hasil belajar siswa, Metode *Problem Based Learning*, alat peraga Honda Supra Fit

## ABSTRACT

Firmansyah, Yogie, NPM. C3217220136. The Use of Problem Based Learning Method with Honda Supra Fit Props as an Effort to Improve Learning Outcomes Understanding the Basics of Motorcycle Information Lighting and Signal Maintenance Systems in Class XI Students of Motorcycle Business Engineering 2 SMK Nusantara 1 Comal Pemalang Regency. Thesis. PVTM-O. Faculty of Science and Technology IVET University Semarang, 2019. Page 218

The research objectives are 1). To study the improvement in learning outcomes Understanding the Basics of Maintenance of Motorcycle Information and Signal Systems through the Problem Based Learning method with the Honda Supra fit props in Class XI Students of Motorcycle Business Engineering 2 SMK Nusantara 1 Comal Pemalang Regency. 2). To examine the increase in student activity in the application of the problem based learning method with Honda Supra Fit props in Class XI Students of Motorcycle Business Engineering 2 SMK Nusantara 1 Comal Pemalang Regency. 3). To examine the improvement of teacher performance in the application of problem based learning methods with Honda Supra Fit props in Class XI Students of Motorcycle Business Engineering 2 SMK Nusantara 1 Comal Pemalang Regency.

This type of research has been conducted is a class action research about how much improvement in learning outcomes Fundamentals of Maintenance of Information Systems and Motorcycle Signals through the problem based learning method with the Honda Supra Fit props on Class XI Students of Motorcycle Business Engineering 2 SMK Nusantara 1 Comal Pemalang Regency.

Conclusions: (1). Method of learning problem based learning with Honda Supra Fit teaching aids can improve student learning outcomes both in terms of knowledge and skills to understand the basics of Motorcycle Signal Lighting and Maintenance Systems, on the value of knowledge of students in cycle I with the percentage of classical completeness 58.34% with an average of 74.47 increasing to 94.44% with an average of 80.92 in the second cycle. For the value of skills in the first cycle the average value of 76.00 with a classical completeness of 66.67% increased to 97.22% with an average of 97.22 in the second cycle. (2) the method of learning problem based learning with Honda Supra Fit props can increase student activity in the first cycle the percentage of student activeness by 33.33% increased to 78.13% in the second cycle. (3) The implementation of the learning process with the problem based learning method with Honda Supra Fit teaching aids can effectively improve teacher performance, in the first cycle the percentage increase in teacher performance by 71.67% increased to 93.33% in the second cycle.

Keywords: Student learning outcomes, Problem Based Learning Method, Honda Supra Fit

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang Masalah

Media pembelajaran menurut *Anitah* ( 2011: 2 ), adalah setiap orang, bahan, alat atau peristiwa yang dapat menciptakan kondisi yang memungkinkan pembelajar menerima pengetahuan, keterampilan dan sikap

Pembelajaran berbasis masalah atau biasa disebut *Problem Based Learning* ( PBL ) merupakan salah satu model pembelajaran. Menurut *Tan* ( dalam *Rusman*, 2012 : 232 ), model pembelajaran *Problem Based Learning* ( PBL ) adalah penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada.

Setiap proses pembelajaran ditandai dengan beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode, dan alat, serta evaluasi. Fungsi dari alat peraga adalah agar materi yang disampaikan oleh pendidik dapat terserap dengan baik oleh peserta didik..

Hal ini menyebabkan proses belajar mengajar hanya berlangsung satu arah saja, siswa tidak pernah menanyakan hal-hal yang sekiranya belum mereka pahami karena takut bertanya dan tidak dapat mengintegrasikan pengetahuan yang dimiliki untuk diterapkan dalam kehidupan nyata, ini menyebabkan siswa kurang memahami dengan materi yang diajarkan khususnya tentang materi memahami sistem perawatan penerangan dan sinyal. Hal ini dibuktikan dengan daftar nilai ulangan harian di kelas XI program keahlian Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 di SMK Nusantara 1 Comal Tahun Ajaran 2019/2020. nilai rata-rata kelas untuk kompetensi sistem perawatan penerangan dan sinyal sebesar 68,23, nilai itu masih di bawah (KKM) Kriteria Ketuntasan Minimum 75. Dari evaluasi tersebut diketahui bahwa diantara 36 siswa

kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 didapatkan sebanyak 25 siswa belum tuntas dan 11 siswa tuntas dengan kompetensi dasar memahami sistem perawatan penerangan dan sinyal yang disampaikan prosentase kompeten sekitar 28,57 %.

Setelah dilakukan evaluasi hasil belajar diketahui mayoritas siswa belum kompeten dalam kompetensi sistem perawatan penerangan dan sinyal tersebut. Berarti nilai dari sistem perawatan penerangan dan sinyal masih kurang dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah yaitu 75. Berdasarkan data guru, nilai rata-rata kompetensi sistem perawatan penerangan dan sinyal, siswa kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pematang termasuk dalam kategori rendah. Penyebab masalahnya yaitu siswa kesulitan dalam mempraktikan, membayangkan atau mengimajinasikan perawatan sistem penerangan dan sinyal. Guru belum memperoleh cara mengajar yang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam kompetensi memahami perawatan sistem penerangan dan sinyal. Oleh karena itu, hal tersebut menjadi masalah peneliti bersama dengan guru mapel untuk mengembangkan metode *problem based learning (PBL)* dengan menggunakan media Motor Honda Supra Fit untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Alat peraga Motor Honda Supra Fit pada perawatan sistem penerangan dan sinyal sebagai alat bantu dan media pembelajaran yang berfungsi sesuai dengan keadaan nyata. pada sistem sistem penerangan dan sinyal.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media alat peraga sistem penerangan dan sinyal dalam kegiatan pembelajaran dapat menjadi alternatif metode pembelajaran dalam mengurangi suasana yang statis

dan dapat menciptakan proses pembelajaran yang dinamis (efektif), sehingga tidak menimbulkan kebosanan terhadap siswa dan meningkatkan hasil belajar mengajar. Berdasarkan pemikiran tersebut, maka penulis merasa tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “PENINGKATAN HASIL BELAJAR PERAWATAN SISTEM PENERANGAN DAN SINYAL SEPEDA MOTOR MELALUI METODE *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN HONDA SUPRA FIT PADA SISWA KELAS XI TBSM 2 SMK NUSANTARA 1 COMAL KABUPATEN PEMALANG” peneliti bersama guru mata pelajaran produktif melakukan Penelitian Tindak Kelas (PTK), dikelas tersebut yang memiliki 36 siswa. Semoga dengan penelitian ini diharapkan mengalami peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa yang menggunakan Alat peraga Motor Honda Supra Fit pada perawatan sistem penerangan dan sinyal dan menjadikan kondisi proses kegiatan pembelajaran menjadi aktif dan tidak membosankan.

#### Rumusan Masalah

- a). Apakah metode pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan alat peraga Honda Supra Fit pada sistem perawatan penerangan dan sinyal dapat meningkatkan hasil belajar pengetahuan dan keterampilan memahami sistem perawatan penerangan dan sinyal pada siswa kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang?
- b). Apakah metode pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan alat peraga Honda Supra Fit pada sistem perawatan penerangan dan sinyal dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam memahami sistem perawatan penerangan dan sinyal pada siswa kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang?
- c). Bagaimana guru dalam menerapkan metode pembelajaran *problem based learning* (PBL) dengan alat peraga Honda supra fit pada sistem perawatan

penerangan dan sinyal dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar memahami sistem perawatan penerangan dan sinyal pada siswa kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang?

#### Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas maka secara empiris tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1). Untuk mengkaji peningkatan hasil belajar memahami perawatan penerangan dan sinyal melalui metode *problem based learning* dengan alat peraga motor honda supra fit pada siswa kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang.
- (2). Untuk mengkaji peningkatan keaktifan siswa dalam penerapan metode *problem based learning* (PBL) dengan alat peraga motor honda supra fit pada siswa kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang
- (3) Untuk mengkaji peningkatan kinerja guru dalam penerapan metode *problem based learning* (PBL) dengan alat peraga motor honda supra fit pada siswa kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang

#### Manfaat Penelitian

Manfaat yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

##### (1). Manfaat teoretis

- a. Memberikan sumbangan positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam rangka mensukseskan proses kegiatan belajar mengajar di sekolah.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan kajian bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam rangka mensukseskan proses kegiatan belajar mengajar di sekolah.
- c. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan kajian atau informasi bagi yang membutuhkan.

##### (2) Manfaat praktis

- a) Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan tentang manfaat penggunaan alat peraga sebagai media dalam proses belajar mengajar

- b) Bagi siswa  
Dengan penggunaan alat peraga motor honda supra fit pada pembelajaran ini dapat memberikan gambaran yang lebih jelas pada siswa tentang materi yang tengah disampaikan oleh guru
- Bagi peneliti
- c) Dapat menambah wawasan tentang metode atau strategi pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa, serta sebagai sumbangsih dalam hal penelitian karya ilmiah.

disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *problem based learning* lebih efektif dalam perolehan kemandirian belajar daripada pembelajaran biasa yang dilakukan oleh guru yakni ceramah dan Tanya jawab atau penugasan. Persamaannya dengan penelitian kali ini adalah sama-sama meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran.

### Kajian Penelitian yang Relevan

Menurut peneliti penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* menggunakan alat peraga Honda Supra Fit pada pembelajaran kompetensi memahami sistem penerangan dan sinyal cukup relevan, karena ada kaitannya dengan permasalahan di kehidupan sehari-hari.

Penelitian terdahulu :

1. *Evi tri wulandari (2015)* tentang “ pengaruh penerapan *problem based learning* terhadap kemandirian belajar IPA siswa kelas IV SD Se-gugus III kecamatan temon kabupaten kulon progo”. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif signifikan penerapan *problem based learning (PBL)* terhadap kemandirian belajar IPA. Hal tersebut dibuktikan dari hasil post test pada taraf signifikan hitung lebih rendah dari 0,05 yaitu  $0,024 < 0,05$ . Sehingga dapat dinyatakan bahwa perbedaan yang adalah signifikan. Berdasarkan pernyataan tersebut maka dapat

Perbedaannya dengan penelitian kali ini adalah obyek yang digunakan dalam penelitian kalau penelitian sebelumnya membahas penerapan *problem based learning* terhadap kemandirian belajar IPA siswa kelas IV SD sedangkan penelitian ini menggunakan sistem penerangan dan sinyal.

2. Wahyu Kurniawan (2012) “Penggunaan Alat Peraga Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Teknik Otomotif” Hasil Penelitian : Penggunaan alat peraga sistem injeksi bahan bakar diesel pada kompetensi memperbaiki sistem injeksi bahan bakar diesel dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 1 Tengaran Kabupaten Semarang tahun ajaran 2011/2012.

Persamaannya dengan penelitian kali ini adalah sama-sama meningkatkan hasil belajar siswa menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran.

Perbedaannya dengan penelitian kali ini adalah obyek yang digunakan dalam penelitian kalau penelitian sebelumnya membahas sistem injeksi bahan bakar diesel sedangkan penelitian ini menggunakan sistem penerangan dan sinyal.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research/CAR*). Menurut Suharsimi (2007:2) mendefinisikan penelitian tindakan kelas melalui gabungan definisi yaitu: (1) Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal menarik minat dan penting bagi peneliti. (2) Tindakan adalah suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam

penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan. (3) Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama oleh guru

Tempat penelitian dilakukan di SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pematang, khususnya pada siswa kelas XI program studi Teknik Bisnis Sepeda Motor (TBSM) 2 yang dilakukan pada semester ganjil, selama 6 bulan yang dimulai dari bulan Agustus sampai dengan bulan Desember 2019.

Subyek penelitian adalah siswa kelas XI program studi Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pematang dengan jumlah 36 (tiga puluh enam) siswa, guru mata pelajaran dan kolaborator/peneliti.

Variabel Bebas / Variabel Independen (x)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *problem based learning* dengan Honda Supra Fit.

Variabel Terikat / Variabel Dependen (y)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa kompetensi merawat sistem penerangan dan sinyal.

Prosedur Penelitian ini mengacu pada model penelitian tindakan kelas (PTK), dimana menurut Suharsimi (200 : 16) terdapat empat aspek pokok yaitu : perencanaan, pengamatan, pelaksanaan, dan refleksi.

Teknik pengumpulan data adalah cara yang dilakukan seseorang peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut : Observasi , Tes ,Catatan lapangan dan Lembar evaluasi / hasil belajar

- a. *Jobsheet*
- b. Form penilaian
- c. *Report sheet*.

Teknik Analisis data yang digunakan meliputi : (1) Analisis Kualitatif, (2) Analisis Hasil Belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pembahasan

#### 1). Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Melihat dari permasalahan rendahnya hasil belajar pada mata pelajaran sistem penerangan dan sinyal sepeda motor pada kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal

Kabupaten Pematang Laha pada tahun 2018/2019 yang baru mencapai ketuntasan 28,57% maka guru selaku peneliti tertarik untuk mengubah metode pembelajaran dengan menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan media Honda Supra Fit. Dari data penelitian di dapat:

##### a. Nilai Pengetahuan

Hasil belajar pada siklus I melalui metode *Problem Based Learning* dengan media sistem penerangan dan sinyal Honda Supra Fit persentase ketuntasan klasikal sebesar 58,34% dan pada siklus II meningkat sebesar 94,44%, ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa sehingga kegiatan pembelajaran berhasil meningkat karena lebih besar dari indikator keberhasilan belajar sebesar 75%.

**Tabel 1.** Hasil Analisa Nilai Pengetahuan

PENILAIAN	AWAL SIKLUS I	SIKLUS I	SIKLUS II	Ketuntasan
Persentase keberhasilan	28,57%	58,34%	94,44%	94,44% ≥ 75% Berhasil

- 3) Meningkatkan rasa percaya diri siswa akan kemampuan yang dimiliki dan memberi keyakinan kepada siswa bahwa pekerjaan yang dikerjakan sendiri akan memberikan hasil yang baik.

**Tabel 2.** Hasil Analisa Nilai Ketrampilan

PENILAIAN	SIKLUS I	SIKLUS II	KKBKetuntasan
Persentase keberhasilan	66,67%	97,22%	97,22% ≥ 75% Berhasil

Dari tabel hasil belajar diatas baik nilai pengetahuan maupun nilai ketrampilan menunjukkan hasil yang terus mengalami perbaikan dari kondisi awal siklus, siklus I, dan siklus II karena

1. Kondisi awal siklus pembelajaran masih menggunakan metode konvensional berupa ceramah dan mencatat sehingga siswa sulit menerima materi pelajaran yang diajarkan oleh guru.
2. Pada siklus I baik nilai pengetahuan maupun nilai ketrampilan, siswa masih mengalami kendala diantaranya siswa masih tidak teratur dan sering bercanda serta kurang memperhatikan dalam proses pembelajaran, siswa masih belum terbiasa menggunakan metode *Problem Based Learning* menggunakan alat peraga sehingga menuntut peran aktif guru untuk memberikan penjelasan yang lebih detail dan mengaitkan masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sehingga siswa lebih faham. Sehingga pada siklus I ini nilai siswa masih banyak memperoleh nilai di bawah indikator keberhasilan belajar sebesar 75. Tetapi hasilnya lebih baik dari pada kondisi awal siklus.
3. Pada siklus II siswa sudah terbiasa dalam menggunakan metode *Problem*

PENILAIAN	SIKLUS I	SIKLUS II	KKBKetuntasan
Persentase keberhasilan	33,33%	78,13%	75% 78,13% ≥ 75% berhasil
<p><i>Based Learning</i> dengan menggunakan alat peraga Honda Supra Fit, dalam materi maupun praktek sistem penerangan dan sinyal sepeda motor siswa sudah memahami dan menguasai dikarenakan sering mengerjakan soal dan melakukan praktek. Sehingga memperoleh hasil belajar yang lebih tinggi dari siklus I, tetapi masih ada siswa yang belum mencapai indikator keberhasilan belajar sebesar.</p> <p>Hal tersebut sesuai dengan pendapat Hamalik (2006: 155) mengataka bahwa hasil belajar siswa yang diperoleh dapat diukur melalui kemajuan yang diperoleh siswa setelah belajar dengan sungguh-sungguh dan hasil belajar tampak terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur melalui perubahan sikap dan ketrampilan. Pendapat tersebut dipertegas oleh Sudjana Wahidmuri, dkk. (2010: 18) menjelaskan bahwa seseorang dikatakan telah berhasil dalam belajar jika ia mampu menunjukkan adanya perubahan dalam dirinya. Perubahan-perubahan tersebut diantaranya dari segi kemampuan berpikirnya, ketrampilannya, atau sikapnya terhadap suatu objek. Bahwa penelitian dengan metode <i>Problem Based Learning</i> dengan menggunakan alat peraga Honda Supra Fit pada Sistem penerangan dan sinyal telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal.</p> <p>Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemasang pada keaktifan siswa melalui model <i>Problem Based Learning</i> dengan menggunakan alat peraga Honda Supra Fit, terlihat adanya peningkatan yang dapat terlihat pada tabel berikut.</p>			

**Tabel 3.** Hasil Analisa Peningkatan Keaktifan Siswa

Berdasarkan deskripsi hasil belajar pada awal siklus masih banyak sikap peserta

didik yang belum menunjukkan perhatiannya, namun seiring waktu melalui penerapan model *Problem Based Learning* dengan menggunakan alat peraga Honda Supra Fit terjadi adanya peningkatan aktifitas siswa. Penggunaan metode terhadap keaktifan siswa termasuk baik karena terjadi peningkatan aktifitas belajar siswa, beberapa hal yang menjadikannya dari keaktifan para siswa yaitu :

- 1) Siswa aktif dalam diskusi kelompok dapat menemukan masalah yang telah dibahas sehingga daya kreasinya meningkat untuk menyelesaikan permasalahan.
- 2) Siswa aktif dalam didkusi dalam kelompok dapat menemukan masalah, sehingga penguasaan materi lebih meluas.
- 3) Siswa aktif dalam menemukan masalah menggunakan referensi yang ada.
- 4) Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan teman.
- 5) Siswa aktif dalam berinteraksi dengan teman.
- 6) Siswa aktif merangkum hasil pembelajaran.
- 7) Siswa lebih aktif mengerjakan tugas

Dari hasil pembelajaran siklus I yang masih mengalami kekurangan maka peneliti memperbaiki pembelajaran dengan memaksimalkan penggunaan metode

*Problem Based Learning* dengan menggunakan alat peraga Honda Supra Fit.

lebih mengaktifkan peserta didik dalam mengikuti pelajaran pada siklus II.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keaktifan belajar siswa

(Gagne dan Briggs, dalam Shodik Sunandar 2012) adalah

- a) Memberikan dorongan atau menarik perhatian siswa sehingga mereka dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- b) Memberikan stimulus (masalah, topik, dan konsep yang akan dipelajari).
- c) Memunculkan aktivitas, partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- d) Memberikan umpan balik (*feed back*).
- e) Melakukan tes sehingga kemampuan siswa selalu terpantau dan terukur
- f) Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan di akhir pelajaran.  
Semangat keaktifan siswa yang

ditampilkan dalam diskusi kelompok, keaktifan dalam bertanya dan menjawab, perhatian yang lebih saat pembelajaran, komunikasi antara guru dengan siswa yang terjalin dinamis akhirnya dapat meningkatkan kompetensi siswa.

#### 1. Peningkatan Kinerja Guru

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas XI Teknik Bisnis Sepeda Motor 2 SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pematang pada keaktifan guru melalui model *Problem Based Learning* dengan menggunakan alat peraga Honda Supra Fit, terlihat adanya peningkatan yang dapat terlihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.** Hasil Analisa Peningkatan Kinerja Guru

PENILAIAN	SIKLUS I	SIKLUS II	KKB	Ketuntasan
Persentase keberhasilan	71,67%	93,33%	75%	93,33% ≥ 75%

Berdasarkan data tersebut terjadi adanya peningkatan aktifitas guru pada siklus I sebesar 71,67% kemudian meningkat di siklus II sebesar 93,33% ini menunjukkan peningkatan aktifitas/kompetensi guru karena melebihi dari indikator yaitu 75%. 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. Menurut Suparno (1990:50) ada beberapa langkah dalam kegiatan pembelajaran yang kooperatif yang dapat dipraktikkan dikelas seperti: (a) merumuskan masalah, (b) mengamati dan melaksanakan observasi, (c) menganalisis dan menyajikan tulisan, gambar, laporan, tabel, dan karya lainnya, (d) mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pembaca, teman sekelas, guru atau audien yang lain.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, didapat simpulan bahwa pembelajaran menggunakan metode *Problem Based Learning* dengan menggunakan alat peraga (Honda Supra Fit) Perawatan sistem penerangan dan sinyal dapat meningkatkan hasil belajar, keaktifan dan kinerja guru dalam mempelajari Perawatan sistem penerangan dan sinyal sepeda motor pada siswa kelas XI TBSM 2 (Teknik Bisnis Sepeda Motor) SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pematang adalah sebagai berikut:

(1). Metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan nilai hasil belajar Perawatan sistem penerangan dan sinyal sepeda motor baik dari segi

pengetahuan dan ketrampilan dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Pemahaman pengetahuan Perawatan sistem penerangan dan sinyal nilai hasil belajar siswa pada siklus I menggunakan alat peraga (Honda Supra Fit) nilai rata-rata klasikal sebesar 74,47. Namun persentase ketuntasan klasikal 58,34% belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75%. Kemudian pada siklus II pemahaman konsep siswa semakin meningkat yaitu 80,89 dengan persentase ketuntasan klasikal 94,44%. Dengan demikian nilai ketuntasan klasikal melebihi indikator ketuntasan sebesar 75% ( $86,67\% \geq 75\%$ ).
- b. Pemahaman ketrampilan yang dilihat dari praktek siswa pada siklus I nilai rata-rata klasikal sebesar 76,00. Namun persentase ketuntasan klasikal belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 66,67%. Sedangkan indikator yang ditetapkan adalah 75%. Kemudian pada siklus II nilai rata-rata klasikal semakin meningkat yaitu 82,78 dengan ketuntasan klasikal 97,22%. Dengan demikian nilai ketuntasan klasikal melebihi indikator ketuntasan sebesar 75% ( $93,33\% \geq 75\%$ ).

Dengan demikian hipotesis yang berbunyi : Bahwa penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan alat peraga (Honda Supra Fit) terbukti dapat meningkatkan hasil belajar Perawatan sistem penerangan dan sinyal sepeda motor .

(2). Metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan siswa meskipun siklus I, masih belum berjalan sesuai rencana tindakan. Hal ini disebabkan siswa masih belum memahami mekanisme pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* serta alat peraga dengan benar. Setelah dilakukan perbaikan berdasarkan kekurangan pada siklus I maka proses pembelajaran telah berjalan

dengan baik. Pada siklus II, kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada siklus I dapat diminimalisir dan diatasi dengan baik sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar sesuai rencana yang dibuat sehingga indikator keberhasilan pada siklus II telah tercapai. Oleh karena itu, peneliti dan mitra guru produktif memutuskan tidak perlu diadakan siklus berikutnya. Keaktifan siswa pada siklus I 33,33% dengan kategori kurang aktif. Kemudian pada siklus II keaktifan siswa semakin meningkat yaitu  $78,13\% \geq 75\%$  dengan kategori aktif. Dengan demikian hipotesis yang berbunyi : bahwa penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan alat peraga terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa.

(3). Guru dalam menerapkan Metode pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kinerja guru meski di siklus I mencapai 71,367%, belum berjalan sesuai rencana dikarenakan siswa banyak yang belum mengerti dengan metode yang diterapkan dan siswa cenderung banyak bergurau waktu di ajar guru, pada siklus II pemahaman siswa tentang metode yang diterapkan sudah difahami siswa sehingga siswa lebih tertata dalam menerima pelajaran dari guru dan KBM menjadi kondusif dan menyenangkan. Indikator kinerja guru pada siklus II mencapai  $93,33\% \geq$  dari indikator kecapaian kompetensi.

Dengan demikian hipotesis yang berbunyi : bahwa penerapan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dengan menggunakan alat peraga (Honda Supra Fit) pada kompetensi keahlian Perawatan sistem penerangan dan sinyal sepeda motor terbukti dapat meningkatkan kinerja guru.

Pendapat diatas juga sejalan dengan tulisan Aqib (2008:38) yang menyatakan: “keberhasilan proses belajar.

Mengajar dipengaruhi oleh metode dan strategi pembelajaran sangat beragam yang mana masing-masing memiliki kekurangan dan kelebihan. Salah satunya

dengan penggunaan metode *Problem Based Learning* dengan alat peraga Honda Supra Fit pada Sistem Penerangan dan Sinyal yang diterapkan dengan mengaitkan materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Namun demikian catatan dari observer tentang temuan dilapangan pada pelaksanaan siklus II perlu direkomendasikan pada pembelajaran dimasa mendatang terkait dengan metode pembelajaran *Problem Based Learning* agar guru: a) menambah jumlah peralatan atau media pembelajaran, b) meningkatkan teknik dalam mengembangkan keaktifan siswa, c) menambah durasi siswa dalam mencari dan merumuskan serta menjawab pertanyaan.

#### Saran

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan penelitian tindakan kelas XI TBSM 2 (Teknik Bisnis Sepeda Motor) SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang pada kompetensi keahlian sistem penerangan dan sinyal sepeda motor maka dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut.

1. Pembelajaran melalui metode pembelajaran *Problem Based Learning* dengan alat peraga (Honda Supra Fit) pada kompetensi keahlian Perawatan sistem penerangan dan sinyal sepeda motor yang telah diterapkan di kelas XI TBSM 2 (Teknik Bisnis Sepeda Motor) SMK Nusantara 1 Comal Kabupaten Pemalang dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran produktif untuk meningkatkan kreatifitas dan penerapan materi Perawatan sistem penerangan dan sinyal sepeda motor pada siswa.
2. Dalam pembelajaran produktif, proses pembelajarandisarankan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan keadaan di dalam kelas dan materi yang diajarkan, sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran.
3. Perlu dilakukan penelitian yang sejenis dengan ruang lingkup yang lebih luas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anitah, 2011. *Media Pembelajaran*. Surakarta : LPP UNS.
- Arikunto, Suharsimi & Suharjono. 2007. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Direktorat Pembinaan Sekolah Kejuruan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2008. *Panduan Penilaian Hasil Belajar dan Pengembangan Karakter pada Sekolah Menengah Kejuruan*.
- Evi tri wulandari (2015) tentang “ pengaruh penerapan *problem based learning* terhadap kemandirian belajar IPA siswa kelas IV SD Se-gugus III kecamatan temon kabupaten kulon progo”.
- Hamalik, Oemar. 2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

- Kurniawan Wahyu. 2012. “Penggunaan Alat Peraga Sistem Injeksi Bahan Bakar Diesel Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Teknik Otomotif”. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Rusman, 2012. *Model – Model Pembelajaran*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudjana Wahidmuri, dkk. 2010. *evaluasi pembelajaran*. Yogyakarta: Nuha litera
- Sujana. 2010. *Dasar-Dasar Proses Belajar*. Bandung: Sinar baru.
- Sunandar, Shodik. 2012. Proses belajar mengajar. Tersedia : (<http://m4y-a5a.blogspot.com/2012/05/hakikat-keaktifan-belajar.html>)
- Tim Redaksi Akademik Institut IKIP Veteran Semarang. 2017. *Buku Pedoman Skripsi*. Semarang: Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan Veteran Semarang.