

## Upaya Peningkatan Hasil Belajar Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Wendi Saputra<sup>1\*</sup> Martias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Otomotif, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang  
Jln. Prof.Dr.Hamka Air Tawar Padang, 25131, Indonesia

\*e-mail: [wendisaputra5555@gmail.com](mailto:wendisaputra5555@gmail.com)

(Diajukan: 21 September 2021, direvisi: 05 Desember 2021, disetujui: 13 Desember 2021)

### Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui berapa besar peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas XI program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMKN 2 Lubuk Basung tahun ajaran 2019/2020. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitiannya adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian terdiri dari dua siklus yang terdiri atas kegiatan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada siswa kelas XI program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMKN 2 Lubuk Basung tahun ajaran 2019/2020 dari siklus I rata-rata sebesar 67,89 meningkat pada siklus II menjadi 82,50%. Dari hasil penelitian maka dapat dikatakan bahwa metode PBL yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya untuk pemeliharaan mesin kendaraan ringan pada SMK N 2 Lubuk Basung.

**Kata Kunci:** problem based learning, pemeliharaan mesin kendaraan ringan, hasil belajar

### Abstract

*The research aims to find out how much the increase in student learning outcomes in light vehicle engine maintenance subjects through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model in class XI Light Vehicle Engineering Expertise (TKR) SMKN 2 Lubuk Basung school year 2019/2020. The approach used in this research is a qualitative approach with the type of research is classroom action research. The study consisted of two cycles consisting of planning activities, implementing actions, observing and reflecting. The results showed that there was an increase in student learning outcomes in light vehicle engine maintenance subjects through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model in class XI Light Vehicle Engineering Expertise (TKR) SMKN 2 Lubuk Basung school year 2019/2020 of the first cycle an average of 67.89 increased in the second cycle to 82.50%. According to the findings of the research, the PBL method can improve student learning outcomes, specifically in the context of light vehicle engine maintenance at SMK N 2 Lubuk Basung.*

**Keywords:** problem based learning, light vehicle engine maintenance, learning outcomes

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan satu diantara upaya peningkatan kecerdasan dan keterampilan manusia sehingga Sumber Daya Manusia (SDM) sangat bergantung pada kualitas pendidikan yang dicapai. Pentingnya pendidikan tercermin dalam Undang Undang Dasar 1945 (Pasal 31 UUD 1945) yang menyatakan bahwa pendidikan merupakan hak setiap warga negara yang bertujuan untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) melalui pendidikan akan menghasilkan SDM yang mampu bersaing secara sehat dalam ketatnya kompetensi dunia dan industry, sehingga sangat diharapkan adanya lembaga yang menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM ) yang berkompeten dibidangnya. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan formal untuk menghasilkan lulusan yang siap memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional [1]. Dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah, program – program diarahkan pada tujuan jangka panjang pembelajaran yaitu untuk meningkatkan kemampuan siswa agar ketika meninggalkan bangku sekolah, mereka mampu mengembangkan diri sendiri dan mampu memecahkan masalah yang muncul.

SMKN 2 Lubuk Basung merupakan salah satu lembaga formal pendidikan yang memiliki program studi teknik kendaraan ringan. Lulusan-lulusannya diharapkan mampu bersaing di dunia industri dan usaha. Salah satu mata pelajaran produktif yang mendukung tercapainya mutu lulusan yang terampil dan kreatif adalah mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan. Mengingat begitu pentingnya pemeliharaan mesin kendaraan ringan dalam dunia industri saat ini, maka lulusan SMK harus mampu dan mengerti akan pemeliharaan mesin kendaraan ringan. Oleh karena itu peran guru sangatlah penting dalam pemilihan strategi pembelajaran dan metode yang tepat sehingga hasil akhir siswa memuaskan. Sehingga kompetensi keahlian dalam memenuhi standar dunia kerja maupun untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi dapat dipenuhi [2]. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru yang mengajar mata pelajaran Pemeliharaan mesin kendaraan ringan SMKN 2 Lubuk Basung, ternyata ditemukan hasil belajar mata pelajaran Pemeliharaan mesin kendaraan ringan kurang maksimal, hal tersebut karena nilai yang diperoleh peserta didik tidak mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) besar sama dengan 78 dan hasil perolehan nilai hasil belajar satu tahun terakhir SMKN 2 Lubuk masih tergolong rendah. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar ujian tengah semester pemeliharaan mesin kendaraan ringan kelas IX TKR 3 SMKN 2 Lubuk Basung 68,12, dimana sebanyak 11 orang siswa memperoleh nilai dibawah KKM, sebanyak 9 orang memperoleh nilai 7.80-7.90, dan 6 orang siswa memperoleh nilai 8.00-8.90. Dengan demikian dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa masih kurang memuaskan. Hal ini dikarenakan dalam proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru yang mengakibatkan partisipasi dan motivasi siswa untuk belajar aktif sangat rendah.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka perlu melibatkan peran siswa secara menyeluruh dalam proses pembelajaran sehingga nantinya berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa, salah satu caranya ialah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah yang sesuai dengan materi pelajaran dan kemampuan siswa. Guru perlu

memiliki pengetahuan tentang pendekatan dan teknik – teknik mengajar yang baik dan tepat sehingga kegiatan belajar yang efektif dan efisien berlangsung sesuai tujuan yang diharapkan [3]. Oleh karena itu guru diuntut untuk menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan situasi belajar agar tujuan akhir belajar.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan menciptakan suasana pembelajaran yang langsung berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *student centered* yaitu model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Base Learning*) yang selanjutnya disingkat dengan PBL. Pembelajaran berbasis masalah merupakan model belajar yang menggunakan masalah sebagai langkah awal dalam mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru kedalam bentuk laporan. Model pembelajaran berbasis masalah bercirikan penggunaan masalah. Model ini dapat digunakan untuk melatih dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis yaitu dengan langsung menyelesaikan masalah yang dihadapi siswa, serta mendapatkan pengetahuan tentang konsep-konsep penting yang berorientasi pada masalah.

### **Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar dibagi menjadi tiga macam, yaitu: (a) keterampilan dan kebiasaan; (b) pengetahuan dan pengertian; (c) sikap dan cita-cita [4].

### **Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

*Problem Base Learning* merupakan model pembelajaran yang menyuguhkan berbagai situasi permasalahan yang autentik dan bermakna kepada peserta didik, yang dapat berfungsi sebagai batu loncatan untuk investigasi dan penyelidikan [5]. Penerapan model pembelajaran *Problem Base Learning* dimaksudkan untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar peserta didik karena melalui pembelajaran ini peserta didik belajar bagaimana menggunakan konsep dan proses interaksi untuk menilai apa yang mereka ketahui, mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mengumpulkan informasi, dan secara kolaborasi mengevaluasi hipotesisnya berdasarkan data yang telah dikumpulkan [6].

### **Langkah Proses Pembelajaran *Problem Based Learning***

Enam langkah strategi pembelajaran berdasarkan masalah yang kemudian dinamakan *Problem Base Learning*, yaitu : (1) merumuskan masalah, yakni langkah peserta didik dalam menentukan masalah yang akan dipecahkan, (2) menganalisis masalah, yakni langkah peserta didik meninjau masalah secara kritis dari berbagai sudut pandang, (3) merumuskan hipotesis, yakni langkah peserta didik dalam merumuskan pemecahan masalah berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya, (4) mengumpulkan data, yakni langkah peserta didik untuk mencari informasi dalam upaya pemecahan masalah, (5) pengujian hipotesis, yakni langkah peserta didik untuk merumuskan kesimpulan sesuai dengan penerimaan dan penolakan hipotesis yang diajukan, (6) merumuskan rekomendasi pemecahan masalah, yakni langkah peserta didik menggambarkan rumusan hasil pengujian hipotesis dan rumusan kesimpulan [7].

## **METODE**

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas (XI) Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMKN 2 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa terdiri dari 38

siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2019/2020. Penelitian dilaksanakan 2 siklus, masing-masing siklus 2 kali pertemuan. Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Siklus dalam pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari beberapa siklus, dalam satu siklus terdiri atas satu konsep pembelajaran, sedangkan dalam satu konsep pembelajaran terdiri atas perencanaan (*plan*), pelaksanaan kegiatan (*act*), pengamatan (*observe*), dan refleksi (*reflect*).

Data penelitian berupa hasil pengamatan dan dokumentasi dari setiap tindakan perbaikan pembelajaran pemeliharaan mesin Kendaraan Ringan dengan model pembelajaran *problem base learning* pada siswa kelas XI di SMKN2 Lubuk Basung. Sumber data penelitian adalah proses kegiatan belajar mengajar mata diklat Kelistrikan engine dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah meliputi: perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Kegiatan evaluasi pembelajaran, perilaku guru dan siswa sewaktu kegiatan belajar mengajar. Data diperoleh dari subjek terteliti, yaitu guru dan siswa kelas XI SMK N 2 Lubuk Basung. Teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan data adalah teknik observasi, wawancara, dan tes.

### Teknik Analisis Data

#### 1. Tes Hasil Belajar

Cara penilaian tes hasil belajar yaitu dengan menggunakan persamaan (1)

$$\text{skor siswa} = \frac{\text{jumlah jawaban benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\% \quad (1)$$

Kriteria penilaian:

Nilai 0-77 = Belum Kompeten (Tidak Tuntas)

Nilai 78-100 = Kompeten (Tuntas)

Indikator siswa dikatakan tuntas apabila siswa memperoleh nilai  $\geq 78$ , suatu kelas dikatakan telah tuntas belajarnya apabila terdapat 80% siswa yang telah mencapai nilai  $\geq 78$  dalam memahami materi yang telah diberikan. Nilai 78 tersebut merupakan nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMKN 2 Lubuk Basung. Untuk menghitung presentase daya serap siswa (PDS) digunakan persamaan (2).

$$\text{PDS} = \frac{\text{Skor perolehan siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (2)$$

Dimana: PDS = Presentase Daya Serap Siswa

Dengan kriteria:

$0\% \leq \text{PDS} < 78\%$  : Siswa belum tuntas belajar

$78\% \leq \text{PDS} < 100\%$  : Siswa telah tuntas belajar

#### 2. Ketuntasan Klasikal

Presentase siswa yang telah lulus belajar secara klasikal atau kelompok dirumuskan menggunakan persamaan (3)

$$D = \frac{X}{N} \times 100\% \quad (3)$$

Dimana:

- D : Ketuntasan belajar klasikal  
X : jumlah siswa yang memperoleh nilai  $\geq 78$   
N : jumlah seluruh siswa

### 3. Indikator Keberhasilan

Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini antara lain:

- a. Sekurang-kurangnya siswa memperoleh nilai kategori ketuntasan cukup aktif pada penilaian aktivitas siswa.
- b. Ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu menjadikan 80% siswa memperoleh nilai  $\geq 78$  sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan SMKN 2 Lubuk Basung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian pelaksanaan pembelajaran Model *Problem Based Learning* pada pembelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan pada Siswa Kelas XI SMKN 2 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2019/2020 terungkap bahwa guru membuat rancangan pembelajaran dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah penjabaran silabus ke dalam unit satuan kegiatan pembelajaran untuk dilaksanakan di kelas. Rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan rencana operasional pembelajaran yang memuat beberapa indikator yang terkait untuk dilaksanakan dalam satu atau beberapa kali pertemuan.

Perencanaan yang disusun guru dalam penelitian terdiri dari beberapa komponen yaitu: 1) Standar Kompetensi, 2) Kompetensi Dasar, 3) Indikator, 4) Tujuan Pembelajaran, 5) Materi pokok, 6) Kegiatan pembelajaran, 7) Media dan sumber, 8) Evaluasi. Standar kompetensi dan kompetensi dasar diambil dari kurikulum 2013 (KTSP) Kelas XI SMKN 2 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2018/2019. Sebelum RPP disusun, peneliti dan guru kelas terlebih dahulu menganalisis kompetensi dasar yang akan diajarkan.

Berdasarkan perencanaan yang disusun pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan, yang mana pada siklus I pembelajaran disajikan dalam dua kali pertemuan. Pertemuan I dilaksanakan selama 2 x 35 menit, sedangkan pertemuan II dilaksanakan selama 2 x 35 menit. Pembelajaran pada siklus I dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah strategi pembelajaran Model *Problem Based Learning* yaitu: menemukan masalah, mendefinisikan/merumuskan masalah, mengumpulkan fakta, menyusun hipotesis/dugaan sementara, penyelidikan, penyempurnaan masalah, menyimpulkan alternatif pemecahan masalah, dan memilih alternatif pemecahan masalah.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru Kelas XI SMKN 2 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2019/2020, selama pelaksanaan pembelajaran ditemukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Penyajian materi dengan menggunakan langkah-langkah strategi pembelajaran Model *Problem Based Learning* sudah sesuai dengan rencana namun pemakaian waktu yang direncanakan tidak sesuai
- b. Masih banyak siswa yang belum aktif terlibat dalam pembelajaran terutama saat melakukan diskusi kelompok hanya di dominasi oleh sebagian siswa saja.

- c. Kurangnya rasa tanggung jawab siswa dalam berdiskusi. Dalam kelompok hanya dua atau tiga orang saja yang ikut bekerja sementara siswa yang lain meribut
- d. Masih banyak siswa yang belum memahami langkah-langkah pembelajaran Model *Problem Based Learning* sehingga pelaksanaan pembelajaran tidak dapat terlaksana sesuai dengan waktu yang direncanakan.
- e. Hasil evaluasi siklus I menunjukkan bahwa belum keseluruhan siswa memahami materi yang diajarkan.

Berdasarkan catatan pada lembar observasi dan diskusi peneliti dengan pengamat penyebab dari masih rendahnya hasil belajar siswa pada siklus I secara garis besar adalah masih banyak siswa yang belum aktif dalam pembelajaran. Setelah diperhatikan data hasil penelitian yang berkaitan dengan evaluasi pembelajaran, evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses pada setiap siklus dilakukan guru pada saat siswa berdiskusi, melakukan penyelidikan serta melaporkan hasil diskusi kelompok. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru perlu memunculkan suasana belajar dengan cara kolaborasi/diskusi, baik dalam diskusi kelompok kecil maupun dalam kelompok besar.

Adapun belajar dengan kolaboratif secara langsung, dapat mendekatkan siswa pada ide situasi belajar yang diinginkan, membantu siswa ke arah perkembangan kognitifnya. Dengan kegiatan ini, siswa mampu berlatih dan berbagi pengalaman, melatih keberanian mengeluarkan pendapat, dan bersedia mendengarkan pendapat temannya. Jumlah siswa Kelas XI SMKN 2 Lubuk Basung adalah 38 orang, oleh karena itu data nilai yang peneliti masukkan pada penilaian adalah jumlah dari keseluruhan siswa yaitu 38 orang. Dari analisis penelitian siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 68,55 dan hanya 26,32% dari populasi siswa yang memenuhi standar ketuntasan belajar yang diharapkan sekolah yaitu 78%.

Berdasarkan hasil pengamatan siklus I yang diperoleh, maka direncanakan untuk melakukan perbaikan pada pembelajaran berikutnya atau perbaikan selama proses pembelajaran pada siklus II. Perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada siklus II diantaranya: (a) Memperjelas penyampaian tujuan pembelajaran agar siswa lebih memahami materi yang akan di ajarkan. 2) Memperbanyak media (LKS) dan diberikan kepada semua anggota kelompok sehingga masing-masing anggota kelompok dapat membaca dan memahami isi LKS dengan baik. 3) Masing-masing siswa dalam kelompok melakukan percobaan untuk penyelidikan, sehingga semua siswa ikut terlibat aktif dalam pembelajaran. 4) Berusaha memaksimalkan pemakaian waktu dalam pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran. 5) Lebih memotivasi siswa agar dapat ikut aktif berdiskusi dalam kelompok.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II ini hampir sama dengan siklus I. Perencanaan tindakan pada siklus II mencapai keberhasilan dengan baik. Penelitian pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah yang terdiri dari: menemukan masalah, mendefinisikan/merumuskan masalah, mengumpulkan fakta, menyusun hipotesis/dugaan sementara, penyelidikan, penyempurnaan masalah, menyimpulkan alternatif pemecahan masalah, dan memilih alternatif pemecahan masalah. Namun

dalam tahap penyelidikan, pengembangan materi, alat yang digunakan dalam penyelidikan lebih dimaksimalkan.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru Kelas XI SMKN 2 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2019/2020, selama pelaksanaan pembelajaran ditemukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Penyajian materi dengan menggunakan langkah-langkah strategi pembelajaran berbasis masalah sudah sesuai dengan perencanaan yang dibuat.
- b. Pemakaian waktu sudah dilakukan seoptimal mungkin sehingga sudah sesuai dengan perencanaan yang dibuat.
- c. Guru sudah baik memotivasi siswa untuk bekerjasama dalam diskusi dan memberikan penghargaan kepada setiap jawaban yang diberikan siswa sehingga siswa semangat untuk belajar.
- d. Sebagian besar siswa sudah terlihat aktif terlibat dalam pembelajaran terutama saat melakukan diskusi kelompok.
- e. Siswa sudah memiliki rasa tanggung jawab dalam berdiskusi. Dalam kelompok hampir semua anggota ikut berdiskusi dalam menyelesaikan LKS.
- f. Siswa sudah memahami langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah dengan baik sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Pembelajaran mengidentifikasi Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan dengan menggunakan strategi pembelajaran Model *Problem Based Learning* pada siklus II ini sudah berjalan dengan baik, ini dapat dibuktikan dengan nilai yang diperoleh siswa sudah meningkat yaitu dengan rata-rata 83,82. Sedangkan ketuntasan siswa dari jumlah populasi siswa yang ada mencapai 84,21%. Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah dari aspek guru mencapai 93,75%. Berikut ini dapat dilihat perkembangan aktivitas guru dan siswa.

Tabel 1. Peningkatan Aktivitas Guru dan Siswa

| No | Aktivitas | Siklu I | Siklus II | Peningkatan |
|----|-----------|---------|-----------|-------------|
| 1  | Guru      | 73,44%  | 93,75%    | 20,31%      |
| 2  | Siswa     | 70,31%  | 90,63%    | 20,32       |

Berdasarkan tabel 5 di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar, baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa. Hal ini siswa semakin bersemangat dan antusias mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*. Peningkatan aktivitas belajar guru dan siswa juga memberikan dampak yang baik terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Siklus I ke Siklus II

| Uraian                          | Siklus I | Siklus II |
|---------------------------------|----------|-----------|
| Siswa yang mengikuti tes        | 38       | 38        |
| Siswa yang tuntas belajar       | 10       | 32        |
| Siswa yang tidak tuntas belajar | 28       | 6         |
| Persentase ketuntasan           | 26,31%   | 84,21%    |
| Rata-rata nilai siklus I        | 68,55    | 83,82     |

Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa siklus I sebesar 68,55 meningkat menjadi 83,82 pada siklus II. Hal ini juga

berdampak meningkatnya nilai ketuntasan siswa dari siklus I yang tuntas sebanyak 10 orang menjadi 32 orang pada siklus II.

Pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti motivasi, kematangan, hubungan siswa dengan guru, kemampuan verbal, tingkat kebebasan, rasa aman, dan keterampilan guru dalam berkomunikasi. Oleh karena itu guru harus melakukan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran disamping perbaikan pada RPP. Guru harus dapat memberikan motivasi kepada siswa dalam pembelajaran.

Dari analisis penelitian siklus II kemampuan siswa dan guru sudah berhasil dengan sangat baik. Dengan dilaksanakan percobaan melalui eksperimen pada tahap penyelidikan saat proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan aktivitas siswa untuk belajar, di mana siswa akan mudah memahami materi pembelajaran dan dapat menyerapnya dengan baik, mudah diingat dalam waktu yang lama sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan, ini terbukti dengan meningkatnya hasil belajar siswa di bandingkan pada siklus I meningkat. Melalui penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa serta dapat mengembangkan kemampuan siswa.

Dari hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat membuat siswa tertarik dan termotivasi untuk belajar. Hal ini berarti model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat digunakan oleh guru sebagai suatu strategi yang baik untuk diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan serta dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa.

Dari analisis penelitian siklus II nilai penerapan Model *Problem Based Learning* telah mencapai 82,50% (keberhasilan sangat baik) baik perencanaan, pelaksanaan, evaluasi proses dan hasil. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada siklus II, maka pelaksanaan siklus II telah terlaksana dengan baik dan peneliti telah berhasil menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* kelas XI SMKN 2 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2019/2020. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa metode PBL yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya untuk pemeliharaan mesin kendaraan ringan pada SMK N 2 Lubuk Basung

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut: Terdapat peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada siswa kelas XI program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMKN 2 Lubuk Basung tahun ajaran 2019/2020. Hal ini dapat terlihat dari persentase skor indikator aktivitas belajar siswa sebagai berikut : (1) Peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada siswa kelas XI program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMKN 2 Lubuk Basung tahun ajaran 2019/2020 dari siklus I rata-rata sebesar 68,55 meningkat pada siklus II menjadi 83,82%. (2) Peningkatan aktivitas siswa pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*

(PBL) pada siswa kelas XI program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMKN 2 Lubuk Basung tahun ajaran 2019/2020 dari siklus I rata-rata sebesar 70,31 meningkat pada siklus II menjadi 90,63%. (3) Peningkatan aktivitas guru pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada siswa kelas XI program Keahlian Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMKN 2 Lubuk Basung tahun ajaran 2019/2020 dari siklus I rata-rata sebesar 73,44 meningkat pada siklus II menjadi 93,75%.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan; (1). bagi Kepala Sekolah hendaknya dapat memotivasi dan membina guru-guru untuk menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran di sekolah dan memantau proses pelaksanaannya, (2). bagi guru hendaknya model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran Kelas XI SMKN 2 Lubuk Basung Tahun Ajaran 2018/2019 dan sebagai suatu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### REFERENSI

- [1] I. Husnaini, Asnil, and F. Eliza, "Upaya peningkatan keterampilan teknik digital siswa SMK N 1 Painan Melalui Pembuatan Media Pembelajaran Gerbang Logika," *J. Tek. Elektro dan Vokasional*, vol. V, no. 1, pp. 64–73, 2019.
- [2] F. Al Abbas and Asnil, "Pengembangan bahan ajar instalasi penerangan listrik berbasis modul pada SMK N 1 Sumatera Barat," *J. Tek. Elektro dan Vokasional*, vol. V, no. 1, pp. 13–16, 2019.
- [3] S. Sagala, *Konsep dan makna pembelajaran*. Bandung: CV. Sahri, 2009.
- [4] N. Sudjana, *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009.
- [5] A. Richard, *Learning to teach*. Jogjakarta: Pustaka pelajar, 2008.
- [6] N. M. Suci, "Penerapan PBL untuk meningkatkan partisipasi belajar dan hasil belajar teori akuntansi mahasiswa jurusan ekonomi Undiksha," *J. Penelit. dan Pengemb. Pendidik.*, vol. 4, no. 2, 2008.
- [7] W. Sanjaya, *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Bandung: Kencana, 2006.

**Halaman ini sengaja dikosongkan**