

Home > Vol 2, No 2 (2023)

Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan

Journal title : **PROGRESIF: Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan**
Initials : **PROGRESIF**
Abbreviation : **PR**
Frequency : 2 Terbitan Tahunan
DOI : 10.59562
Print ISSN : 2809-4794
Online ISSN : 2809-4492
Editor-in-Chief : Edi Suhardi Rahman, S.Pd., M.Pd.
Afiliation : **Universitas Negeri Makassar**
Publisher : Jurusan Pendidikan Teknik Elektro
Citation Analysis : SCOPUS | Web of Science | **Google Scholar**
OAI Journal : <http://ojs.unm.ac.id/progresif/oai>



PROGRESIF: Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan merupakan jurnal ilmiah yang dikelola dengan proses peer review dengan p-ISSN **2809-4794** dan e-ISSN **2809-4492**. **PROGRESIF: Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan** diterbitkan oleh Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar. **PROGRESIF: Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan** menerbitkan naskah hasil penelitian dan review literatur dalam bidang ilmu **pendidikan, profesi keguruan, dan pembelajaran teknologi dan vokasi/kejuruan**

PROGRESIF: Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan terbit dua kali setahun, yaitu: **Maret** dan **September**, terbit secara *open acces*. Penulis yang ingin mengirimkan artikelnya dimulai dengan melakukan registrasi online di website dan menyesuaikan artikel dengan panduan dan template jurnal ini.



Announcements

No announcements have been published.

[More Announcements...](#)

Vol 2, No 2 (2023): Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan

Table of Contents

Articles

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN KIMIA KELAS XI PADA POKOK BAHASAN LAJU REAKSI

PDF
125-132

Putri Anggrainy
Muhammad Anwar
Muzdalifah Muzdalifah

[10.59562/progresif.v2i2.30453](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i2.30453) Views : 45 times

PENGARUH PENGGUNAAN E-LEARNING PADA MASA PANDEMI COVID-19 TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA PADA MATA KULIAH SISTEM MIKROKONTROLER JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

PDF
133-139

Haedarwansyah Saputra B.T
Dyah Darma Andayani
Muhammad Yusuf Mappede

[10.59562/progresif.v2i2.29281](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i2.29281) Views : 39 times

PENGGUNAAN MODEL DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN READING COMPREHENSION SISWA DI KELAS XI TKJ.1 SMK NEGERI 3 MAKASSAR 3 MAKASSAR

PDF
140-144

Salmawati Zainuddin

[10.59562/progresif.v2i2.43708](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i2.43708) Views : 14 times

PEMBELAJARAN DARING PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI SMK NEGERI 1 TONDANO

PDF
145-150

Riky Jackson Pomantow
Delvianv Delvianv

OPEN JOURNAL SYSTEMS

MENU UTAMA

Focus and Scope

Editorial Teams

Reviewers

Section Policies

Publication Ethics

Author Guidelines

Online Submission

Register

PANDUAN PENULISAN



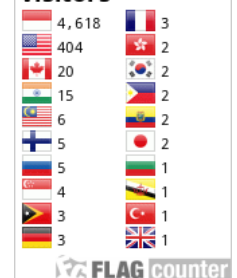
TOOLS



VISITOR STATISTICS



Visitors



Journal Help

USER

Username

Password

Remember me

Home > Archives > Vol 2, No 1 (2022)

Vol 2, No 1 (2022)

Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan

DOI: <https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1>

Table of Contents

Articles

PENERAPAN MODEL PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMKN 3 MERAUKE PDF 1-11

Muhammad Gazali
Marthen Palobaran
Sudirman Sudirman

 [10.59562/progresif.v2i1.29066](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.29066)  Views : 140 times

PERAN LINGKUNGAN BELAJAR TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMK KATOLIK MUKTYACA PDF 12-20

Yasinta Pemba
Darmawang Darmawang
Nur Risnawati Kusuma

 [10.59562/progresif.v2i1.29859](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.29859)  Views : 219 times

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PDF 21-34

Meida Syahraini
Muhammad Anwar
Musdalifah Musdalifah

 [10.59562/progresif.v2i1.29931](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.29931)  Views : 187 times

PENERAPAN PENDEKATAN STEAM UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR PESERTA DIDIK SMAN 3 MAMUJU PDF 35-41

Dewanri Fattah
Netti Herawati
Makmur Makmur

 [10.59562/progresif.v2i1.30022](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.30022)  Views : 81 times

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA LAJU REAKSI PDF 42-49

Agung Pamungkas

 [10.59562/progresif.v2i1.30064](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.30064)  Views : 151 times

UPAYA MENINGKATKAN HASIL DAN AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK MATERI HIDROKARBON MELALUI MODEL PBL PDF 50-56

Mila Ervina
Muhammad Anwar

 [10.59562/progresif.v2i1.30291](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.30291)  Views : 80 times

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS KAHOOT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA PDF 57-65

Muzeliati Muzeliati
Army Auliah
Agustinawati Agustinawati

 [10.59562/progresif.v2i1.30144](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.30144)  Views : 199 times

SURVEI PEMBELAJARAN PENJAS MELALUI BLADE LEARNING PADA SISWA KELAS V SD SE-KUTA JAYA KECAMATAN CICURUG PDF 66-72

TB M NIFAN RIFAI

 [10.59562/progresif.v2i1.37206](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.37206)  Views : 36 times

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA MATERI POKOK REAKSI REDOKS DAN ELEKTROKIMIA PDF 73-78

Nini Ahdiani
Muh. Iswal Burhan

 [10.59562/progresif.v2i1.30564](https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.30564)  Views : 142 times

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA KELAS X APAT SMKN 1 CIASEM PDF 79-84

Peni Pitriani

OPEN JOURNAL SYSTEMS

MENU UTAMA

Focus and Scope

Editorial Teams

Reviewers

Section Policies

Publication Ethics

Author Guidelines

Online Submission

Register

PANDUAN PENULISAN



TOOLS



VISITOR STATISTICS



Visitors



Journal Help

USER

Username

Password

Remember me

PENERAPAN MODEL PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATERI KESETIMBANGAN KIMIA

PDF
85-90

Rasna Anna Rasyid
Muhammad Anwar
Musdalifah Musdalifah

 10.59562/progresif.v2i1.30171  Views : 133 times

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASE LEARNING DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

PDF
91-98

Rosa Fitriana
Army Auliah
Agustinawati Agustinawati

 10.59562/progresif.v2i1.30355  Views : 88 times

PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN KIMIA

PDF
99-106

Erviani Rahmawati Kurnia
Netti Herawati
Makmur Makmur

 10.59562/progresif.v2i1.30229  Views : 74 times

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PBL BRBASIS POWER POINT UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KIMIA

PDF
107-116

Nurwazatti Esa
Muhammad Anwar

 10.59562/progresif.v2i1.29995  Views : 117 times

PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR OPERASI TEKNIK KIMIA

PDF
117-124

Wuri Handayani
Alimin Alimin
Hastini Hastini

 10.59562/progresif.v2i1.30793  Views : 82 times

Jurnal Pendidikan dan Keguruan Index:



Published by:

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

Address: Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Gedung EG 201, Kampus UNM Parangtambung, Jalan. Daeng Tata Raya, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

Telpon: (0411) 889629, **SMS/WA:** 081355296513

Email: progresif@unm.ac.id



PROGRESIF: Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Login

NOTIFICATIONS

- » View
- » Subscribe

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Search

Browse

- » By Issue
- » By Author
- » By Title
- » Other Journals
- » Categories

FONT SIZE

INFORMATION

- » For Readers
- » For Authors
- » For Librarians

Home > About the Journal > Editorial Team

Editorial Team

Editor in Chief

Edi Suhardi Rahman, S.Pd., M.Pd., Universitas Negeri Makassar, ID Scopus: 57429285800, Indonesia

Managing Editor

Hasrul Bakri, S.Pd., M.T., Universitas Negeri Makassar
Udin Sidik Sidin, S.Pd., M.T., Universitas Negeri Makassar, Indonesia

Section Editor

Wirawan Setialaksana, S.Pd., M.Sc., Universitas Negeri Makassar
Nurul Mukhlisah Abdal, M.Si., Universitas Negeri Makassar, ID SCOPUS: 57197827676
Massikki Massikki, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
ALIFYA NFH, Universitas Negeri Makassar

Copy Editor

Dyah Vitalocca, S.T., M.Pd., Universitas Negeri Makassar
Mardiana S.Pd., M.Pd, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Setria Setria Utama Rizal, M.Pd, IAIN Palangka Raya, Indonesia

Layout Editor

Muhammad Riska, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Titin Jumriah, Universitas Negeri Makassar, Indonesia
Wahyudi Wahyudi, Universitas Negeri Makassar

Jurnal Pendidikan dan Keguruan Index:



Published by:

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

Address: Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Gedung EG 201, Kampus UNM Parangtambung, Jalan. Daeng Tata Raya, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

Telpon: (0411) 889629, **SMS/WA:** 081355296513

Email: progresif@unm.ac.id



PROGRESIF: Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

OPEN JOURNAL SYSTEMS

MENU UTAMA

Focus and Scope

Editorial Teams

Reviewers

Section Policies

Publication Ethics

Author Guidelines

Online Submission

Register

PANDUAN PENULISAN



TOOLS



VISITOR STATISTICS



Visitors



Journal Help

USER

Username

Password

Remember me

PENERAPAN MODEL PBL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMKN 3 MERAUKE

Muhammad Gazali^(1*), Marthen Palobaran⁽²⁾, Sudirman Sudirman⁽³⁾,

(1) Sekolah Menengah Kejuruan NEGERI 3 MERAUKE

(2)

(3) Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Gowa

(*) Corresponding Author



DOI: <https://doi.org/10.59562/progresif.v2i1.29066>

Abstract

ABSTRAK - Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar Pemeliharaan kelistrikan Kendaraan Ringan (PKKR) peserta didik melalui penerapan *Problem Based Learning (PBL)* siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Merauke pada tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus dan 1 siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Sampel pada penelitian ini siswa kelas XI TKR yang berjumlah 33 siswa. Data yang diambil melalui penelitian ini berasal dari data awal sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran model *PBL* melalui ulangan harian, pengamatan dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif. Hasil penelitian dianalisis kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini adalah minimal 80% siswa mencapai KKM. Pada data awal sebelum penerapan *PBL* diperoleh 0% siswa tidak mencapai KKM dengan nilai rata-rata 27,88. Selanjutnya setelah penerapan model pembelajaran *PBL* hasil belajar peserta didik kelas XI TKR SMKN 3 Merauke. Persentase pencapaian KKM pada siklus I sebesar 63,64% dengan nilai rata-rata 66,50 dan pada siklus II 100,00% siswa mencapai KKM dengan nilai rata-rata 84,21.

Keywords

PBL; Hasil belajar; Kelistrikan Kendaraan Ringan

Full Text:

[PDF](#)

References

- Ahmad Susanto, M. P. (2016). Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar. Kencana.
- Majid, A. (2013). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Mandagi, F. A., Palobaran, M., & Sudirman, S. (n.d.). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Media Elektrik*, 19(1), 46–55.
- Sanjaya, W. (2019). Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan.
- Saputra, H. (2016). Pengembangan mutu pendidikan menuju era global: Penguatan mutu pembelajaran dengan penerapan *hots (high order thinking skills)*. *Smile's*.
- Surakhmad, W. (1994). Pengantar interaksi belajar mengajar. Bandung: Tarsito.

Article Metrics

Abstract view : 140 times | PDF view : 67 times

Refbacs

- There are currently no refbacks.

Copyright (c) 2022 Jurnal Pendidikan dan Profesi Keguruan

Jurnal Pendidikan dan Keguruan Index:



Published by:

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

Address: Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Gedung EG 201, Kampus UNM Parangtambung, Jalan. Daeng Tata Raya, Makassar, Sulawesi Selatan, Indonesia

Telpon: (0411) 889629. **SMS/WA:** 081355296513

OPEN JOURNAL SYSTEMS

MENU UTAMA

Focus and Scope

Editorial Teams

Reviewers

Section Policies

Publication Ethics

Author Guidelines

Online Submission

Register

PANDUAN PENULISAN



TOOLS



VISITOR STATISTICS



Visitors

4,618	3
404	2
20	2
15	2
6	2
5	2
5	1
4	1
3	1
3	1



Journal Help

USER

Username

Password

Remember me

PENERAPAN MODEL *PBL* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK DI SMKN 3 MERAUKE

Muhammad Gazali

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Merauke
muh.gazali1586@gmail.com

Marthen Paloboran

Program Studi Teknik Otomotif, Universitas Negeri Makassar
marthen.paloboran@unm.ac.id

Sudirman

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Gowa
sudirmanganing@yahoo.com

ABSTRAK - Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar Pemeliharaan kelistrikan Kendaraan Ringan (PKKR) peserta didik melalui penerapan *Problem Based Learning (PBL)* siswa kelas XI TKR di SMK Negeri 3 Merauke pada tahun pelajaran 2021/2022. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 2 siklus dan 1 siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Sampel pada penelitian ini siswa kelas XI TKR yang berjumlah 33 siswa. Data yang diambil melalui penelitian ini berasal dari data awal sebelum dan sesudah penerapan pembelajaran model *PBL* melalui ulangan harian, pengamatan dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara kuantitatif. Hasil penelitian dianalisis kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini adalah minimal 80% siswa mencapai KKM. Pada data awal sebelum penerapan *PBL* diperoleh 0% siswa tidak mencapai KKM dengan nilai rata-rata 27,88. Selanjutnya setelah penerapan model pembelajaran *PBL* hasil belajar peserta didik kelas XI TKR SMKN 3 Merauke. Persentase pencapaian KKM pada siklus I sebesar 63,64% dengan nilai rata-rata 66,50 dan pada siklus II 100,00% siswa mencapai KKM dengan nilai rata-rata 84,21.

Kata kunci: *PBL*, Hasil belajar, Kelistrikan Kendaraan Ringan

ABSTRACT - The purpose of this study is to improve students' learning outcomes of Light Vehicle Electrical Maintenance (PKKR) through the application of *Problem Based Learning (PBL)* for class XI TKR students at SMK Negeri 3 Merauke in the 2021/2022 academic year. This research is a Classroom Action Research (CAR) which consists of 2 cycles and 1 cycle consisting of 2 meetings. The sample in this study were students of class XI TKR, totaling 33 students. The data taken through this study came from the initial data before and after the implementation of the *PBL* model learning through daily tests, observations and documentation. Data analysis was carried out quantitatively. The results of the study analyzed the criteria for completeness that have been set in this study, which is that at least 80% of students reach the KKM. In the initial data before the application of *PBL*, it was found that 0% of students did not reach the KKM with an average value of 27.88. Furthermore, after the application of the *PBL* learning model, the learning outcomes of students in class XI TKR SMKN 3 Merauke. The percentage of KKM achievement in the first cycle was 63.64% with an average score of 66.50 and in the second cycle 100.00% students reached the KKM with an average score of 84.21.

Keyword: *PBL*, Learning Outcomes, Light Vehicle Electricity

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha memberdayakan manusia yang bertujuan meningkatkan kualitas manusia seutuhnya. Oleh karena itu, perlu diadakan peningkatan mutu pendidikan. Adapun tujuan inovasi atau pembaharuan pendidikan adalah meningkatkan efisiensi, relevansi, kualitas dan efektifitas pendidikan. Hal ini sejalan dengan yang diungkapkan oleh (Surakhmad, 1994) bahwa:

“Pendidikan atau disempitkan dalam pengertian pengajaran, adalah suatu usaha yang bersifat sadar-tujuan yang dengan sistematis terarah pada perubahan tingkah laku menuju kedewasaan anak didik. Perubahan yang dimaksud itu menunjuk pada suatu proses yang harus dilalui. Tanpa proses itu perubahan tidak mungkin terjadi. Tanpa itu tujuan tak dapat dicapai. Dan proses yang dimaksud di sini adalah proses pendidikan atau proses edukatif”.

Untuk meningkatkan kualitas pendidikan tentunya harus dilakukan dengan cara melakukan perbaikan terus mengikuti sesuai kebutuhan jaman. Perbaikan ini tentunya membutuhkan inovasi pendidikan agar pendidikan kita tidak ketinggalan dengan negara lain. Tentunya kualitas pendidikan sangat ditentukan oleh kurikulum, kualitas pendidik, dan proses pembelajaran. Kurikulum ditetapkan oleh pemerintah dan mengacu pada kebutuhan industri, agar setiap lulusan mampu diserap sesuai kebutuhan dunia usaha dan industri. Kualitas pendidik juga merupakan salah satu peranan penting dalam memajukan pendidikan, sehingga pendidik harus selalu diupgrade ilmunya agar tidak ketinggalan informasi dan teknologi. Dan aspek yang terakhir yaitu proses pembelajaran antara lain karakter peserta didik dan strategi pembelajaran guru sangat berperan penting memberikan hasil yang maksimal.

Seorang guru merupakan seorang pembimbing di kelas sangat menentukan tingkat partisipasi siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas. Salah satu hal yang berpengaruh pada peran guru adalah metode mengajar yang digunakannya saat mengajar. Penggunaan metode mengajar akan menentukan corak pembelajaran pembelajaran di dalam kelas. Dalam hal ini metode berkaitan dengan pendekatan, rancangan, dan prosedur pengajaran.

Penelitian ini berfungsi untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TKR di SMKN 3 Merauke pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan melalui penerapan model *Problem Based Learning*. Menurut (Ahmad Susanto, 2016) penerapan model pembelajaran yang menyenangkan, tidak membosankan, menarik dan mudah dipahami akan meningkatkan hasil belajar. Suasana belajar yang tenang, terjadi dialog kritis antara siswa dengan guru, dan menumbuhkan suasana aktif ini dapat terwujud salah satunya adalah karena adanya pemilihan model belajar yang tepat sehingga mampu memaksimalkan hasil belajar siswa. Pembelajaran model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis pada permasalahan yang ingin dicari solusinya. Pembelajaran model ini didesain berjalan sesuai dengan sintaks pembelajaran berbasis masalah.

Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Merauke (SMKN 3 Merauke) merupakan salah satu sekolah di tanah Papua yang siap mendidik peserta didiknya untuk menjadi tenaga kerja profesional dan bisa bersaing secara global sesuai kebutuhan di dunia industri dengan berbagai kompetensi yang dimiliki sesuai jurusannya. Tentunya segala upaya terus dilakukan sekolah untuk selalu mencari informasi dan inovasi baru dari daerah lain untuk meningkatkan kemampuan sekolah.

Dari pengamatan yang dilakukan oleh peneliti pada Juli 2021 peneliti menggunakan metode konvensional berupa metode ceramah dan diskusi pada mata pelajaran PKKRR dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.1 Menerapkan cara perawatan sistem kelistrikan dan 4.1 Merawat secara berkala sistem kelistrikan. Mata pelajaran ini merupakan materi wajib dalam kurikulum SMK. Sistem kelistrikan pada kendaraan juga di bagi dua bagian yaitu sistem kelistrikan mesin adalah semua rangkaian kelistrikan yang terdapat pada mesin mobil, yang berfungsi untuk membantu kinerja mesin agar lebih efisien. Contohnya sistem pengapian, sistem starter, dan sistem pengisian. Sistem kelistrikan bodi adalah rangkaian kelistrikan yang terdapat pada bodi kendaraan, yang berfungsi untuk membantu penerangan, asesoris, pengaman dan audio. Contohnya sistem penerangan, sistem pengaman, sistem asesoris, sistem AC, dan sistem audio.

Selanjutnya selain permasalahan perolehan nilai hasil belajar peserta didik yang belum maksimal juga ditemukan problem lain saat Proses Belajar Mengajar (PBM) yaitu saat guru menyampaikan materi ada banyak peserta didik yang bermain dan mengantuk. Selain itu partisipasi peserta didik saat proses pembelajaran juga masih takut bertanya tentang materi kepada guru dan tidak ada peserta didik yang mau untuk menjawab pertanyaan guru.

Berdasarkan hasil pengamatan tersebut bisa ditarik kesimpulan bahwa siswa cenderung kurang aktif dalam proses yang menggunakan model konvensional seperti ceramah dan diskusi. Hal ini menunjukkan

bahwa kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran masih kurang. Guru sebelum memulai proses pembelajaran untuk masuk ke materi yang baru guru harus selalu mengulang materi yang lalu dengan waktu yang cukup lama karena siswa yang belum siap mengikuti pembelajaran, sehingga waktu pembelajaran menjadi tidak maksimal.

Dengan demikian model dan metode yang digunakan oleh guru dirasa kurang tepat dengan apa yang diharapkan oleh kurikulum 2013 yang diterapkan di SMKN 3 Merauke. Sehingga hasil pembelajaran menjadi tidak maksimal. Dimana pada mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.1 Menerapkan cara perawatan sistem kelistrikan dan 4.1 Merawat secara berkala sistem kelistrikan guru lebih banyak aktif saat proses pembelajaran dibandingkan siswa. Kurikulum 2013 menuntut proses pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Kurikulum 2013 menitikberatkan keterlibatan siswa untuk ikut aktif dalam PBM. Peserta didik harus lebih dominan mengambil peran dalam pembelajaran. Guru hanya sebagai fasilitator yang membimbing kesulitan yang dialami peserta didik dalam belajar. Diharapkan peserta didik dalam mempelajari materi perawatan kelistrikan lebih banyak aktif bertanya bukan untuk ditanya oleh guru. Sehingga guru sulit untuk mengetahui siswa tidak bertanya karena sudah paham atau tidak bertanya karena bingung.

Dari berbagai penjelasan di atas, permasalahan yang penting untuk dicarikan solusinya adalah rendahnya hasil belajar PKKR. Untuk mengukur keberhasilan pelaksanaan proses pembelajaran dapat dilihat dari output hasil belajar. Hasil belajar inilah yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan digunakan sebagai Proses belajar yang baik maka akan menghasilkan nilai hasil belajar siswa yang baik. Apabila hasil belajar masih kurang baik, maka dapat dikatakan bahwa kualitas proses pembelajarannya kurang bagus dan perlu diperbaiki.

Berdasarkan hasil pengamatan awal diperoleh hasil belajar siswa kelas XI TKR masih sangat rendah. Hal ini terbukti dari hasil ulangan harian yang dilaksanakan menggunakan aplikasi quizizz belum ada siswa yang mencapai KKM 70,00. Setelah dilakukan Ulangan Harian (UH) dengan menggunakan aplikasi quizizz didapati hasil nilai tertinggi peserta didik 60,00 dan nilai terendah yang diperoleh peserta didik 10,00 dengan rata-rata nilai kelas yaitu 27,88 sehingga bisa disimpulkan 100% siswa belum lulus KKM sehingga harus dicarikan solusinya. Guru tidak bisa melanjutkan materi selanjutnya apabila sebagian besar siswa belum tuntas memahami materi pelajaran yang sebelumnya dipelajari. Hal ini yang menjadi dasar perlu dilakukannya sebuah tindakan perbaikan pada proses pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Adapun tujuan dari penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada mata pelajaran PKKR dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.1 Menerapkan cara perawatan sistem kelistrikan dan 4.1 Merawat secara berkala sistem kelistrikan. Secara khusus mencoba menjawab rumusan masalah seperti yang telah dikemukakan di atas, yaitu untuk meningkatkan hasil belajar pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* kelas XI di SMK Negeri 3 Merauke.

Setiap model mempunyai kelebihan dan kelemahan, begitu juga dengan model *Problem Based Learning* juga mempunyai kelebihan dan kelemahan. Kelebihan model *Problem Based Learning* menurut (Sanjaya, 2019) antara lain:

- 1) *Problem Based Learning* merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami pelajaran
- 2) *Problem Based Learning* dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa
- 3) *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran
- 4) Melalui *Problem Based Learning* bisa memperlihatkan kepada siswa setiap mata pelajaran, pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh siswa, bukan hanya sekedar belajar dari guru atau buku-buku saja
- 5) *Problem Based Learning* dianggap lebih menyenangkan dan disukai siswa
- 6) *Problem Based Learning* dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis

- 7) *Problem Based Learning* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata
- 8) *Problem Based Learning* dapat mengembangkan minat siswa untuk belajar secara terus menerus sekalipun belajar pada pendidikan formal telah berakhir.

Sedangkan kelemahan dari model *Problem Based Learning* menurut (Sanjaya, 2019) antara lain:

- 1) Siswa tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba
- 2) Keberhasilan model pembelajaran melalui PBL membutuhkan cukup waktu untuk persiapan
- 3) Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang ingin mereka pelajari.

Adapun tahapan *Problem Based Learning* dalam penelitian ini yaitu; (a) Tahapan 1, Pengenalan masalah kepada peserta didik; (b) Tahapan 2, Membentuk kelompok diskusi; (c) Tahapan 3, Membimbing peserta didik dalam menganalisa baik secara individu maupun kelompok; (d) Tahapan 4, Mengembangkan dan mempresentasikan hasil project; (e) Tahapan 5, Menganalisa dan mengevaluasi solusi memecahkan masalah.

METODE

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan melalui tahapan (a) perencanaan; (b) tindakan; (c) pengamatan; (d) refleksi. Dengan empat tahapan siklus, sehingga proses tahapan harus berjalan berurutan sehingga dalam penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan beberapa siklus sampai target yang diinginkan tercapai. Dengan menerapkan model *PBL* untuk meningkatkan hasil belajar siswa bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya.

PTK juga diartikan suatu kegiatan ilmiah yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan tindakan melalui beberapa siklus secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu proses pembelajaran di kelasnya (Majid, 2013). Diharapkan dengan melakukan PTK bisa menemukan masalah dan meningkatkan proses pembelajaran.

Tempat pelaksanaan penelitian adalah di SMK Negeri 3 Merauke di jalan Kamizaun Mopah Lama Merauke Papua, tanggal 19 Juli 2021 sampai dengan 23 Agustus 2021. Penelitian ini menggunakan sampel peserta didik berjumlah 33 orang di jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMKN 3 Merauke kelas XI TKR pada mata pelajaran perawatan kelistrikan KR pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Dalam penelitian ini penerapan pembelajaran model *PBL* diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TKR pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan KR di SMKN 3 Merauke.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah ulangan harian, pengamatan, dan dokumentasi. Ulangan harian dilaksanakan untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa tentang materi yang telah disampaikan dengan menggunakan soal tes berbasis masalah *High Order Thinking Skills (HOTS)* yang harus dipecahkan oleh siswa berkaitan dengan perawatan kelistrikan. Pengamatan dilakukan menggunakan lembar ceklist untuk mengamati proses tahapan jalannya pelaksanaan *PBL*. Selanjutnya dokumentasi dilaksanakan untuk menyimpan berkas dokumen dan foto proses pengambilan data penelitian selama proses pembelajaran saat penelitian sedang berlangsung.

Higher Order Thinking Skills merupakan suatu proses berpikir peserta didik dalam level kognitif yang lebih tinggi yang dikembangkan dari berbagai konsep dan metode kognitif dan taksonomi pembelajaran seperti metode problem solving, taksonomi bloom, dan taksonomi pembelajaran, pengajaran, dan penilaian (Saputra, 2016). Pembelajaran dan pengajaran dirancang secara maksimal untuk memenuhi indikator dalam *HOTS*. Dalam taksonomi bloom kategori *HOTS* mencakup keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta. Untuk materi *HOTS* KD pengetahuan (kognitif) berada minimal pada Kata Kerja Operasional (KKO) level C4-C6. Sedangkan untuk KD keterampilan (psikomotor) berada pada KKO berada pada P3-

P5. Pembelajaran berbasis HOTS terdapat langkah untuk mencapainya.

Adapun soal-soal ulangan harian akan mendorong siswa untuk berpikir tingkat tinggi sesuai dengan levelnya. Soal HOTS dapat mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi, seperti kemampuan berpikir yang tidak sekadar mengingat, menyatakan kembali, atau merujuk tanpa melakukan pengolahan. Soal HOTS dibuat dalam bentuk aplikasi quizizz. Aplikasi quizizz ini sangat membantu dalam penelitian ini karena mampu mengacak soal dan kunci jawaban secara otomatis sehingga memperkecil kesempatan siswa untuk menyontek. Selain itu juga waktu tes yang bisa atur berulang kali langsung bisa mendapatkan hasil.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan formula presentase keberhasilan penerapan *PBL*, ketuntasan klasikal (jumlah % siswa telah lulus KKM), dan rata-rata jumlah nilai hasil belajar peserta didik. Adapun formula yang digunakan yaitu:

$$\text{Ketuntasan klasikal (\%)} = \frac{\text{Jumlah siswa mencapai KKM}}{\text{Jumlah peserta didik}} \times 100\% \quad (1)$$

Berdasarkan formula di atas bahwa setelah proses pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* jumlah siswa yang telah dinyatakan tuntas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 70 maka akan dihitung dalam kelas berapa siswa yang tuntas. Jika setiap proses pembelajaran setiap siklus siswa yang ketuntasan mengalami peningkatan maka penelitian ini bisa dikatakan telah berhasil. Namun begitu sebaliknya jika dalam penelitian ini siswa yang tuntas lebih sedikit apabila dibandingkan dengan sebelum menggunakan pembelajaran model *PBL* maka penelitian ini disimpulkan tidak berhasil.

$$\text{Rata-rata hasil belajar} = \frac{\text{Jumlah nilai semua siswa}}{\text{Jumlah siswa}} \quad (2)$$

Berdasarkan formula di atas bahwa setelah proses pembelajaran dengan model *PBL* diharapkan jumlah nilai rata-rata hasil belajar peserta didik lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan model *PBL*. Jika setiap proses pembelajaran setiap siklus jumlah nilai rata-rata peserta didik mengalami peningkatan maka penelitian ini bisa dikatakan telah berhasil. Namun begitu sebaliknya jika dalam penelitian ini nilai rerata lebih sedikit apabila dibandingkan dengan sebelum menggunakan pembelajaran model *PBL*, maka penelitian ini disimpulkan tidak berhasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Sebelum penerapan model *PBL* peneliti menggunakan menerapkan metode ceramah, penugasan dan diskusi. Kemudian dilakukan tes dengan menggunakan aplikasi quizizz. Adapun hasil belajar siswa kelas XI TKR sebelum menggunakan pembelajaran model *PBL* tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Nilai Tes Sebelum *PBL* Diterapkan

NO	NAMA SISWA	NILAI PRA SIKLUS	KETERANGAN
1	Abdul Rahman Sagas	10	Belum Tuntas
2	Andrean Muzakkir	20	Belum Tuntas
3	Anggi Wahyu Setyo	10	Belum Tuntas
4	Aprendi Putra Setiawan	10	Belum Tuntas
5	Bayhaki	10	Belum Tuntas
6	Bismillah Richard Al Aziz	10	Belum Tuntas
7	Febri Adi Wiyanzah	30	Belum Tuntas
8	Ferdi Atek	50	Belum Tuntas
9	Ferdi Saputra	20	Belum Tuntas

NO	NAMA SISWA	NILAI PRA SIKLUS	KETERANGAN
10	Ha'u Charlos Penu	10	Belum Tuntas
11	Iffal Sawal Nazrin	20	Belum Tuntas
12	M.Ridwan Efendi	40	Belum Tuntas
13	Mohammad Ali Rosidin	20	Belum Tuntas
14	Muhamad Akbar Maulana	20	Belum Tuntas
15	Muhamad Fadli Kuswardana	20	Belum Tuntas
16	Muhamad Nurhasan	20	Belum Tuntas
17	Muhamad Resky Agus Salim H.	30	Belum Tuntas
18	Muhammad Fadil Pradana	60	Belum Tuntas
19	Muhammad Rizal	10	Belum Tuntas
20	Muhammad Sultan Ibrahim	30	Belum Tuntas
21	Mustari	30	Belum Tuntas
22	Nur Muhammad Jumadi	50	Belum Tuntas
23	Rahman Ramaddani	30	Belum Tuntas
24	Rechan Tri Agil Setiawan	40	Belum Tuntas
25	Rian Margianto	20	Belum Tuntas
26	Rifaldi Julianto	40	Belum Tuntas
27	Sefrinho Arza Syahhputra	40	Belum Tuntas
28	Selestinus Apolinarius B. D.	50	Belum Tuntas
29	Simon Petrus Kafiar	30	Belum Tuntas
30	Tegar Putra Sejati	50	Belum Tuntas
31	Toni Andre Ananto	10	Belum Tuntas
32	Wahyu Setiawan	50	Belum Tuntas
33	Winnetouw Ridervip Sumargo	30	Belum Tuntas
JUMLAH NILAI		890	
RATA-RATA		27.81	
NILAI TERENDAH		10	
NILAI TERTINGGI		60	

Pada Tabel 1 di atas bahwa sebelum menerapkan model *PBL* diperoleh dalam satu kelas yang terdiri dari 33 siswa semuanya belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Sehingga secara klasikal untuk satu kelas siswa belum ada yang tuntas. Kemudian berikut ini hasil pembelajaran pada siklus I saat menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Tabel 2. Nilai Tes Sesudah *PBL* Diterapkan Pada Siklus I

NO	NAMA SISWA	NILAI SIKLUS I	KETERANGAN
1	Abdul Rahman Sagas	50	Belum Tuntas
2	Andrean Muzakkir	65	Belum Tuntas
3	Anggi Wahyu Setyo	52	Belum Tuntas
4	Aprendi Putra Setiawan	52	Belum Tuntas
5	Bayhaki	54	Belum Tuntas

NO	NAMA SISWA	NILAI SIKLUS I	KETERANGAN
6	Bismillah Richard Al Aziz	56	Belum Tuntas
7	Febri Adi Wiyanzah	70	Sudah Tuntas
8	Ferdi Atek	74	Sudah Tuntas
9	Ferdi Saputra	65	Belum Tuntas
10	Ha'u Charlos Penu	50	Belum Tuntas
11	Iffal Sawal Nazrin	68	Belum Tuntas
12	M.Ridwan Efendi	72	Sudah Tuntas
13	Mohammad Ali Rosidin	70	Sudah Tuntas
14	Muhamad Akbar Maulana	70	Sudah Tuntas
15	Muhamad Fadli Kuswardana	70	Sudah Tuntas
16	Muhamad Nurhasan	70	Sudah Tuntas
17	Muhamad Resky Agus Salim H.	70	Sudah Tuntas
18	Muhammad Fadil Pradana	75	Sudah Tuntas
19	Muhammad Rizal	56	Belum Tuntas
20	Muhammad Sultan Ibrahim	70	Sudah Tuntas
21	Mustari	71	Sudah Tuntas
22	Nur Muhammad Jumadi	73	Sudah Tuntas
23	Rahman Ramaddani	71	Sudah Tuntas
24	Rechan Tri Agil Setiawan	71	Sudah Tuntas
25	Rian Margianto	69	Belum Tuntas
26	Rifaldi Julianto	72	Sudah Tuntas
27	Sefrinho Arza Syahputra	73	Sudah Tuntas
28	Selestinus Apolinarius B. D.	73	Sudah Tuntas
29	Simon Petrus Kafiar	71	Sudah Tuntas
30	Tegar Putra Sejati	74	Sudah Tuntas
31	Toni Andre Ananto	56	Belum Tuntas
32	Wahyu Setiawan	75	Sudah Tuntas
33	Winnetouw Ridervip Sumargo	70	Sudah Tuntas
JUMLAH NILAI		2128	
RATA-RATA		66.50	
NILAI TERENDAH		50	
NILAI TERTINGGI		75	

Tabel 2 menunjukkan bahwa setelah menerapkan model *PBL* pada siklus I diperoleh dalam satu kelas yang terdiri dari 33 siswa semuanya yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal adalah 21 siswa atau sekitar 63,64%. Sehingga secara klasikal untuk satu kelas siswa bisa dikategorikan belum tuntas karena belum mencapai 75% ketuntasan secara klasikal. Namun ada peningkatan bila dibandingkan dengan prasiklus. Kemudian peneliti melakukan refleksi sebagai tindakan evaluasi dan perbaikan untuk proses siklus II. Kemudian berikut ini hasil pembelajaran pada siklus II setelah melakukan perbaikan dan perencanaan yang matang saat menggunakan *model pembelajaran Problem Based Learning* di siklus II.

Tabel 3. Nilai Tes Sesudah *PBL* Diterapkan Pada Siklus II

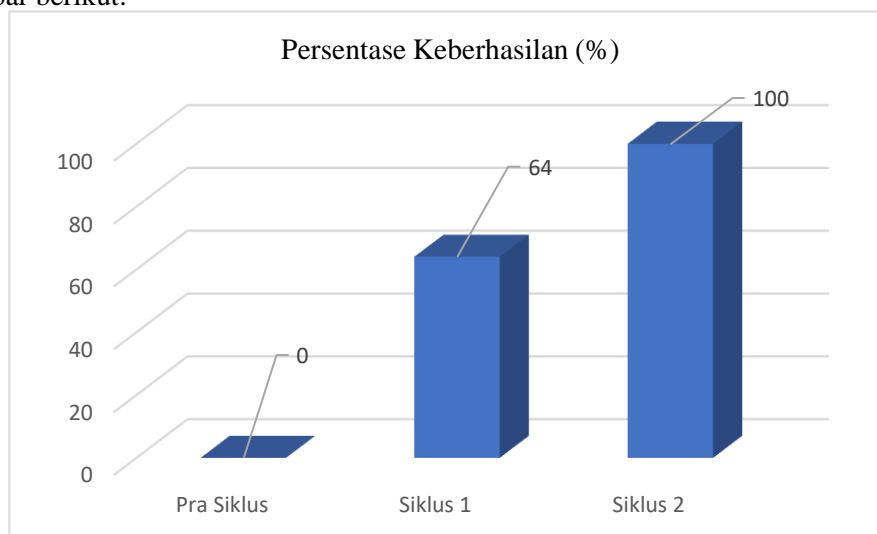
No	Nama Siswa	NILAI SIKLUS II	KETERANGAN
1	Abdul Rahman Sagas	72	Sudah Tuntas
2	Andrean Muzakkir	83	Sudah Tuntas
3	Anggi Wahyu Setyo	75	Sudah Tuntas
4	Aprendi Putra Setiawan	75	Sudah Tuntas
5	Bayhaki	80	Sudah Tuntas
6	Bismillah Richard Al Aziz	81	Sudah Tuntas
7	Febri Adi Wiyanzah	86	Sudah Tuntas
8	Ferdi Atek	89	Sudah Tuntas
9	Ferdi Saputra	82	Sudah Tuntas
10	Ha'u Charlos Penu	74	Sudah Tuntas
11	Iffal Sawal Nazrin	85	Sudah Tuntas
12	M.Ridwan Efendi	87	Sudah Tuntas
13	Mohammad Ali Rosidin	85	Sudah Tuntas
14	Muhamad Akbar Maulana	85	Sudah Tuntas
15	Muhamad Fadli Kuswardana	85	Sudah Tuntas
16	Muhamad Nurhasan	86	Sudah Tuntas
17	Muhamad Resky Agus Salim H.	86	Sudah Tuntas
18	Muhammad Fadil Pradana	90	Sudah Tuntas
19	Muhammad Rizal	81	Sudah Tuntas
20	Muhammad Sultan Ibrahim	86	Sudah Tuntas
21	Mustari	86	Sudah Tuntas
22	Nur Muhammad Jumadi	88	Sudah Tuntas
23	Rahman Ramaddani	86	Sudah Tuntas
24	Rechan Tri Agil Setiawan	86	Sudah Tuntas
25	Rian Margianto	85	Sudah Tuntas
26	Rifaldi Julianto	87	Sudah Tuntas
27	Sefrinho Arza Syahputra	88	Sudah Tuntas
28	Selestinus Apolinarius B. D.	88	Sudah Tuntas
29	Simon Petrus Kafiar	86	Sudah Tuntas
30	Tegar Putra Sejati	89	Sudah Tuntas
31	Toni Andre Ananto	81	Sudah Tuntas
32	Wahyu Setiawan	90	Sudah Tuntas
33	Winnetouw Ridervip Sumargo	86	Sudah Tuntas
JUMLAH NILAI		2693	
RATA-RATA		84.16	
NILAI TERENDAH		72	
NILAI TERTINGGI		90	

Pada Tabel 3 diatas bahwa setelah menerapkan model *PBL* pada siklus II diperoleh dalam satu kelas yang terdiri dari 33 siswa semuanya yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal adalah 33 siswa atau sekitar 100%. Sehingga secara klasikal untuk satu kelas siswa bisa dikategorikan sudah tuntas karena telah melewati capaian yang telah ditetapkan yaitu minimal 75% ketuntasan secara klasikal. Setelah itu juga ada peningkatan apabila dibandingkan dengan siklus I. Selanjutnya dibawah ini adalah gambaran perkembangan dari prasiklus, siklus I dan siklus II.

Tabel 4. Persentase Keberhasilan Pelaksanaan *Problem Based Learning*

Tahap	Pelaksanaan	% Keberhasilan
Pra Siklus	Pertemuan 1 & 2	0 %
Siklus 1	Pertemuan 3 & 4	63,64 %
Siklus 2	Pertemuan 5 & 6	100%

Jika dilihat peningkatan persentase keberhasilan pelaksanaan *PBL* dalam bentuk grafik maka dapat dilihat pada Gambar berikut:



Gambar 1. Grafik Keberhasilan Pelaksanaan *Problem Based Learning*

Peningkatan hasil belajar peserta didik pada nilai ulangan harian siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini.

Tabel 5. Hasil belajar peserta didik terlihat dari nilai ulangan harian pada siklus I dan siklus II

No	Hasil Belajar	Data Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Nilai Tertinggi	60,00	75,00	90,00
2	Nilai Terendah	10,00	50,00	72,00
3	KKM	70,00	70,00	70,00
4	Siswa Tuntas KKM	0	21	33
5	Siswa Tidak Tuntas KKM	33	12	0
6	Rata-Rata	27,88	66,61	84,21
7	% Ketuntasan Klasikal	0 %	63,64 %	100 %

B. Pembahasan

1. Hasil belajar peserta didik

Penelitian ini bermaksud untuk meningkatkan hasil belajar yang menjadi fokus utama karena seluruh siswa sebelum dilakukan pembelajaran melalui penerapan model *PBL* secara klasikal terdapat 100 % siswa yang belum tuntas hasil belajarnya. Hasil belajar didapatkan dari hasil ulangan harian yang diberikan kepada pada setiap akhir siklus dengan menggunakan bantuan aplikasi *quizizz* pada HP masing-masing siswa.

Berdasarkan data hasil pengamatan, hasil belajar selalu meningkat setiap siklusnya. Pada saat melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional berupa ceramah dan diskusi sebelum penerapan *PBL* pada mata Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan dengan KD 3.1 Menerapkan cara perawatan sistem kelistrikan dan 4.1 Merawat secara berkala sistem kelistrikan. Diperoleh nilai hasil belajar peserta didik nilai rata-ratanya adalah 27,88 dengan nilai terendah diperoleh nilai 10,00 dan nilai tertinggi diperoleh nilai 60,00.

Kemudian pada siklus I setelah diterapkan model *PBL* nilai rata-rata hasil belajar peserta didik siswa adalah 66,61 dengan nilai terendah diperoleh 50,00 dan nilai tertinggi diperoleh 75,00. Pada siklus I sudah ada peningkatan hasil yang diperoleh, namun belum terlalu memuaskan sehingga perlu dilakukan refleksi dan perbaikan untuk melanjutkan di siklus II. Kemudian pada siklus II yang dilaksanakan berdasarkan refleksi perbaikan dari siklus I nilai rata-rata perolehan hasil belajarnya adalah 84,21 dengan nilai terendah 72,00 dan nilai tertinggi 90,00. Dengan hasil yang demikian maka dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa semakin meningkat pada siklus II karena dengan penerapan model *PBL* yang bisa dikatakan telah berhasil.

Perkembangan jumlah siswa yang telah mencapai nilai KKM siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan setiap siklusnya yaitu pada KD 3.1 Menerapkan cara perawatan sistem kelistrikan dan 4.1 Merawat secara berkala sistem kelistrikan. Pada data awal yang diperoleh sebelum melaksanakan model *PBL* yaitu guru menggunakan metode ceramah dan diskusi ditemukan hasil tidak ada siswa yang nilainya mencapai KKM. Kemudian pada siklus I terdapat 21 siswa yang tuntas dan pada siklus II ada 33 siswa yang nilainya telah mencapai KKM. Dalam persentase ketuntasan kelasnya pada data awal sebelum pemberlakuan *PBL* adalah 0 %, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 63,64 % dan 100,00 % pada siklus II. Karena pencapaian target ketuntasan secara klasikal adalah 75 % maka penelitian dilakukan berhenti pada siklus II.

2. Proses pelaksanaan Model *PBL*

Proses pengamatan pada siklus I dilakukan oleh observer terhadap model *PBL* dimana proses pembelajaran sudah mulai nampak peserta didik yang aktif. Selama proses pembelajaran peserta didik sudah mulai berani bertanya kepada guru maupun menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini ditandai dengan semangat peserta didik untuk belajar pelajaran pemeliharaan kelistrikan KR. Peserta didik mulai antusias sejak awal diberikan ransangan berupa problem suatu kasus gangguan kelistrikan pada kendaraan yang harus dipecahkan oleh siswa secara berkelompok. Namun masih ada siswa yang cenderung kurang aktif disebabkan kelompok dibagi menjadi 3 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 11 orang. Anggota kelompok yang terlalu besar menyebabkan banyak siswa yang tidak ikut terlibat dan hanya duduk diam. Kemudian peneliti melakukan refleksi untuk siklus II proses pembentukan kelompok dipecah menjadi 8 kelompok yang setiap terdiri dari 4-5 orang.

Proses pengamatan pada siklus II dilakukan oleh observer terhadap model *PBL* dimana proses pembelajaran sudah mulai lebih baik dari pada siklus I. Selama proses pembelajaran peserta didik sudah lebih banyak bertanya kepada guru maupun menjawab pertanyaan dari guru. Hal ini ditandai dengan semangat peserta didik untuk belajar pelajaran pemeliharaan kelistrikan KR. Peserta didik semakin antusias sejak awal diberikan ransangan berupa problem suatu kasus gangguan kelistrikan pada kendaraan yang harus dipecahkan oleh siswa secara berkelompok. Setiap individu dalam kelompok lebih aktif untuk berdiskusi dan mencoba melakukan perawatan kelistrikan KR.

Meningkatnya hasil belajar pembelajaran *PBL* mampu mengembangkan cara berfikir siswa serta meningkatkan rasa ingin mencoba peserta didik dalam memecahkan sebuah permasalahan berkaitan dengan rangkaian kelistrikan. Diskusi kelompok yang telah diperbaiki dari siklus I memberi dampak positif kepada peserta didik untuk lebih percaya diri untuk mengemukakan pendapat pribadinya. Diskusi juga melatih kemampuan siswa untuk bekerjasama dengan temannya. Dengan begitu PBM dapat memantu guru dan peserta didik sehingga diharapkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan.

Selanjutnya diperoleh dampak positif dalam penerapan model *PBL* mampu meningkatkan hasil belajar siswa, terbukti dari hasil penelitian ini. Hasil dari penelitian tindakan kelas ini juga sejalan dengan hasil yang dilakukan (Mandagi et al., n.d.) dimana penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning*, dapat meningkatkan tingkat berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik di SMK Negeri 1 Banggai kelas XI Teknik dan Bisnis Sepeda Motor dalam pembelajaran perawatan mekanisme katup dan kelengkapannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penerapan model *PBL* telah berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan KR di SMKN 3 Merauke.
2. Terdapat perbedaan signifikan hasil belajar siswa sebelum penerapan model *Problem Based Learning* dengan yang sesudah penerapan model *PBL* meningkatkan hasil belajar apabila sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI TKR SMKN 3 Merauke pada mata pelajaran pemeliharaan kelistrikan kendaraan ringan khususnya pada KD merawat sistem kelistrikan. Selain itu juga terjadi kemudahan dan keaktifan belajar siswa dalam menerima pelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Susanto, M. P. (2016). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Kencana.
- Majid, A. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Mandagi, F. A., Paloboran, M., & Sudirman, S. (n.d.). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Media Elektrik*, 19(1), 46–55.
- Sanjaya, W. (2019). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*.
- Saputra, H. (2016). *Pengembangan mutu pendidikan menuju era global: Penguatan mutu pembelajaran dengan penerapan hots (high order thinking skills)*. Smile's.
- Surakhmad, W. (1994). Pengantar interaksi belajar mengajar. *Bandung: Tarsito*.