

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR  
PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN SISWA  
KELAS XI OD SMK YAPPI WONOSARI**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan



Disusun Oleh :  
Giri Wahyu Pambudi  
15504241055

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF  
FAKULTAS TEKNIK  
UNY  
2019**

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK  
MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR  
PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN RINGAN SISWA  
KELAS XI OD SMK YAPPI WONOSARI**

Oleh:  
Giri Wahyu Pambudi  
NIM. 15504241055

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI OD SMK YAPPI Wonosari pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan melalui implementasi model *problem based learning*.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas menggunakan desain Kemmis dan Taggart yang dilakukan dalam dua siklus. Penelitian ini dilakukan di SMK YAPPI Wonosari dengan subjek penelitian siswa kelas XI OD. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan angket. Validasi instrumen menggunakan pendapat ahli (*expert judgment*) dan uji validasi Pearson *Product Moment* untuk instrumen angket dan korelasi biserial untuk instrumen tes. Reliabilitas instrumen menggunakan Alpha Cronbach dengan harga  $r = 0.905$  untuk angket dan uji reliabilitas Kuder Richardson 20 (KR-20) dengan harga  $r = 0.731$  untuk instrumen *pretest* siklus 1, harga  $r = 0.733$  untuk instrumen *posttest* siklus 1, harga  $r = 0.801$  untuk instrumen *pretest* siklus 2 dan harga  $r = 0.679$  untuk instrumen *posttest* siklus 2. Analisis data yang digunakan adalah analisis data diskriptif kuantitatif. Penelitian ini dikatakan berhasil sehingga siklus dapat dihentikan apabila terjadi peningkatan motivasi dan hasil belajar dari siklus satu ke siklus berikutnya, hasil belajar dari 75% jumlah siswa mampu memenuhi KKM (kriteria ketuntasan minimal) sebesar 75 dan 75% dari jumlah siswa mendapatkan nilai motivasi diatas 75.

Hasil penelitian menunjukkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI OD SMK YAPPI Wonosari pada mata pelajaran pemeliharaan mesin kendaraan ringan meningkat setelah digunakan model *problem based learning*. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar dan motivasi belajar. Hasil belajar pada siklus 1 meningkat dari 77 menjadi 82.96 dengan persentase ketuntasan 62.96% dan pada siklus 2 meningkat dari 82.96 menjadi 88.19 dengan persentase ketuntasan 88.88%. Motivasi belajar siswa pada siklus 1 meningkat dari 74.72 menjadi 77.04 dengan persentase siswa yang mendapat nilai motivasi diatas 75 sebesar 55.56% dan pada siklus 2 meningkat dari 77.04 menjadi 79.63 dengan persentase siswa yang mendapat nilai motivasi diatas 75 sebesar 77.77%.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, PTK, Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan

**IMPLEMENTATION PROBLEM BASED LEARNING MODEL TO  
INCREASE MOTIVATION AND LEARNING RESULTS OF LIGHT  
VEHICLE ENGINE MAINTENANCE CLASS XI OD VOCATIONAL  
HIGH SCHOOL YAPPI WONOSARI**

By:

Giri Wahyu Pambudi

NIM. 15504241055

**ABSTRACT**

This research aims to determine the increase in motivation and learning result of students of class XI OD YAPPI Wonosari Vocational High School on light vehicle engine maintenance through the implementation of problem based learning models

This research is a classroom action research using the Kemmis and Taggart designs carried out in two cycles. This research was conducted at YAPPI Wonosari Vocational High School with the subject of research is class XI OD. The data collection techniques used are tests and questionnaires. Instrument validation uses expert judgment and Pearson Product Moment validation test for questionnaire instruments and biserial correlation for test instruments. Instrument reliability uses Cronbach Alpha at a price of  $r = 0.905$  for the questionnaire and Kuder Richardson 20 (KR-20) reliability test with a price  $r = 0.731$  for the first cycle pretest instrument, price  $r = 0.733$  for posttest instrument cycle 1, price  $r = 0.801$  for the instrument pretest cycle 2 and price  $r = 0.679$  for posttest instruments in cycle 2. Analysis of the data used is descriptive quantitative data analysis. This study was successful so that the cycle can be stopped if there is an increase in motivation and learning result from cycle one to the next cycle, learning result of 75% of students are able to meet KKM (minimum completeness criteria) of 75 and 75% of students get motivation values above 75 .

The results showed that the motivation and learning result of class XI OD students at YAPPI Wonosari Vocational School on the subjects of light vehicle engine maintenance increased after the problem based learning model was used. This is evidenced by the increase in learning result and learning motivation. The learning results in cycle 1 increased from 77 to 82.96 with a percentage of completeness of 62.96% and in cycle 2 it increased from 82.96 to 88.19 with the percentage of completeness 88.88%. Students learning motivation in cycle 1 increased from 74.72 to 77.04 with the percentage of students who received motivation scores above 75 by 55.56% and in cycle 2 increased from 77.04 to 79.63 with the percentage of students who received motivation scores above 75 at 77.77%.

*Keywords: Problem Based Learning, Classroom Action Research, Light Vehicle Engine Maintenance*

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

**Nama** : **Giri Wahyu Pambudi**

**NIM** : **15504241055**

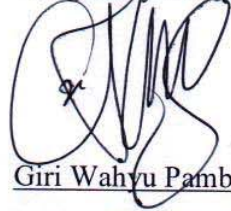
**Program Studi** : **Pendidikan Teknik Otomotif**

**Judul TAS** : **Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk  
Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pemeliharaan  
Mesin Kendaraan Ringan Siswa Kelas XI OD SMK YAPPI  
Wonosari**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 22 Februari 2019

Yang menyatakan,



Giri Wahyu Pambudi

NIM. 15504241055

## LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul:


**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN SISWA KELAS XI OD SMK YAPPI WONOSARI**

**Disusun Oleh:  
Giri Wahyu Pambudi  
15504241055**

Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

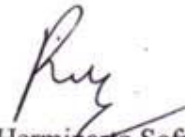
Yogyakarta, 22 Februari 2018

Mengetahui,  
Ketua Program



Dr. Zainal Arifin, M. T  
NIP. 19690312 200112 1 001

Disetujui,  
Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Hermianto Sofyan, M.Pd  
NIP. 19540809 197803 1 005

## HALAMAN PENGESAHAN

### Tugas Akhir Skripsi

#### **IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN PEMELIHARAAN MESIN KENDARAAN SISWA KELAS XI OD SMK YAPPI WONOSARI**

Disusun Oleh:

Giri Wahyu Pambudi

NIM. 15504241055

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Teknik Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 20 Maret 2019

#### TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Prof. Dr. Herminarto Sofyan M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing		20/03 /2019
Dr. Agus Budiman M.Pd.,M.T. Penguji Utama		20/03 /2019
Drs. Moch. Solikin M.Kes. Sekertaris		20/03 /2019

Yogyakarta, Maret 2019

Dekan  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta



Drs. Widarto, M.Pd

NIP. 19631230 198812 1 001

## MOTTO

خير الناس أنفعهم للناس

“Sebaik-baik manusia di antaramu adalah yang paling banyak manfaatnya bagi orang lain”

(HR. Bukhari dan Muslim)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

“Sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Asy-Syarh : 6)

مَا وَدَّعَكَ رَبُّكَ وَمَا قَلْ

“Tuhanmu tidak meninggalkan engkau dan tidak membencimu”

(QS. Ad-Duha : 3)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Laporan Tugas Akhir Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Ibuku (Jati Puji Mulyani), Bapakku (Didik Pujiyanto), Kakakku (Nanda Puji Arianto) dan Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, do'a dan kasih sayangnya
2. Adikku (Yunfanio Armita Putra dan Arvian Landung Pangestu) yang selalu menjadi penghibur dan penerus perjuangan ini
3. Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd selaku pembimbing dan keluarga besar Dosen Pendidikan Teknik Otomotif yang senantiasa memberikan ilmu sehingga penulis mampu menyusun Laporan TAS ini
4. IRMA (Ikatan Remaja Masjid Ash – Sholihin) Parang Joho yang sampai saat ini masih menjadi salah satu motivasi perjuangan ini
5. Teman – Teman Kelas C 2015, Kost Insan Rupawan, Kelompok KKN dan semua teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah kebersamai dan menemani perjuangan selama ini
6. Calon Istriku yang masih Allah simpan yang nanti akan kebersamai dan menemani perjuangan selanjutnya



## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, puji dan syukur penulis haturkan ke hadirat Allah SWT karena atas limpahan nikmat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir skripsi dengan Judul “Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan Siswa Kelas XI OD SMK YAPPI Wonosari”

Tersusunya laporan tugas akhir skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh sebab itu ucapan terima kasih sebesar-besarnya penulis haturkan kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah membimbing tersusunya laporan tugas akhir skripsi ini
2. Bapak Dr. Zainal Arifin, M.T selaku ketua jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dan validator instrumen yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama proses penyusunan laporan tugas akhir skripsi ini
3. Bapak Dr. Widarto, M.Pd selaku dekan Fakultas Teknik UNY yang telah memberikan persetujuan penyusunan laporan tugas akhir skripsi ini
4. Bapak Prof. Dr. Sutrisna Wibawa, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Yogyakarta
5. Kepala Sekolah dan Keluarga besar SMK YAPPI Wonosari yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian

Penulis Berharap laporan tugas akhir skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan juga para pembaca, selain itu penulis juga berharap agar laporan tugas akhir skripsi ini dapat digunakan secara bijak oleh pihak lain

Dalam penyusunan laporan tugas akhir skripsi ini penulis menyadari akan banyaknya kekurangan, oleh sebab itu penulis meminta kritik dan saran yang membangun untuk memperbaiki laporan tugas akhir skripsi ini.

Sleman, 26 Desember 2018

Giri Wahyu Pambudi

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
ABSTRAK (INDONESIA) .....	ii
ABSTRACT (INGGRIS).....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN .....	v
HALAMAN PENGESAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A.Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan.....	9
F. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II Kajian Teori</b>	
A. Diskripsi Teori	
1. Pendidikan Kejuruan .....	11
2. Belajar.....	18
3. Pembelajaran.....	21
4. Pembelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan .....	29
5. Hasil Belajar Pemeliharaan Mesin Kendaraan .....	29
6. <i>Problem Based Learning</i> .....	31
7. Motivasi .....	36
B. Penelitian yang relevan .....	45
C. Kerangka Pikir.....	47
D. Hipotesis Tindakan .....	48
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian Tindakan .....	49
B. Waktu Penelitian .....	50
C. Tempat Penelitian.....	50
D. Subjek Penelitian.....	50
E. Skenario Tindakan .....	50
F. Definisi Operasional Variabel .....	53
G. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	55
H. Validitas dan Reliabilitas .....	58
I. Kriteria Keberhasilan.....	61

J. Teknik Analisis Data .....	61
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	64
B. Pembahasan .....	82
C. Temuan Penelitian .....	85
D. Keterbatasan Penelitian.....	86
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	87
B. Implikasi .....	87
C. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Siklus PTK menurut Kemmis & Taggert.....	49
Gambar 2. Peningkatan Motivasi Belajar Siklus 1 .....	71
Gambar 3. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Siklus 1 .....	72
Gambar 4. Peningkatan Motivasi Belajar Siklus 2 .....	80
Gambar 5. Peningkatan Hasil Belajar Siklus 2.....	81
Gambar 6. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa.....	83
Gambar 7. Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintaks atau Langkah Langkah PBL.....	35
Tabel 2. Sintaks atau Langkah Langkah PBL.....	54
Tabel 3. Kisi – Kisi angket motivasi belajar.....	55
Tabel 4. Nilai dari alternatif jawaban angket motivasi belajar .....	56
Tabel 5. Kisi – kisi soal <i>Pretest</i> .....	56
Tabel 6. Kisi – Kisi soal <i>Posttest</i> .....	57
Tabel 7. Data Motivasi Siswa .....	82
Tabel 8. Data Hasil Belajar Siswa .....	84
Tabel 9. Peningkatan Hasil Belajar Siswa .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Penelitian Fakultas Teknik UNY .....	94
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Kesbangpol DIY .....	95
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Kemenpora DIY .....	96
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian SMK YAPPI Wonosari .....	97
Lampiran 5. Lembar Hasil Obervasi Pembelajaran Pra Tindakan .....	98
Lampiran 6. Daftar Hadir Siswa Kelas XI OD .....	99
Lampiran 7. Daftar Nilai Harian PMKR siswa kelas XI OD Pra Tindakan .....	100
Lampiran 8. Alokasi Waktu dan Kelas Mata Pelajaran .....	101
Lampiran 9. Daftar KD Mata Pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan .....	103
Lampiran 10. Surat Permohonan Validasi .....	104
Lampiran 11. Surat Pernyataan Validasi Ahli .....	105
Lampiran 12. Lembar Hasil Validasi Ahli .....	106
Lampiran 13. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Tahap 1 .....	107
Lampiran 14. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Tahap 2 .....	108
Lampiran 15. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Pretest</i> Siklus 1 Tahap 1 .....	110
Lampiran 16 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Pretest</i> Siklus 1 Tahap 2 .....	115
Lampiran 17. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Posttest</i> Siklus 1 Tahap 1 .....	119
Lampiran 18. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Posttest</i> Siklus 1 Tahap 2 .....	124
Lampiran 29. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Posttest</i> Siklus 1 Tahap 3 .....	128
Lampiran 20. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Pretest</i> Siklus 2 Tahap 1 .....	132
Lampiran 21. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Pretest</i> Siklus 2 Tahap 2 .....	137
Lampiran 22. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Posttest</i> Siklus 2 Tahap 1 .....	141
Lampiran 23. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas <i>Posttest</i> Siklus 2 Tahap 2 .....	146
Lampiran 24. Angket Motivasi Belajar Siswa .....	150
Lampiran 25. Soal <i>Pretest</i> Siklus 1 .....	152
Lampiran 26. Soal <i>Posttest</i> Siklus 1 .....	156
Lampiran 27. Soal <i>Pretest</i> Siklus 2 .....	161
Lampiran 28. Soal <i>Posttest</i> Siklus 2 .....	166
Lampiran 29. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....	171
Lampiran 30. Pembagian Kelompok Diskusi .....	179
Lampiran 31. Daftar Hadir Siswa .....	180
Lampiran 32. Tabulasi Jawaban <i>Pretest</i> Siklus 1 .....	181
Lampiran 33. Tabulasi Jawaban <i>Posttest</i> Siklus 1 .....	182
Lampiran 34. Tabulasi Jawaban <i>Pretest</i> Siklus 2 .....	183
Lampiran 35. Tabulasi Jawaban <i>Posttest</i> Siklus 2 .....	184
Lampiran 36. Daftar Nilai Siswa .....	185
Lampiran 37. Tabulasi Hasil Angket Motivasi Belajar Pra Siklus .....	186
Lampiran 38. Tabulasi Hasil Angket Motivasi Belajar Siklus 1 .....	187
Lampiran 39. Tabulasi Hasil Angket Motivasi Belajar Siklus 2 .....	188
Lampiran 40. Surat Keterangan Penelitian .....	189
Lampiran 41. Dokumentasi .....	190
Lampiran 42. Kartu Bimbingan .....	191
Lampiran 43. Bukti Selesai Revisi .....	193