

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMK NEGERI 2 KLATEN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MODUL DAN *JOBSHEET* INSTALASI
MOTOR LISTRIK**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

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



Oleh:

Hanung Nurdiansyah

NIM 15501241017

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

2019

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMK NEGERI 2 KLATEN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* (PBL) BERBANTUAN MODUL DAN *JOBSHEET* INSTALASI
MOTOR LISTRIK.**

Oleh:

Hanung Nurdiansyah

NIM. 15501241017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI TTL B pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik di SMK Negeri 2 Klaten.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI TTL B semester genap tahun akademik 2018/2019 sebanyak 34 siswa. Penelitian ini terdiri dari dua siklus dengan tiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan lembar observasi, tes hasil belajar, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah sedikitnya hasil belajar siswa 75% sudah mencapai ketuntasan (KKM=70).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa yang diukur menggunakan *pretest* dan *posttest* pada setiap siklusnya. Persentase ketuntasan pada *pretest* siklus I menunjukkan 14,71%, kemudian pada *posttest* siklus I menjadi 55,88% terjadi peningkatan sebesar 41,17%. Pada *pretest* siklus II menunjukkan 44,12%, kemudian pada *posttest* siklus II menjadi 82,35% terjadi peningkatan sebesar 38,23%. Peningkatan persentase ketuntasan *posttest* I dan *posttest* II mengalami kenaikan sebesar 26,47%. Tahap PBL yang dilakukan secara ringkas, antara lain 1) mengorientasi siswa pada masalah (guru membagi siswa dalam kelompok dan memberikan lembar permasalahan); 2) mengorganisasikan kegiatan pembelajaran (mengkondisikan situasi belajar agar siswa aktif bertanya selama pembelajaran); 3) membimbing penyelidikan individu dan kelompok (siswa mendiskusikan materi pembelajaran); 4) menyajikan hasil (menyampaikan hasil diskusi dan hasil praktek); 5) mengevaluasi proses pemecahan masalah (menganalisis hasil diskusi siswa).

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, hasil belajar, Instalasi Motor Listrik

**IMPROVING STUDENT LEARNING OUTCOMES IN KLATEN 2 STATE
VOCATIONAL SCHOOL USING PROBLEM BASED LEARNING (PBL)
LEARNING MODELS WITH MODULE AND JOBSHEET INSTALLATION
OF ELECTRIC MOTOR**

By:

Hanung Nurdiansyah

NIM. 15501241017

ABSTRACT

This study aims to develop a Problem Based Learning (PBL) learning model that can improve the learning outcomes of grade XI Electrical Power Engineering B students on Electric Motor Installation subjects at Klaten state 2 Vocational High School..

This research is a Classroom Action Research with a model developed by Kemmis and Mc Taggart. The subjects of this study were students of grade XI Electrical Power Engineering B even in the 2018/2019 academic year as many as 34 students. This study consist of two cycles with each cycle consisting of two meetings. Data collection techniques in this study used observation sheets, learning outcomes tests, and documentation. The data analysis technique use is descriptive analysis. The criteria for success in this study are that at least 75% of student learning outcomes have reached completion (KKM = 70).

The results of the study show that the implementation of learning using PBL learning models can improve the learning outcomes of class XI students on Electric Motor Installation subjects. This can be seen from the increase in student learning outcomes measured using pretest and posttest in each cycle. The percentage of completeness in the pretest of the first cycle is 14.71%, while in the posttest is 55.88% there is an increase of 41.17%. It the pretest of the second cycle it shows 44.12%, then becomes 82.35%, increase for 38.23%. The completeness increase from posttest I to posttest II is 26.47%. PBL stage which is carried out briefly, among others 1) orient students to the problem (the teacher divides students in groups and gives problem sheets); 2) organizing learning activities (conditioning learning situations so students actively ask during learning); 3) guiding individual and group investigations (students discuss learning material); 4) present the results (convey the results of the discussion and the results of the practice); 5) evaluating the problem solving process (analyzing the results of student discussions).

Keywords: Problem Based Learning, learning outcomes, Electric Motor Installation

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hanung Nurdiansyah
NIM : 15501241017
Program Studi : Pendidikan Teknik Elektro
Judul TAS : Peningkatan Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 2 Klaten
Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Modul Dan *Jobsheet* Instalasi Motor Listrik

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, 1 Juli 2019

Yang menyatakan,



Hanung Nurdiansyah

NIM. 15501241017

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMK NEGERI 2 KLATEN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING (PBL)* BERBANTUAN MODUL DAN *JOBSHEET* INSTALASI
MOTOR LISTRIK**

Disusun oleh

Hanung Nurdiansyah

NIM 15501241017

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

Yogyakarta, 11 Juni 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Elektro

Disetujui,
Dosen Pembimbing


Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd.
NIP. 19680406 199303 1 001


Dr. Samsul Hadi, M.Pd., M.T.
NIP. 19600529 198403 1 003

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA SMK NEGERI 2 KLATEN
MENGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING (PBL)* BERBANTUAN MODUL DAN *JOBSHEET* INSTALASI
MOTOR LISTRIK**

Disusun oleh :
Hanung Nurdiansyah
15501241017

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Pada tanggal 5 Juli 2019

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Samsul Hadi, M.Pd., M.T. Ketua Penguji/Pembimbing		18/7-2019
Herlambang Sigit Pramono, S.T., M.Cs. Sekretaris Penguji		23-07-2019
Dr. Edy Supriyadi, M.Pd. Penguji Utama		23-07-2019

Yogyakarta, 23 Juli 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 199812 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk :

1. Bapak, Ibu, adik dan keluarga besar tercinta yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ini.
2. Dosen pembimbing, Dr. Samsul Hadi, M.Pd.,M.T. yang telah memberikan bimbingan dan dukungan dalam penyelesaian tugas akhir skripsi.
3. Guru pembimbing, Sutarjo, S.Pd. dan Ngadino, A.Md yang telah memberikan izin dalam proses penelitian dan pengambilan data dikelas beliau.
4. Teman-teman satu angkatan Pendidikan Teknik Elektro A 2015 yang selalu memberikan dukungan hingga terselesaikannya jenjang studi ini. Terima kasih atas segala bantuan, ilmu pengalaman dan kebersamaan selama menempuh pendidikan di UNY.
5. Arief Sri Prayitno dan Alfian Ma'ruf yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membantu pengambilan data penelitian.
6. Siswa kelas XI TTL B SMK Negeri 2 Klaten yang telah membantu jalannya proses penelitian.
7. Keluarga besar Limuny yang telah memberikan pelajaran hidup dan terima kasih telah setia menemaniku dan tidak akan dilupakan sepanjang umurku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa SMK Negeri 2 Klaten Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Modul dan *Jobsheet* Instalasi Motor Listrik” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, disampaikanlah ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Samsul Hadi, M.Pd.,M.T., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat, dorongan, dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Dr. Edy Supriyadi, M.Pd., selaku Validator instrumen penelitian Tugas Akhir Skripsi yang memberikan saran atau masukan perbaikan sehingga penelitian Tugas Akhir Skripsi dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Ketua Penguji, Sekretaris, dan Penguji yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Drs. Totok Heru Tri Maryadi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektro dan Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Elektro beserta dosen dan staf yang telah memberikan bantuan dan fasilitas selama proses penyusunan pra proposal sampai dengan selesainya Tugas Akhir Skripsi ini.
5. Dr. Widarto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi.
6. Dr. Wardani Sugiyanto, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Klaten yang telah memberi ijin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.

7. Para guru dan staf SMK Negeri 2 Klaten yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Tugas Akhir Skripsi ini.
8. Semua pihak secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang telah berikan semua pihak di atas menjadi amalan yang bermanfaat dan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa dan Tugas Akhir Skripsi ini menjadi informasi bermanfaat bagi pembaca atau pihak lain yang membutuhkannya.

Yogyakarta, 1 Juli 2019

Penulis,

Hanung Nurdiansyah

NIM.15501241017

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	9
1. Belajar dan Hasil Belajar	9
2. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)	11
3. Media Pembelajaran	20
4. Pembelajaran Instalasi Motor Listrik.....	21
5. Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	23
B. Kajian Penelitian Yang Relevan	28
C. Kerangka Berfikir	31
D. Pertanyaan Penelitian dan Hipotesis Tindakan	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	35
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
C. Subyek dan Obyek Penelitian.....	38
D. Definisi Operasional Variabel	38
E. Prosedur Penelitian	40
F. Teknik Pengumpulan Data	44

G. Instrumen Penelitian	45
H. Uji Coba Instrumen.....	50
I. Hasil Uji Coba Instrumen.....	54
J. Teknik Analisis Data.....	55
K. Kriteria Keberhasilan Tindakan.....	57
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	58
1. Kegiatan Pra Siklus	58
2. Siklus I	62
3. Siklus II.....	73
B. Pembahasan	84
C. Keterbatasan Penelitian.....	88
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	89
B. Implikasi.....	90
C. Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA.....	92
LAMPIRAN	94

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Presentase Ketuntasan Siswa Kelas XI	4
Tabel 2. Silabus Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik.....	22
Tabel 3. Lembar Observasi Siswa Dalam Pembelajaran	46
Tabel 4. Catatan Lapangan.....	47
Tabel 5. Kisi-Kisi Tes Siklus I	48
Tabel 6. Kisi-Kisi Tes Siklus II.....	49
Tabel 7. Hasil Uji Coba Instrumen Soal I.....	54
Tabel 8. Hasil Uji Coba Instrumen Soal II.....	55
Tabel 9. Waktu Penelitian	61
Tabel 10. Nilai <i>Pretest</i> Siklus I	66
Tabel 11. Nilai <i>Posttest</i> Siklus I	72
Tabel 12. Nilai <i>Pretest</i> Siklus II	77
Tabel 13 Nilai <i>Posttest</i> Siklus II.....	83

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bentuk Penerapan Kegiatan Pembelajaran	16
Gambar 2. Kerangka Berfikir	34
Gambar 3. Model Kemmis dan Mc Taggart	36
Gambar 4. Rata-rata Nilai Tes Kelas XI TTL B	86
Gambar 5. Presentase Ketuntasan Kelas XI TTL B	86

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian	95
Lampiran 2. Administrasi Pembelajaran.....	98
Lampiran 3. Validasi Instrumen Penelitian	141
Lampiran 4. Instrumen Penelitian.....	147
Lampiran 5. Surat Keputusan Tugas Akhir Skripsi.....	175
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	177
Lampiran 7. Modul dan <i>Jobsheet</i> Instalasi Motor Listrik.....	180