

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
TERHADAP HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
DI SMK NEGERI 1 NGAWEN**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh :

Kiki Okta Dwi Utama

NIM : 15504241042

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2019

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP
HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN BELAJAR SISWA
DI SMK NEGERI 1 NGAWEN**

Oleh :
Kiki Okta Dwi Utama
NIM. 15504241042

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* terhadap hasil belajar dalam mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK N 1 Ngawen. (2) Untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode pembelajaran *Project Based Learning* terhadap keaktifan belajar dalam mata pelajaran Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan di SMK N 1 Ngawen.

Pada penelitian ini merupakan *quasi eksperiment* atau penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian *pretest-posttest Control Group Design*.. Kelompok terbagi menjadi dua yaitu kelompok eksperimen yang di terapkan model pembelajaran *project based learning* dan kelompok kontrol yang di terapkan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah sebagai pembanding. Instrumen pengumpulan data berupa lembar observasi dan tes. Uji analisis untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa menggunakan uji analisis *independent sample T-test* dan analisis deskriptif untuk menggambarkan data hasil belajar dan keaktifan belajar.

Hasil penelitian menunjukkan hasil uji *independent sample t-test* pada hasil belajar akhir atau post-test diperoleh t hitung $> t$ tabel yaitu $2,964 > 1,670$. maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai signifikansi hasil post-test $0.004 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.hal ini berarti menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil post-test kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Lalu hasil uji *independent sample t-test* pada keaktifan siswa pertemuan kedua diperoleh hasil bahwa t hitung $> t$ tabel yaitu $5,543 > 1,670$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Nilai signifikansi t $0.00 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima., Hal ini berarti menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan keaktifan siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *project based learning* terhadap hasil belajar dan keaktifan belajar siswa kelas XI jurusan teknik kendaraan ringan di SMK Negeri 1 Ngawen.

Kata Kunci : model *project based learning* , hasil belajar, keaktifan belajar siswa.

**THE EFFECT OF PROJECT BASED LEARNING MODEL
ON LEARNING OUTCOMES AND STUDENT LEARNING ACTIVITIES
IN VOCATIONAL SCHOOL 1 NGAWEN**

By :

Kiki Okta Dwi Utama

NIM. 15504241042

ABSTRACT

This study aims (1) to determine the effect of using the Project Based Learning learning model on learning outcomes in Light Electricity Maintenance subjects at SMK N 1 Ngawen. (2) To determine the effect of the use of Project Based Learning learning methods on learning activeness in the subjects of Maintenance of Electric Vehicle Light in SMK N 1 Ngawen.

In this study is a quasi-experimental research with a pretest-posttest Control Group Design research design. The group is divided into two groups namely the experimental group which is applied to the project based learning model and the control group which is applied to the conventional learning model with the lecture method as a comparison. Data collection instruments in the form of observation sheets and tests. Analysis test to determine the effect of the use of project based learning learning models on learning outcomes and student activeness using the independent sample T-test analysis analysis and descriptive analysis to illustrate learning outcome data and learning activeness.

The results showed the results of the independent sample t-test on the final learning outcomes or post-test obtained $t_{count} > t_{table}$ is $2.964 > 1,670$. then H_0 is rejected and H_a is accepted. The significance value of the post-test results $0.004 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is a significant difference between the results of the experimental class post-test with the control class. Then the results of the independent sample t-test on the activeness of the second meeting students found that $t_{count} > t_{table}$ is $5.543 > 1.670$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. Significance value t $0.00 < 0.05$, then H_0 is rejected and H_a is accepted. This means that there is a significant difference in student activeness between the control class and the experimental class. Then it can be concluded that there is a significant influence on the project based learning model of learning outcomes learning and learning activeness of class XI students majoring in light vehicle engineering at State 1 Vocational School, Ngawen.

Keywords : Project Based Learning Models , Learning Outcomes, Student Activity.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kiki Okta Dwi Utama
NIM : 15504241042
Program Studi : Pendidikan Teknik Otomotif-S1
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Dan Keaktifan Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Ngawen.

Menyatakan bahwa Tugas Akhir 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 lazim.

Yogyakarta, 14 Agustus 2019

Yang menyatakan,



Kiki Okta Dwi Utama
NIM. 15504241042

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul :

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA
DI SMK NEGERI 1 NGAWEN**

Disusun Oleh :

Nama : Kiki Okta Dwi Utama

NIM : 15504241042

Telah Memenuhi Syarat Dan Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Untuk Dilaksanakan

Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi Bagi Yang Bersangkutan.

Yogyakarta, 28 September 2019

Mengetahui,

Ketua Prodi Pend. Teknik Otomotif

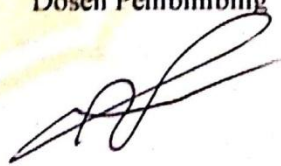


Dr. Zainal Arifin, MT.

NIP. 19690312 200112 1 001

Disetujui,

Dosen Pembimbing



Drs. Sukaswanto, M.Pd.

NIP. 19581217 198503 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir Skripsi Dengan Judul :

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING
TERHADAP KEAKTIFAN BELAJAR DAN HASIL BELAJAR SISWA
DI SMK NEGERI 1 NGAWEN**

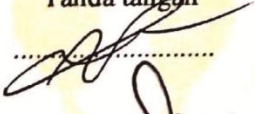
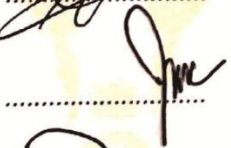

Disusun Oleh :

Nama : Kiki Okta Dwi Utama

NIM : 15504241042

Telah Dipertahankan di depan tim penguji tugas akhir skripsi Program Pendidikan Teknik
Otomotif Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 14 Oktober 2019

TIM PENGUJI


Nama/Jabatan	Tanda tangan	Tanggal
1. Drs. Sukaswanto, M.Pd. Ketua penguji/ Pembimbing		24/10/19
2. Drs. Martubi, M.Pd.,M.T. Sekertaris Penguji		25/10/19
3. Lilik Chaerul Yuswono Penguji Utama		24/10/19

Yogyakarta, 16 Oktober 2019

Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,




Prof. Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc.,M.T.,Ph.D

NIP. 19640205 198703 1 001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur terhadap kehadiran ALLAH subbahanahu watta'lla karena berkat limpahan rahmat , berkat dan hidayahnya Tugas Akhir Skripsi ini dapat terselesaikan. Tugas akhir Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Orang tua yang selalui memberikan dukungan, motivasi, semangat, bimbingan dan doa untuk kelancaran dalam proses penyelesaian Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Seluruh dosen pendidikan teknik otomotif yang telah membimbing saya sebaik mungkin dan memberi ilmu pada saat proses perkuliahan.
3. Seluruh teman-teman kelas C angkatan 2015 pendidikan teknik otomotif yang telah bersama selama perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME, karena atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas ahir skripsi ini dengan penuh kelancaran dan tepat pada waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan. Tujuan lain dari skripsi ini adalah untuk menambah pengetahuan yang berkaitan dengan apa yang ada pada isi skripsi ini.

Penulis sadar bahwa skripsi ini dapat terselesaikan dengan lancar karena bantuan dan dukungan dari banyak pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Drs. Sukaswanto, M.Pd. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah memberikan bimbingan, semangat dan motivasi selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
2. Drs. Sukaswanto, M.Pd. selaku validator instrumen penelitian yang telah memberikan saran, masukan guna perbaikan instrumen penelitian.
3. Dr. Zainal Arifin, M.T., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif beserta dosen dan staff yang telah membantu proses penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Prof. Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc.,M.T.,Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan Tugas Akhir Skripsi.
5. Lilik Chaerul Yuswono, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik kelas C 2015 Pendidikan Teknik Otomotif yang telah membimbing selama kuliah.
6. Basuki Hariyanto, S.Pd. M.Pd., selaku ketua jurusan teknik kendaraan ringan SMK Negeri 1 Ngawen yang telah membantu dan memberikan fasilitas untuk melaksanakan penelitian ini.

Terimakasih atas bantuan yang telah diberikan dan semoga menjadi amalan baik bagi kita semua. Semoga Skripsi ini dapat menambah ilmu bagi pihak yang terkait maupun yang tidak terkait secara langsung.

Yogyakarta, 14 Agustus 2019

Penulis ,

Kiki okta dwi utama

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	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	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
 BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	
A. Kajian Teori	10
1. Model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah	10
2. Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL)	15
3. Keaktifan belajar	27
4. Hasil belajar	30
B. Penelitian Yang Relevan	44
C. Kerangka Berpikir	46
D. Hipotesis	49

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	50
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	51
C. Waktu, Tempat, dan Subjeck penelitian	52
D. Metode Pengumpulan Data	54
E. Instrumen Penelitian.....	55
F. Analisis Instrumen Siswa	59
G. Teknik Analisis Data	59
H. Uji prasyarat analisis.....	61
I. Uji Hipotesis	64
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A.Deskripsi Tempat Dan Subyek Penelitian	67
B. Deskripsi Data Penelitian	67
1. Data Prestasi Belajar Siswa	68
2. Data Keaktifan Belajar Siswa	75
3. Pengujian persyaratan analisis	80
4. Uji Hipotesis	84
C. Pembahasan Hasil Penelitian	90
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A.Kesimpulan	95
B. Keterbatasan penelitian	95
C. Implikasi	95
D. Saran	96
 DAFTAR PUSTAKA.....	98
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Skema Desain penelitian	50
Tabel 2. Devinisi operasional variabel	52
Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas nilai MID semester	53
Tabel 4. Deskripsi Sampel	54
Tabel 5. Lembar pelaksanaan PjBL	56
Tabel 6. Lembar keterlaksanaan pembelajaran konvensional	56
Tabel 7. Kisi-kisi Lembar observasi keaktifan belajar	57
Tabel 8. Kisi-kisi lembar soal.....	58
Tabel 9. Deskripsi hasil pre-test kelas kontrol	68
Tabel 10. Deskripsi hasil pre-test kelas eksperimen.....	69
Tabel 11. Distribusi frekuensi nilai pre-test kelas kontrol	69
Tabel 12. Distribusi frekuensi nilai pre-test kelas eksperimen	70
Tabel 13. Kategori ketuntasan nilai pre-test kelas kontrol	70
Tabel 14. Kategori ketuntasan nilai pre-test kelas eksperimen.....	71
Tabel 15. Deskripsi hasil post-test kelas kontrol.....	72
Tabel 16. Deskripsi hasil post-test kelas Eksperimen.....	72
Tabel 17. Distribusi frekuensi nilai post-test kelas kontrol	73
Tabel 18. Distribusi frekuensi nilai post-test kelas eksperimen.....	74
Tabel 19. Kategori ketuntasan nilai post-test kelas kontrol.....	74
Tabel 20. Kategori ketuntasan nilai post-test kelas eksperimen	75
Tabel 21. Deskripsi hasil observasi keaktifan kelas eksperimen	76
Tabel 22. Kategori data keaktifan belajar siswa kelas eksperimen pertemuan ke 1.	76
Tabel 23. Kategori data keaktifan belajar siswa kelas eksperimen pertemuan ke 2.	77
Tabel 24. Deskripsi Hasil Observasi Keaktifan Kelas Kontrol	78
Tabel 25. Kategori data keaktifan belajar siswa kelas kontrol pertemuan ke 1	79
Tabel 26. Kategori data keaktifan belajar siswa kelas kontrol pertemuan ke 2	80
Tabel 27. Uji normalitas data kelas kontrol.....	81
Tabel 28. Uji normalitas data kelas eksperimen	81
Tabel 29. Hasil uji normalitas data pada kelas eksperimen	82
Tabel 30 Hasil uji normalitas data pada kelas kontrol.....	82
Tabel 31. Hasil uji homogenitas data pre-test	83
Tabel 32. Hasil uji homogenitas data post-test.....	83
Tabel 33. Hasil uji homogenitas keaktifan pertemuan 1	84
Tabel 34. Hasil uji homogenitas keaktifan pertemuan 2	84
Tabel 35. Hasil uji T Pre-Test.....	85

Tabel 36. Hasil uji T Post-Test	86
Tabel 37. Peningkatan rerata hasil belajar	87
Tabel 38. Hasil Uji-T keaktifan belajar	89
Tabel 39. Peningkatan rerata hasil observasi keaktifan belajar siswa	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Langkah pelaksanaan PjBL	20
Gambar 2. Bagan hubungan variabel bebas dan variabel terikat keaktifan	48
Gambar 3. Bagan hubungan variabel bebas dan variabel terikat hasil belajar	53
Gambar 4. Diagram Persentase Ketuntasan Nilai Pre-Test	71
Gambar 5. Diagram persentase ketuntasan nilai Post-Test.....	75
Gambar 6. Diagram Presentase Kategori Keaktifan Belajar Siswa Kelas Eksperimen	78
Gambar 7. Diagram Presentase Kategori Keaktifan Belajar Siswa Kelas kontrol	80
Gambar 8. Diagram frekuensi peningkatan hasil belajar	87
Gambar 9. Diagram frekuensi peningkatan keaktifan belajar siswa.....	91

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan TAS	99
Lampiran 2. Surat Pertanyaan Validasi Instrumen	103
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian FT UNY	104
Lampiran 4. Uji Homogenitas pendalaman MID Semester seluruh kelas XI TKR	105
Lampiran 5. Silabus	106
Lampiran 6. RPP Kelas Eksperimen	122
Lampiran 7. RPP Kelas kontrol	126
Lampiran 8. Lembar cek list keterlaksanaan pembelajaran PjBL	130
Lampiran 9. Lembar cek list keterlaksanaan pembelajaran konvensional	132
Lampiran 10. Instrumen Latihan soal dan contoh hasil jawaban siswa.....	133
Lampiran 11. Instrumen Lembar observasi keaktifan	140
Lampiran 12. Rekap data hasil belajar siswa kelas eksperimen	141
Lampiran 13. Rekap data hasil belajar siswa kelas kontrol.....	142
Lampiran 14. Rekap data hasil observasi keaktifan siswa kelas eksperimen	143
Lampiran 15. Rekap data hasil observasi keaktifan siswa kelas kontrol	147
Lampiran 16. Statistik hasil belajar kelas eksperimen	151
Lampiran 17. Statisttik hasil belajar kelas kontrol	153
Lampiran 18. Statistik keaktifan kelas eksperimen	155
Lampiran 19. Statistik keaktifan kelas kontrol	156
Lampiran 20. Uji normalitas hasil belajar kelas eksperimen	157
Lampiran 21. Uji normalitas hasil belajar kelas kontrol	162
Lampiran 22. Uji normalitas keaktifan belajar kelas eksperimen	167
Lampiran 23. Uji normalitas keaktifan belajar kelas kontrol	172
Lampiran 24. Homogenitas pre-test	177
Lampiran 25. Homogenitas post-test.....	178
Lampiran 26. Homogenitas keaktifan pertemuan pertama	179
Lampiran 27. Homogenitas keaktifan pertemuan kedua.....	180
Lampiran 28. Uji-t pre-test.....	181
Lampiran 29. Uji-t post-test	182
Lampiran 30. Uji-t keaktifan pertemuan pertama	183
Lampiran 31. Uji-t keaktifan pertemuan kedua	184
Lampiran 32. Dokumentasi kegiatan	185