

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED
LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADAMATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI
BANGUNAN KELAS X DPIB SMK N 2 YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk
Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



Disusun Oleh :

Uly Miranda S Simanjuntak

Nim 15505241024

**PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2019**

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS X DPIB SMK N 2 YOGYAKARTA

Oleh:

**ULY MIRANDA S. SIMANJUNTAK
NIM 15505241024**

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar mata pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan siswa Kelas X Bidang Keahlian desain permodelan informasi dan bangunan SMK N 2 Yogyakarta melalui Penerapan Pembelajaran Model *Problem Based Learning*.

Penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus, dengan menggunakan prosedur model *Kemmis dan Mc Taggart* yaitu penelitian tindakan dilakukan pada empat tahap kegiatan dalam setiap siklus yaitu: perencanaan (*plan*) – tindakan (*action*) – observasi (*observe*) – evaluasi atau refleksi (*reflect*). Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi dan tes tertulis. Sampel pada penelitian ini adalah siswa Kelas X program keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan 1 SMK Negeri 2 Yogyakarta. Analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kuantitatif dengan persentase yang dilakukan dengan mendeskripsikan data kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa untuk menerapkan *Problem Based Learning* maka hal yang perlu ditekankan adalah pada saat dikembangkannya dengan media pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam bertanya dan memberikan apresiasi kepada siswa yang bisa menjawab kuis cepat tepat yang dilakukan oleh guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penerapan pembelajaran model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa. Peningkatan keaktifan peserta didik dapat dibuktikan dari skor keaktifan rata-rata siklus I 31.21%, dan hasil belajar siswa sebesar 43.75 % (14 siswa). siklus II skor keaktifan 70.56% dan hasil belajar 87.50% (28 siswa). Siklus III skor keaktifan 80.81% dan hasil belajar menjadi 100% (32 siswa).

Kata kunci : Problem Based Learning, keaktifan, hasil belajar.

THE IMPLEMENTATION OF PROBLEM BASED LEARNING TO INCREASE LEARNING ACTIVITY AND OUTCOMES OF BUILDING CONSTRUCTION OF CLASS X DPIB SMK N 2 YOGYAKARTA

By:

**ULY MIRANDA S. SIMANJUNTAK
NIM 15505241024**

ABSTRACT

This research is a Classroom Action Research which aims to improve the activity and learning outcomes of the Basic Building Construction subjects in the Class X Field of Information and Building Modeling Design Skills in Yogyakarta N 2 Vocational School through the Application of Learning Model Problem Based Learning.

This research was conducted in three cycles, using the Kemmis and Mc Taggart model procedures, ie: action research carried out at four stages of activities in each cycle, ie: planning – action - observation - evaluation or reflection. Retrieval of data in this study was carried out using observational sheets and written tests. The sample were students of Class X program of authenticity of Model Design and Building Information 1 of SMK Negeri 2 Yogyakarta. The data analysis used was descriptive quantitative by describing the qualitative and quantitative data obtained.

The results of this study indicate that to implement Problem Based Learning, the thing that needs to be emphasized is when it is developed with instructional media to increase student activeness in asking questions and giving appreciation to students who can answer the exact quick quiz conducted by the teacher. The results of the study show that the application of Problem Based Learning learning models can improve student activity and learning outcomes. Increased activity of students can be proven from the activeness score of the average cycle I 31.21%, and student learning outcomes of 43.75% (14 students). cycle II activeness score 70.56% and learning outcomes 87.50% (28 students). Cycle III activeness scores 80.81% and learning outcomes become 100% (32 students).

Keywords: Problem Based Learning, activeness, learning outcomes.

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul:

**PENERAPAN PEMBELAJARAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS
X SMK N 2 YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

ULY MIRANDA S SIMANJUNTAK

NIM. 15505241024

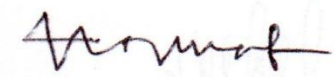
Telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan
Ujian Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 13 Mei 2019

Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan


Drs. Darmono, M.T.
NIP. 19640805 199101 1 001

Disetujui
Dosen Pembimbing


Drs. Suparman, M.Pd.
NIP. 19550715 198003 1 006

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Uly Miranda S Simanjuntak
NIM : 15505241024
Program Studi : Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan
Judul TAS : Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*
Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa
pada Mata Pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan Kelas X
SMK N 2 Yogyakarta

Menyatakan bahwa tugas akhir skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dibawah tema payung dosen atas nama Drs. Suparman, M.Pd. Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta Tahun 2019. Penelitian ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam Tugas Akhir Skripsi saya ini, tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 13 Mei 2019

Yang menyatakan,



Uly Miranda S Simanjuntak
NIM. 15505241024

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN DASAR KONSTRUKSI BANGUNAN KELAS
X DPIB 1 SMK N 2 YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

ULY MIRANDA S SIMANJUNTAK

NIM. 15505241024

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta
Tanggal: 1 Juli 2019

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Suparman, M.Pd. Ketua Penguji/Pembimbing		17-7-2019
Drs. Darmono, MT. Sekretaris Penguji		17-7-2019
Dr. Nuryadin Eko Raharjo, M.Pd. Penguji Utama		17/7/2019



Yogyakarta, 18 Juli 2019
Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta,

Dr. Widarto, M.Pd.

NIP. 19631230 198812 1 002

MOTTO

Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur. –Filipi 4:6

Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku. –Filipi 4:13

Happiness is not how much money we have, but how much time we can be thankful.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan kekuatan dan kelancaran dalam setiap rencana yang saya tempuh, sehingga karya kecilku ini dapat kupersembahkan untuk orang-orang yang saya sayangi.

1. Syahrir Simanjuntak dan Sugiyarti, orang tua yang selalu mendoakan, memotivasi, dan satu-satunya alasan saya bertahan sampai akhir menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Adikku, Yossa F Simanjuntak dan Gidion A P Simanjuntak, Terima kasih atas doa, saran dan bantuannya selama ini. Maaf belum bisa menjadi panutan penuh.
3. Seluruh keluargaku, terima kasih atas dukungan dan doa yang telah diberikan.
4. Teman-teman sekaligus keluarga tercinta, kelas A Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan 2015, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Semua teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat rahmat dan karunia-Nya, Tugas Akhir Skripsi dalam rangka untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan dengan judul “Penerapan Pembelajaran Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan Kelas X DPIB 1 SMK N 2 Yogyakarta ” dapat disusun sesuai dengan harapan. Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Drs. Suparman, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir Skripsi yang telah banyak memberikan semangat dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Nuryadin Eko Raharjo, S.Pd.,M.Pd. selaku penguji Utama yang sudah memberikan koreksi perbaikan secara komprehensif terhadap Tugas Akhir Skripsi ini.
3. Bapak Drs. Darmono, M.T., selaku sekretaris penguji serta Ketua Jurusan Pendidikan teknik Sipil dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan koreksi perbaikan serta persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi ini.
4. Bapak Dr. Widarto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan persetujuan pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi ini.

5. Bapak Dodot Yuliantoro,S.Pd,.MT selaku Kepala Sekolah SMK Negeri 2 Yogyakarta yang memberikan persetujuan pelaksanaan penelitian di SMK Negeri 2 Yogyakarta.
6. Siswa kelas X Desain Permodelan dan informasi Bangunan 1 SMK Negeri 2 Yogyakarta angkatan 2018/2019.
7. Teman-teman kelas A Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan angkatan 2015 yang telah membantu dan memberikan dukungan.
8. Semua pihak, secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan di sini atas bantuan dan perhatiannya selama Penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir Skripsi ini masih banyak kekurangan, baik materi maupun cara penulisannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir Skripsi ini dan semoga dapat bermanfaat bagi pembaca dan semua pihak.

Yogyakarta, 29 Mei 2019 Penulis,



Uly Miranda S Simanjuntak

NIM. 15505241024

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Fokus Penelitian	5
D. Rumusan masalah.....	5
E. Tujuan penelitian	5
F. Manfaat penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Pembelajaran.....	8
2. Model-model Pembelajaran	15
3. Model-model Pembelajaran Problem Based Learning.....	19

4. Keaktifan Belajar.....	25
5. Mata Pelajaran Dasar Konstruksi Bangunan.....	26
B. Penelitian yang Relevan	28
C. Kerangka Pikir.....	32
D. Hipotesis Tindakan.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	34
B. Waktu Penelitian	42
C. Deskripsi Tempat Penelitian.....	43
D. Subjek Penelitian dan Karakteristiknya	43
E. Skenario Tindakan	44
1. Perencanaan Kegiatan	44
2. Pelaksanaan Tindakan	45
3. Observasi	45
4. Refleksi.....	46
F. Teknik Pengumpulan data	46
1. Observasi	47
2. Tes	47
G. Instrumen Pengumpulan Data	47
1. Lembar Observasi	48
2. Tes Tertulis.....	51
H. Kriteria Keberhasilan	52
I. Teknik Analisi Data	53
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	57
A. Hasil Penelitian	57
1. Siklus I	58
2. Siklus II	65

3.Siklus III	72
B. Pembahasan	78
C. Temuan Penelitian	89
D. Keterbatasan Penelitian	91
 BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	92
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN-LAMPIRAN	95

DAFTAR TABEL

1. Tabel 1.Rencanma Kegiatan	45
2. Tabel 2. Instrument lembar observasi keaktifan belajar siswa	48
3. Tabel 3.Kriteria Penilaian Keaktifan Belajar Siswa	48
4. Tabel 4. Pedoman Persekoran	49
5. Tabel 5. Kategori Penilaian Keaktifan Belajar Siswa.....	51
6. Tabel 6. Kisi-kisi Soal Essay	52
7. Tabel 7.Persentase Nilai KKM	54
8. Tabel 8.Kategori Tingkat Keaktifan Belajar Siswa	55
9. Tabel 9. Persentase Keaktifan Siswa	56
10. Tabel 10.Kegiatan siklus I.....	59
11. Tabel 11. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus I.....	62
12. Tabel 12.Distribusi Frekuensi Keaktifan Siswa pada siklus I.....	64
13. Tabel 13. Kegiatan Siklus II	66
14. Tabel 14. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus II	69
15. Tabel 15.Distribusi Frekuensi Keaktifan Siswa pada Siklus II.....	70
16. Tabel 16.Kegiatan siklus III.....	73
17. Tabel 17. Hasil Observasi Keaktifan Siswa Siklus III.....	76
18. Tabel 18.Distribusi Frekuensi Keaktifan Siswa pada siklus III.....	77
19. Tabel 19.Hasil <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> siswa siklus I.....	78
20. Tabel 20. Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siklus I.....	79
21. Tabel 21. Hasil <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> Siswa Siklus II.....	80
22. Tabel 22.Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Post Test Siklus II.....	82

23. Tabel 23. Hasil <i>Pre Test</i> dan <i>Post Test</i> siswa siklus III	83
24. Tabel 24. Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Siklus III	84
25. Tabel 25. Persentase Keaktifan Siswa Siklus I	86
26. Tabel 26. Persentase Keaktifan Siswa Siklus II	87
27. Tabel 27. Persentase Keaktifan Siswa Siklus III	87
28. Tabel 28. Persentase Peningkatan Keaktifan Siswa Siklus I, II, dan III.	88

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 1. Model PTK Kemmis & Mc. Taggart	36
2. Gambar 2. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa pada Siklus I.....	80
3. Gambar 3. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa pada Siklus II.....	82
4. Gambar 4. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa pada Siklus III	85
5. Gambar 5. Diagram Batang Hasil Belajar Siswa pada Siklus I, II, dan III.....	85
6. Gambar 6. Diagram Batang Persentase Keaktifan Siswa Siklus I, II, dan III.....	88

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Penelitian Hasil Belajar Siklus I.....	94
2. Hasil Penelitian Hasil Belajar Siklus II.....	95
3. Hasil Penelitian Hasil Belajar Siklus III	96
4. Hasil penelितain keaktifan siswa siklus I	97
5. Hasil penelितain keaktifan siswa siklus II.....	98
6. Hasil penelितain keaktifan siswa siklus III	99
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	100
8. Soal essay siklus I	119
9. Soal essay siklus II	120
10. Soal essay siklus III.....	122