

**PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEAKTIFAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 DELANGGU
TAHUN AJARAN 2018/2019**



**Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Matematika**

Diajukan Oleh:

DOBBY ISMAIL

A410140118

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Dobby Ismail

NIM : A410140118

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Proposal Skripsi : Penerapan Pembelajaran Matematika Dengan Strategi
Project Based Learning Untuk Meningkatkan
Keaktifan Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2
Delanggu Tahun Ajaran 2018/2019.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti proposal skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 27 Juni 2019

Yang membuat pernyataan,



Dobby Ismail

A410140118

PERSETUJUAN

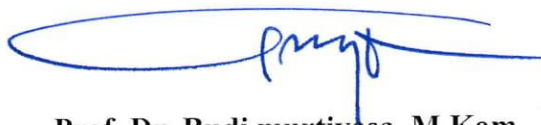
**PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEAKTIFAN SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 DELANGGU
TAHUN AJARAN 2018/2019**

Diajukan oleh:

**Dobby Ismail
A410140118**

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan dihadapan
tim penguji skripsi.

Surakarta, 27 Mei 2019



Prof. Dr. Budi murtiyasa, M.Kom

NID/NIK. 196107221985031003

**HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI
PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN
KEAKTIFAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 DELANGGU
TAHUN AJARAN 2018/2019**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

DOBBY ISMAIL

A410140118

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari : *Senin, 8 Juli 2019*

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kem
2. Dr. Sumardi, M.Si
3. Muhammad Noor Kholid, S.Pd., M.Pd

Surakarta, 27 Juni 2019

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum

Nip. 196504281993031001

MOTTO

“Jika kamu bersungguh-sungguh, kesungguhan itu untuk kebaikan mu sendiri”

-QS. Al-Ankabut: 6

“Tetaplah menjadi diri sendiri dan jangan pernah menjadi orang lain meskipun orang lain terlihat lebih baik dari Anda”

Penulis

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah yang telah memberikan rahmat serta hidayah, sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan baik. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi orang lain.

Karya saya ini kupersembahkan untuk :

Bapak dan Ibu tercinta

Terima kasih, hanya itu yang mampu saya ucapkan untuk dua malaikat tak bersayap yang tidak pernah putus untuk mendoakan, memberi kasih sayang, semangat, motivasi, perjuangan serta pengorbanan yang sangat luar biasa hingga tak dapat dihitung. Semoga setiap tetes keringat yang mengalir demi memperjuangkan putra bapak dan ibu, mendapat ridho Allah SWT

Sahabat-sahabat Seperjuanganku

Terima kasih atas nasehat, motivasi, canda tawa yang selama ini turut serta dalam perjalanan menuntut ilmu dari awal semester. Kalian sungguh sahabat dan motivator yang luar biasa.

ABSTRAK

Dobby Ismail / A410140118. **PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 DELANGGU TAHUN AJARAN 2018/2019.** Skripsi. Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mei 2019.

Penelitian Tindakan Kelas bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran teorema pythagoras melalui model pembelajaran PjBL. Subjek penelitian adalah kelas VIII A SMP Negeri 2 Delanggu yang berjumlah 32 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi. Untuk menjamin validitas data digunakan teknik triangulasi. Teknik analisis data yang digunakan terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa dalam pembelajaran teorema pythagoras melalui penerapan model pembelajaran PjBL. Hal ini dapat dilihat dari 1) kegiatan visual didapat baseline sebesar 65%, siklus 1 sebesar 78,125%, dan siklus 2 sebesar 100%. 2) kegiatan lisan didapat baselin sebesar 50%, siklus 1 sebesar 67,708%, dan siklus 2 sebesar 80%. 3) kegiatan mendengarkan didapat baseline sebesar 65%, siklus 1 sebesar 79,6875%, dan siklus 2 sebesar 81,667%. 4) kegiatan motorik didapat baseline sebesar 40%, siklus 1 sebesar 50%, dan siklus 2 sebesar 73,33%. 5) kegiatan mental didapat baseline sebesar 40%, siklus 1 sebesar 59,375%, dan siklus 2 sebesar 66,67%. 6) kegiatan emosional didapat baseline sebesar 40%, siklus 1 sebesar 65,625%, dan siklus 2 sebesar 66,67%. Dari hasil penelitian tersebut mendukung hipotesis “ jika pembelajaran teorema pythagoras melalui penerapan pembelajaran PjBL dilakukan dengan benar dan tepat, maka dapat meningkat keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran teorema pythagoras”.

Kata kunci : Keaktifan, model pembelajaran Project Based Learning

ABSTRACT

*Dobby Ismail / A410140118. **THE APPLICATION OF MATHEMATICS LEARNING WITH PROJECT BASED LEARNING STRATEGIES TO INCREASE THE ACTIVENESS OF VIII JUNIOR HIGH SCHOOL 2 DELANGGU YEAR 2018/2019.** Skripsi. Mathematics Education, the Faculty of Education, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Mei 2019.*

Classroom Action Research aims to improve student learning activeness in the pythagorean theorem subject through the PjBL learning model. The research subjects were class VIII A SMP Negeri 2 Delanggu which amounted to 32 students. Data collection methods used are observation, interviews, field notes and documentation. To ensure data validity, triangulation techniques are used. The data analysis technique used consists of data reduction, data presentation, and conclusion. The results showed an increase in the activity of students in learning the Pythagorean theorem through the application of the PjBL learning model. This can be seen from 1) visual activities obtained by baseline of 65%, cycle 1 of 78.125%, and cycle 2 of 100%. 2) oral activities are obtained by baselines by 50%, cycle 1 is 67,708%, and cycle 2 is 80%. 3) listening activities obtained baseline of 65%, cycle 1 was 79.6875%, and cycle 2 was 81.667%. 4) motoric activities obtained a baseline of 40%, cycle 1 was 50%, and cycle 2 was 73.33%. 5) mental activities obtained a baseline of 40%, cycle 1 was 59.375%, and cycle 2 was 66.67%. 6) emotional activities obtained by a baseline of 40%, cycle 1 was 65.625%, and cycle 2 was 66.67%. From the results of these studies support the hypothesis "if the learning of the Pythagorean theorem through the application of PjBL is done correctly and correctly, it can increase student learning activeness in learning the Pythagorean theorem".

Keywords: Activity, Project Based Learning learning model

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum. Wr. Wb

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan rahmat, taufik, hidayah, serta inayah Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PENERAPAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN STRATEGI PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 2 DELANGGU TAHUN AJARAN 2018/2019”** ini dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun skripsi ini memperoleh banyak bantuan, bimbingan, arahan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu kepada semua pihak yang telah membantu lancarnya proses penulisan skripsi ini, dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberi izin penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Sri Sutarni, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang telah menyetujui permohonan penyusunan skripsi.
3. Bapak Muhammad Noor Kholid, S.Pd selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberi kritik, saran, dan masukan dalam mengambil mata kuliah serta proses kegiatan akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Bapak Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penulisan skripsi.
5. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Segenap guru dan karyawan SMP Negeri 2 Delanggu yang telah membantu proses penelitian.
7. Bapak dan Ibu selaku orang tua yang telah membantu baik moral maupun materiil.

8. Teman0teman kelas C angkatan 2014 dan teman-teman bimbingan skripsi.
9. Semua pihak yang turut membantu dan mendukung proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik-kritik konstruktif dari berbagai pihak sebagai pijakan yang berharga dalam rangka perbaikan dimasa mendatang.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Surakarta, 27 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KERANGKA TEORITIS DAN HIPOTESIS TINDAKAN	
A. Hasil Terdahulu yang Relevan.....	6
B. Landasan Teori.....	9
C. Kerangka Berpikir	15
D. Hipotesis Tindakan.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian	17
B. Setting Penelitian	17

C. Subjek dan Obyek Penelitian.....	17
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	17
E. Analisis Data.....	18
F. Prosedur Penelitian Tindakan Kelas.....	18
G. Indikator Keberhasilan PTK.....	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN	
A. Hasil Penelitian.....	22
1. Deskripsi Kondisi Awal.....	22
2. Deskripsi Siklus 1.....	23
3. Deskripsi Siklus 2.....	28
B. Pembahasan.....	34
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	39
B. Implikasi	39
C. Keterbatasan Penelitian.....	39
D. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Baseline Indikator Keberhasilan Masing-Masing Siklus.....	21
Tabel 4.1 Persentase Hasil Observasi Keaktifan Siklus 1.....	25
Tabel 4.2 Rekapitulasi Presentase Rata-rata Hasil Observasi Keaktifan Siklus 1...	26
Tabel 4.3 Persentase Hasil Observasi Keaktifan Siklus 2.....	30
Tabel 4.4 Rekapitulasi Persentase Rata-rata Hasil Observasi Keaktifan siklus 2....	31
Tabel 4.5 Persentase Hasil Observasi Keaktifan Antar Siklus.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Fishbone	9
Gambar 2.2 Bagan Kerangka Berpikir.....	16
Gambar 3.1 Tahap-Tahap Penelitian.....	19
Gambar 4.1 Grafik Keaktifan Siswa Siklus 1.....	26
Gambar 4.2 Grafik Keaktifan Siswa siklus 2.....	31
Gambar 4.3 Peningkatan Keaktifan Belajar Antar Siklus.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SURAT PERMOHONAN RISET.....	45
Lampiran 2 SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN.	46
Lampiran 3 DAFTAR SISWA.....	47
Lampiran 4 DAFTAR PRESENSI SISWA.....	48
Lampiran 5 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (SIKLUS 1)....	49
Lampiran 6 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (SIKLUS 2)....	57
Lampiran 7 ANALISIS DATA (SIKLUS 1).....	64
Lampiran 8 ANALISIS DATA (SIKLUS 2).....	66
Lampiran 9 ANALISIS SIKLUS 1.....	68
Lampiran 10 ANALISIS SIKLUS 2.....	69
Lampiran 11 LAMPIRAN PENDUKUNG.....	70
Lampiran 12 JADWAL BIMBINGAN.....	73