

**PENERAPAN *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH
MATEMATIKA SUB BAB MATERI LUAS TRAPESIUM DAN
LAYANG-LAYANG PADA SISWA KELAS V SDN GALAK
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

Skripsi

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jenjang Strata Satu (S1) Pada Program Studi Pendidikan Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah**

Ponorogo



Oleh

**FEBRIJANA NUGRAHENI HERVIANTI
08321089**

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

2014



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febrijana Nugraheni Hervianti

NIM : 08321089

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul Skripsi : Penerapan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Sub Bab Materi Luas Trapesium dan Layang-layang Pada Siswa Kelas 5 SDN Galak Tahun Pelajaran 2013/2014.

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

Ponorogo, 13 September 2014

Yang Menyatakan,

Febrijana Nugraheni Hervianti
NIM. 08321089



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)
Alamat: Jalan Budi Utomo No. 10 Telf. (0352) 481124 Fax.(0352) 461796
PONOROGO

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi oleh Febrijana Nugraheni Hervianti dengan judul “**PENERAPAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SUB BAB MATERI LUAS TRAPESIUM DAN LAYANG-LAYANG PADA SISWA KELAS V SDN GALAK TAHUN PELAJARAN 2013/2014**” ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, 28 Agustus 2014
Pembimbing I

Drs. H. SUMAJI, M.Pd
NIP. 19630303 199103 1 003

Pembimbing II

ERIKA EKASANTI, M.Si
NIK. 19811212 200912 12



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
(STATUS TERAKREDITASI)

Alamat: Jalan Budi Utomo No. 10 Telf. (0352) 481124 Fax.(0352) 461796
PONOROGO

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Febrijana Nugraheni Hervianti, telah dipertahankan di depan tim penguji.

Pada tanggal 13 September 2014

Tim Penguji


Drs. H. SUMAJI, M.Pd

Ketua

NIP. 19630303 199103 1 003


ERIKA EKASANTI, M.Si

Anggota

NIK. 19811212 200912 12


DWI AVITA NURHIDAYAH, M.Pd

Anggota

NIK. 19850917 201204 13

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan




BAMBANG HARMANTO, M.Pd

NIP. 19740823 200501 1 001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Dream it and make it happen!” (Agnès Mo)

*“Orang yang tidak bisa memotivasi dirinya sendiri akan berada pada level rata-rata
Tidak peduli seberapa mengesankan bakatnya yang lain.”(Andrew Carnegie)*

“Sungai yang alirannya terlalu deras, airnya tidak akan bisa diminum.”

(Bhisma putra Gangga)

PERSEMBAHAN

*Kedua orang tuaku yang luar biasa dan selalu memberikan support, cinta dan
doa yang tak ada hentinya.*

*Adik-adikku tercinta yang selalu mendoakanku dan menyemangatiku disaat penat
dengan kelucuan mereka.*

*Cintaku untuk sahabat-sahabatku Michaelangelo, Riski Anis Nur Awal, Yuni,
Pian yang selalu menemaniku dan menasehatiku serta mendukungku dalam
penyusunan skripsi ini.*

*Teman seperjuanganku Arina, Eka Vina, dan Fahningyun yang selalu menemani
disaat perjuangan penyusunan akhir skripsi ini.*

ABSTRAK

Hervianti Nugraheni, Febrijana. 2014. Penerapan *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Sub Bab Materi Luas Trapesium Dan Layang-Layang Pada Siswa Kelas V SDN Galak Tahun Pelajaran 2013/2014. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Pembimbing I Drs. Sumaji, M.Pd.74 halaman.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika, *Problem Based Learning*

Penerapan *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SDN Galak tahun pelajaran 2013/2014 dengan sub bab materi luas trapesium dan layang-layang ini bertujuan untuk: (1) Untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi sub bab luas trapesium dan layang-layang melalui penerapan *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SDN Galak Tahun Pelajaran 2013/2014.(2) Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa kelas V SDN Galak tahun pelajaran 2013/2014 selama penerapan *Problem Based Learning* pada materi sub bab luas trapesium dan layang-layang. (3) Untuk mengetahui kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran di kelas V SDN Galak tahun pelajaran 2013/2014 selama penerapan *Problem Based Learning* pada materi sub bab luas trapesium dan layang-layang.

Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas dengan tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, dan setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas V SDN Galak Kecamatan Slahung. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika pada siklus I 67,50% (cukup) meningkat pada siklus II mencapai 75% (baik), siswa sudah mampu dalam memahami masalah, merencanakan pemecahan, melaksanakan pemecahan dan membuat kesimpulan jawaban. Rata-rata persentase aktivitas siswa meningkat selama pembelajaran yaitu pada siklus I 71% (cukup) mencapai 81% (aktif) pada siklus II dan siswa lebih aktif untuk bertanya pada guru, menyelesaikan tugas dalam kelompok dan berdiskusi. Rata-rata kemampuan guru pada siklus I mencapai 3,57 atau predikat baik dan pada siklus II mencapai 3,78 dengan predikat baik. Selama penerapan PBL, guru mampu memotivasi siswa dalam pembelajaran, mengatur dalam kelompok, membimbing, mendorong siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi dan mengevaluasi serta menganalisis siswa.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Swt.karena peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Penerapan *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Sub Bab Materi Luas Trapesium dan Layang-layang Pada Siswa Kelas V SDN Galak Tahun Pelajaran 2013/2014”. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Sulton, M. SI, Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo
2. Bambang Harmanto, M. Pd, Dekan Universitas Muhammadiyah Ponorogo
3. Dr. Julan Hernadi, M. Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
4. Erika Eka Santi, M.Si, Sekretaris Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo
5. Drs. H. Sumaji,M.Pd, Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan kepada penulis.
6. Dwi Avita Nurhidayah, M.Pd Dosen Program Studi Matematika
7. Indarto, S.Pd M.Pd., Kepala SDN Galak Kecamatan Slahung yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian
8. Slamet,S.Pd., Guru Kelas V SDN Galak Kecamatan Slahung, yang telah memberikan kesempatan penulis untuk melakukan penelitian.
9. Seluruh guru dan karyawan serta siswa kelas V SDN Galak Kecamatan Slahung yang telah membantu peneliti melaksanakan penelitian.
10. Seluruh dosen Pendidikan Matematika yang selama ini telah memberikan ilmu yang membantu peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Staf Tata Usaha Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan pelayanan dengan baik dalam memperlancar penyelesaian skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang membantu penulis dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan yang telah diberikanmendapat karunia yang lebih berlimpah dari Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi peneliti, pembaca, maupun dunia pendidikan.

Ponorogo, 27 Agustus 2014



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	9
F. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	10
G. Penegasan Istilah	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	12
A. Matematika	12
B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika	13
C. <i>Problem Based Learning</i>	15
D. Luas Trapesium dan Layang -layang	25
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Setting Penelitian	33
C. Prosedur Penelitian	33
D. Siklus Penelitian	36
E. Instrumen Penelitian	38

F. Metode Analisis Data	44
G. Indikator Keberhasilan	47
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
A. Paparan Data Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan.....	62
BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	75



DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 2.1	Fase Aktivitas Guru dalam <i>Problem Based Learning</i>	22
Tabel 2.2	Langkah-langkah dalam <i>Problem Based Learning</i>	23
Tabel 3.1	Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika di Akhir Siklus.....	38
Tabel 3.2	Pedoman Penyekoran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	39
Tabel 3.3	Kriteria Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	39
Tabel 3.4	Lembar Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika.....	39
Tabel 3.5	Lembar Analisis Kemampuan Matematika Siswa.....	40
Tabel 3.6	Lembar Penilaian Aktivitas Siswa.....	40
Tabel 3.7	Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	42
Tabel 3.8	Analisis Hasil Observasi Aktivitas Siswa.....	42
Tabel 3.9	Lembar Observasi Pengelolaan Pembelajaran.....	43
Tabel 3.10	Kriteria Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa.....	45
Tabel 3.11	Kriteria Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa.....	46
Tabel 3.12	Kriteria Tingkat Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran.....	46
Tabel 4.1	Hasil Observasi Pengelolaan Pembelajaran Siklus I.....	50
Tabel 4.2	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	51
Tabel 4.3	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siklus I.....	52
Tabel 4.4	Hasil Observasi Pengelolaan Pembelajaran Siklus I.....	56
Tabel 4.5	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	58
Tabel 4.6	Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Siklus I.....	59
Tabel 4.7	Rekapitulasi Analisis Data Hasil Penelitian.....	61
Tabel 4.8	Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran Pada Siklus I dan Siklus II.....	62
Tabel 4.9	Hasil Analisis Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II.....	65

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Alur Spiral Tindakan Kelas	36
Gambar 4.1 Diagram Peningkatan Pengelolaan Pembelajaran Siklus I dan Siklus II.....	63
Gambar 4.2 Diagram rata-rata aktivitas siswa siklus I dan siklus II	67
Gambar 4.3 Peningkatan persentase rata-rata kemampuan pemecahan masalah Matematika siklus I ke siklus	68

