

**UPAYA MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI BELAJAR
PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN *SCIENCE,
TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS-PROJECT BASED
LEARNING (STEM-PjBL)* PADA TEMA 8 LINGKUNGAN SAHABAT
KITA DI KELAS V MIM KRAMAT**



SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**Oleh:
NINA VERONICA SEPTINE
1501100271**

**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

UPAYA MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI BELAJAR PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN *SCIENCE, TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS – PROJECT BASED LEARNING (STEM-PjBL)* PADA TEMA 8 LINGKUNGAN SAHABAT KITA KELAS V MIM KRAMAT

Disusun Oleh:

NINA VERONICA SEPTINE

1501100271

Diperiksa dan disetujui oleh:

Pembimbing 1



Okto Wijayanti, S.Pd., M.A

NIK. 2160493

Pembimbing II



Badarudin, M.Pd

NIK. 2160431

SKRIPSI BERJUDUL

**UPAYA MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI BELAJAR
PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN *SCIENCE,
TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS – PROJECT
BASED LEARNING (STEM-PjBL)* PADA TEMA 8 LINGKUNGAN
SAHABAT KITA DI KELAS V MIM KRAMAT**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

**NINA VERONICA SEPTINE
1501100271**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 8 Juli 2019 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Pembimbing

1. Okto Wijayanti, S.Pd., M.A.
NIK. 2160493

2. Badarudin, M.Pd.
NIK. 2160431

Penguji

1. Drs. Sony Irianto, M.Pd.
NIK. 2160135

2. Dhi Bramasta, S.Si., M.Pd.
NIK. 2160584

Purwokerto, 8 Juli 2019

Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nina Veronica Septine

NIM : 1501100271

Progam Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyusun skripsi dengan judul:

**UPAYA MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH DAN PRESTASI BELAJAR
PESERTA DIDIK MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN SCIENCE,
TECHNOLOGY, ENGINEERING, AND MATHEMATICS-PROJECT BASED
LEARNING (STEM-PjBL) PADA TEMA 8 LINGKUNGAN SAHABAT
KITA DI KELAS V MIM KRAMAT**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini sepenuhnya karya saya sendiri, bukan buatan orang lain atau jiplakan maupun modifikasi karya tulis orang lain. Apabila pernyataan ini tidak benar, maka penulis bersedia untuk menerima sanksi termasuk pencabutan gelar keserjanaan yang telah penulis peroleh

Purwokerto, 8 Juli 2019

Yang menyatakan,



Nina Veronica Septine
NIM. 1501100271

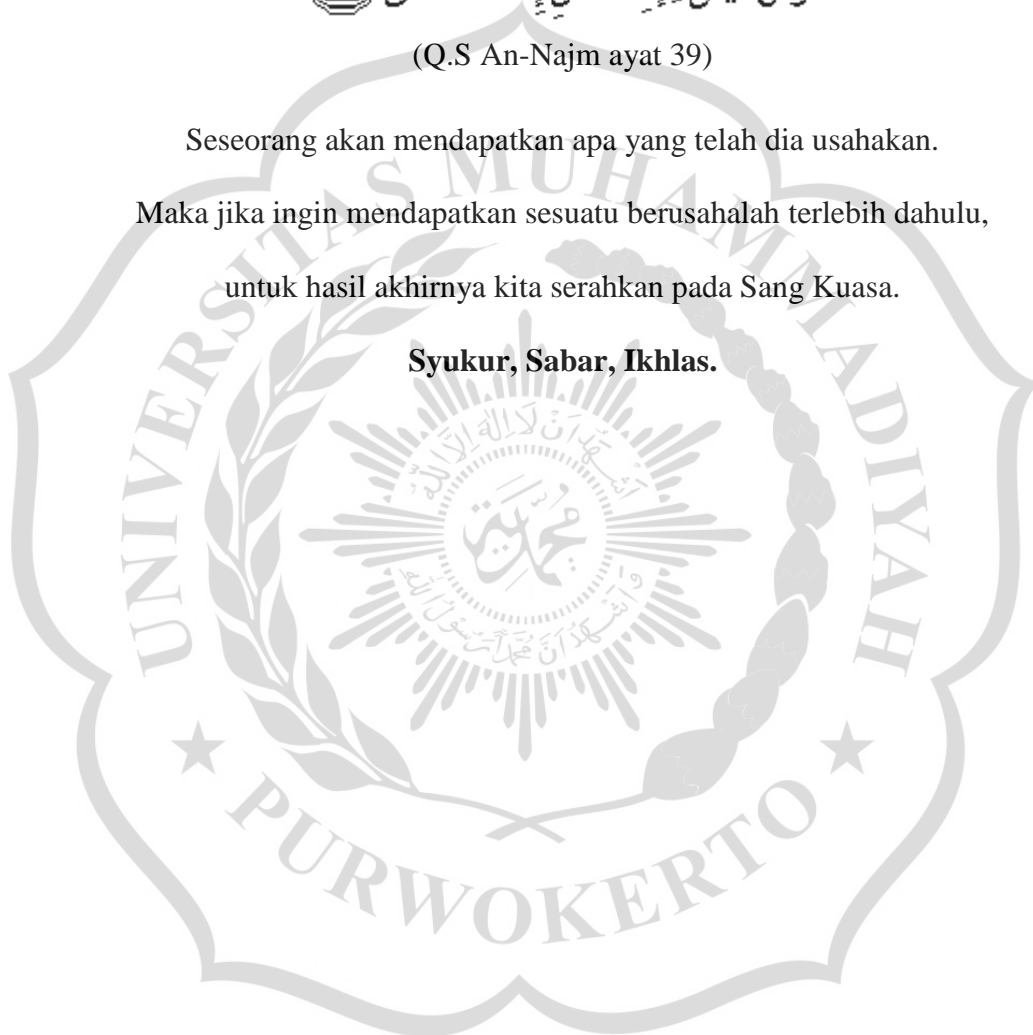
MOTTO

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾

(Q.S An-Najm ayat 39)

Seseorang akan mendapatkan apa yang telah dia usahakan.
Maka jika ingin mendapatkan sesuatu berusahalah terlebih dahulu,
untuk hasil akhirnya kita serahkan pada Sang Kuasa.

Syukur, Sabar, Ikhlas.



PERSEMBAHAN

Peneliti mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini sebagai ungkapan pengabdian cinta yang tulus dan penuh kasih teruntuk:

1. Ayahanda Laksono dan Ibunda Puji Lestari yang senantiasa membantu baik dari segi moril maupun materiil. Motivator terbesar dalam hidup yang tidak pernah lelah mendoakan saya sampai detik ini.
2. Adik-adikku Nafa Dominica Nabilah dan Rajawan Laksono Putra, yang senantiasa memberikan semangat.
3. Teman seperjuangan kelas 8F dan angkatan 2015 PGSD UMP yang telah turut memberikan dukungan.
4. Sahabat dan teman yang tidak lelah selalu mengingatkan dan mendoakan.

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah, sehingga penulis bisa menyelesaikan penelitian tindakan kelas. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan pada Nabi Muhammad SAW. Semoga kita termasuk umatnya yang mendapat syafangat di yaumulkiamah nanti, Aamiin.

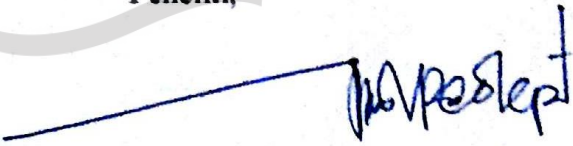
Berkat rahmat Allah SWT, peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Prestasi Belajar Peserta Didik Menggunakan Pembelajaran *Science, Technology, Engineering, And Mathematics-Project Based Learning (STEM-PjBL)* pada Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita di Kelas V MIM Kramat” tepat pada waktunya. Skripsi ini berisi tentang Pembelajaran *Science, Technology, Engineering, And Mathematics-Project Based Learning (STEM-PjBL)* yang dapat meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik. Skripsi ini disusun sebagai syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, oleh karena itu peneliti menyatakan terimakasih kepada:

1. Dr. Anjar Nugroho, M.S.I., M.H.I., Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
2. Drs. H. Pudiyono, M.Hum., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
3. Drs. H. Sony Irianto, M.Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

4. Okto Wijayanti, S.Pd, M.A., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, koreksi, motivasi, dan saran selama penyusunan skripsi.
5. Badarudin, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan contoh dan pengalaman yang tidak akan saya lupakan dalam penyusunan skripsi.
6. Seluruh dosen PGSD yang telah memberi ilmunya selama perkuliahan.
7. Dani Arum Saputri, S.Pd., selaku Kepala MI Muhammadiyah Kramat yang telah mengizinkan dan memberikan kesempatan melakukan penelitian guna penyusunan skripsi.
8. Emi Amanatun, S.Pd., Wali Kelas V yang telah membantu pelaksanaan penelitian.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang memerlukannya. Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penelitian ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu peneliti mohon saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Purwokerto, 8 Juli 2019
Peneliti,


Nina Veronica Septine
NIM. 1501100271

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori.....	10
1. Sikap Ilmiah	10
a. Pengertian Sikap.....	10
b. Pengertian Sikap Ilmiah.....	10
c. Indikator Sikap Ilmiah.....	12
2. Prestasi Belajar.....	13
a. Pengertian Prestasi Belajar.....	13
b. Faktor-faktor Prestasi Belajar	15
3. Tema 8 Lingkungan Sahabat Kita.....	17
a. Pembelajaran Tematik.....	17
4. Pembelajaran <i>STEM-PjBL</i>	19

a. Pengertian <i>STEM</i>	19
b. Pengertian <i>PjBL</i>	21
c. Langkah-langkah Pembelajaran <i>STEM-PjBL</i>	22
B. Penelitian yang Relevan.....	23
C. Kerangka Berpikir.....	26
D. Hipotesis Tindakan.....	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat Penelitian.....	29
B. Waktu Penelitian	29
C. Jenis Penelitian.....	29
D. Subjek Penelitian.....	31
E. Kolaborasi Penelitian	31
F. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	31
1. Teknik Pengumpulan Data.....	31
2. Alat Pengumpulan Data	36
G. Analisis Data.....	41
H. Prosedur Penelitian	47
I. Indikator Ketercapaian.....	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	53
1. Hasil Siklus I.....	55
2. Hasil Siklus II	80
B. Pembahasan	106
1. Peningkatan Sikap Ilmiah	106
2. Peningkatan Prestasi Belajar	113
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	123
B. Saran.....	124
DAFTAR PUSTAKA	127
LAMPIRAN.....	130

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rata-rata PAT Kelas V	3
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru.....	37
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik	37
Tabel 3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Guru	38
Tabel 3.4 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Peserta Didik	39
Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Sikap Ilmiah.....	40
Tabel 3.6 Skor Pernyataan Positif dan Negatif Angket Sikap Ilmiah.....	45
Tabel 3.7 Kriteria Angket Sikap Ilmiah Peserta Didik	46
Tabel 4.1 Hasil Prestasi Belajar Peserta Didik Siklus I	72
Tabel 4.2 Hasil Prestasi Belajar Peserta Didik Siklus II.....	101
Tabel 4.3 Rekapitulasi Lembar Observasi Sikap Ilmiah Peserta Didik.....	107
Tabel 4.4 Rekapitulasi Lembar Angket Sikap Ilmiah Peserta Didik	110
Tabel 4.5 Peningkatan Prestasi Belajar Bahasa Indonesia.....	114
Tabel 4.6 Peningkatan Prestasi Belajar IPA	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....	27
Gambar 3.1 <i>The Action Research Spiral</i>	47
Gambar 4.1 Guru Melakukan Presensi	57
Gambar 4.2 Menyanyikan Lagu Indonesia Raya	58
Gambar 4.3 Perwakilan Kelompok Menyajikan Hasil Diskusi	61
Gambar 4.4 Peserta Didik Menuliskan Ciri-ciri Tangga Nada Mayor.	64
Gambar 4.5 Peserta didik bekerja sama	65
Gambar 4.6 Guru Melakukan Presensi	83
Gambar 4.7 Guru Sedang Melaksanakan Tahap <i>Reflection</i>	84
Gambar 4.8 Proses Praktikum, Tahap <i>Application</i>	86
Gambar 4.9 Peserta Didik Menyajikan Hasil Diskusi Kelompok	88
Gambar 4.10 Guru Bertanya Pada Peserta Didik Terkait Materi.....	92
Gambar 4.11 Peserta Didik Praktikum Membuat Penyaring Air.....	94
Gambar 4.12 Histogram Rekapitulasi Lembar Observasi Sikap Ilmiah	109
Gambar 4.13 Histogram Rekapitulasi Angket Sikap Ilmiah.....	112
Gambar 4.14 Histogram Presentase Ketuntasan B. Indonesia.....	115
Gambar 4.15 Histogram Presentase Ketuntasan IPA.....	117
Gambar 4.16 Histogram Rata-rata Prestasi Belajar	118
Gambar 4.17 Histogram Ketuntasan Belajar	119

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	131
1. Surat Izin Penelitian dari TU.....	132
2. Surat Keputusan Dekan FKIP	133
3. Surat Izin Penelitian dari Sekolah	135
4. Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	136
LAMPIRAN B	137
1. Silabus	138
2. RPP.....	144
LAMPIRAN C	174
1. Rangkuman Wawancara Peserta Didik	175
2. Rangkuman Wawancara Guru	176
LAMPIRAN D.....	177
1. Lembar Observasi Aktivitas Guru	178
2. Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Guru	180
3. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	186
4. Rekapitulasi Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	188
5. Lembar Observasi Sikap Ilmiah Peserta Didik	194
6. Rekapitulasi Lembar Observasi Sikap Ilmiah Peserta Didik	196
LAMPIRAN E	204
1. Lembar Angket Sikap Ilmiah Peserta Didik	205
2. Rekapitulasi Lembar Angket Sikap Ilmiah Peserta Didik	207
LAMPIRAN F.....	210
1. Kisi-Kisi Lembar Evaluasi.....	211
2. Rubrik Penskoran Lembar Evaluasi.....	223
3. Lembar Evaluasi.....	232
4. Rekapitulasi Lembar Evaluasi.....	236
LAMPIRAN G	240
1. Data Penilaian Akhir Semester 1	241
2. Jadwal Pelajaran Kelas V MIM Kramat	243

3. Jadwal Penelitian.....	244
4. Data Peserta Didik.....	245
5. Daftar Hadir Peserta Didik selama Penelitian.....	246



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik menggunakan pembelajaran *Science, Technology, Engineering, and Mathematics-Project Based Learning (STEM-PjBL)*. Penelitian dilakukan selama 2 siklus, setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Subjek penelitian seluruh peserta didik kelas V MI Muhammadiyah Kramat. Pengumpulan data menggunakan alat pengumpul berupa lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar observasi sikap ilmiah, lembar angket skala sikap ilmiah, lembar evaluasi, dan dokumentasi. Skor angket sikap ilmiah pada siklus I mendapatkan skor sebesar 3,7 termasuk kriteria baik, meningkat di siklus II mendapatkan skor sebesar 4,2 termasuk kriteria baik. Persentase observasi sikap ilmiah pada siklus I mendapatkan persentase sebesar 50.35% termasuk kriteria kurang dan siklus II sebesar 77.5 % termasuk kriteria baik. Peningkatan prestasi belajar Bahasa Indonesia siklus I mendapat rata-rata nilai sebesar 55,05 dengan persentase ketuntasan belajar 35.3% dan siklus II mendapatkan rata-rata nilai 74,48 dengan persentase ketuntasan belajar 84.5%. Peningkatan prestasi belajar IPA pada siklus I mendapat rata-rata nilai sebesar 55,1 dengan persentase ketuntasan belajar 40.3% dan siklus II mendapatkan rata-rata nilai 71,65 dengan persentase ketuntasan belajar 82%. Berdasarkan penjelasan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *STEM-PjB* meningkatkan sikap ilmiah dan prestasi belajar peserta didik V MI Muhammadiyah Kramat pada Tema 8 TA 2018/2019.

Kata Kunci: Sikap Ilmiah, Prestasi Belajar, *STEM-PjBL*