

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE STUDENT FASILITATOR AND EXPLAINING (SFE)  
PADA SISWA KELAS VIII A SMPN 14 MADIUN**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**VERONIKA MARISA BARU**

**NIM : 13414009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN**

**2018**

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *STUDENT FASILITATOR AND EXPLAINING* (SFE)  
PADA SISWA KELAS VIII A SMPN 14 MADIUN**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Prasyarat Dalam Menyelesaikan  
Program Sarjana Pendidikan Matematika**



**Oleh :**

**VERONIKA MARISA BARU**

**NIM : 13414009**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA MADIUN**

**2018**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam daftar pustaka selayaknya karya ilmiah.

Jikalau ternyata terbukti hasil jiplakan, dengan sendirinya skripsi saya batal, dan saya bersedia gelar kesarjanaan saya dicabut dan hak saya sebagai mahasiswa ditiadakan.

Madiun, 15 November 2018  
Yang membuat pernyataan,



**Veronika Marisa Baru**  
**NIM 13414009**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Veronika Marisa Baru, NIM. 13414009 dengan judul “ Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Fasilitator and Explaining (SFE)* Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 14 Madiun” ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 19 November 2018

Pembimbing,



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.  
NIDN. 0709106201

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh **Veronika Marisa Baru, NIM. 13414009** dengan judul  
**“Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika**  
**Siswa menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student**  
**Fasilitator and Explaining (SFE) Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri**  
**14 Madiun”** ini telah dipertahankan di depan Tim Pengaji pada tanggal 14  
Desember 2018

Tim Pengaji



Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.  
NIDN. 0709106201

, Ketua

  
Vigh Hery Kristanto, M.Pd.  
NIDN. 0724108601

, Anggota

  
F. Gatot Iman Santoso, S.Si., M.Pd.  
NIDN. 0728047501

, Anggota

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

  
Bernardus Widodo, S.Pd., M.Pd  
NIDN. 0715086502

### **Motto**

1. Dan apa saja yang kamu minta dalam doa dengan penuh kepercayaan kamu akan menerimanya. Matius 21:22
2. Never stop praying even after God gave you what you prayer for.
3. if God is making you wait then be prepared to receive more than what you asked for.
4. Tidak ada yang tidak bisa dilakukan di dunia ini jika kita mau bergerak dan mencoba.

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini kupersembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus, yang selalu memberikan kelancaran dan kesehatan dalam menyelesaikan karya ini.
2. Bapak dan Umak tercinta, yang selalu memberikan do'a Kasih sayang, semangat, pengorbanan yang tiada batas, materi sehingga aku bisa menyelesaikan studi ini dengan baik.
3. Adikku tersayang Yustina Sumarni yang selalu mendoakan, mendukung, memberi semangat harapan penuh dan semoga karya ini dapat menjadi motivasi dan contoh yang baik.
4. Nenekku tercinta Sesilia Ugat, yang selalu memberi semangat dan mendoakan keberhasilan karya ini.
5. Om Sempai dan Bibi Iyut yang sudah banyak membantu dalam materi maupun doa dan semangat sehingga karya ini terselesaikan dengan baik.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala kebaikan dan kasihNya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Fasilitator and Explaining* (SFE) Pada Siswa Kelas VIII A SMP Negeri 14 Madiun”

Terima kasih yang tak terhingga peneliti sampaikan kepada berbagai pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan skripsi ini, khususnya pada :

1. Bapak Bernardus Widodo, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Widya Mandala Madiun yang telah memberikan izin pada penelitian ini.
2. Bapak Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang sudah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, petunjuk, masukan, dan dorongan kepada peneliti.
3. Bapak Vigih Hery Kristanto, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Katolik Widya Mandala Madiun.
4. Ibu Resty Rahajeng, M.Pd selaku Dosen Pendidikan Matematika Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang sudah berkenan

menjadi validator ahli yang membantu memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran dan selaku wali studi pendidikan Matematika angkatan 2014.

5. Semua Dosen dan staf karyawan Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah banyak membina dan memberikan pengajaran serta bimbingan selama perkuliahan.
6. Bapak Drs. Suprayogi selaku kepala SMP Negeri 14 Madiun yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.
7. Pak Drs. Ibnu Said selaku guru Matematika SMP Negeri 14 Madiun yang telah berkenaan menjadi validator praktisi yang membantu memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian.
8. Siswa-siswi kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun yang telah membantu penelitian dengan bersedia sebagai subjek penelitian.
9. Epi Pania dan Matea Riantini yang sudah bersedia menjadi observer dalam membantu peneliti dalam penelitian.
10. Sahabat dan teman-teman prodi Pendidikan Matematika angkatan tahun 2014 yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti dan sebagai teman yang baik selama perkuliahan.
11. Semua pihak yang telah terlibat dalam penyusunan skripsi ini, yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Matematika dan IPA, Program

Studi Pendidikan Matematika pada khususnya serta untuk pembaca  
pada umumnya.

Madiun, Desember 2018

Peneliti

## ABSTRAK

Veronika Marisa Baru. 2018. *Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Fasilitator and Explaining (SFE) Pada Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun.* Pembimbing Dr. Rudi Santoso Yohanes, M.Pd.

Kata Kunci: Keaktifan Belajar Matematika, Prestasi Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif, *Student Fasilitator and Explaining* (SFE).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui upaya-upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Student Fasilitator And Explaining* (SFE) Pada Siswa Kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun. Keaktifan belajar yang dimaksud adalah keaktifan belajar siswa yang heterogen antara siswa laki-laki dan perempuan. Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ialah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang pelaksanakannya dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-A SMP Negeri 14 Madiun, dengan jumlah 32 orang siswa.

Hasil penelitian yang telah dilaksanakan yaitu untuk meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa diperoleh kesimpulan sebagai berikut, (1) persentase kemampuan guru mengajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Fasilitator and Explaining* (SFE) pada siklus I sebesar 2,65 mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 2,97. Hal ini sudah mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan. (2) persentase keaktifan belajar matematika siswa selama pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Fasilitator and Explaining* (SFE) pada siklus I sebesar 32,14% mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 50%, namun belum mencapai indikator keberhasilan yang sudah ditentukan. (3) persentase tes prestasi belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 20,83% mengalami peningkatan pada siklus II sebesar 58,33%. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa secara tertulis mengalami peningkatan, namun belum mencapai indikator yang telah ditentukan.

Pembelajaran kooperatif tipe *Student Fasilitator and Explaining* (SFE) belum dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar matematika siswa, akan tetapi mengalami peningkatan (perubahan) dari siklus I ke siklus II.

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	x
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Tujuan Perbaikan .....	7
E. Manfaat Penelitian .....	8
F. Definisi Istilah .....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
A. Penelitian Tindakan Kelas .....	12
B. Belajar .....	24
C. Belajar Matematika .....	27
D. Keaktifan Belajar .....	28
E. Prestasi Belajar .....	33
F. Pembelajaran Kooperatif ( <i>Cooperative Learning</i> ) .....	41
G. Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator and Explaining</i> (SFE) .....	48
H. Hasil Penelitian Yang Relevan .....	51

BAB III METODE PENELITIAN .....	59
A. Jenis penelitian .....	59
B. <i>Setting</i> Penelitian .....	59
C. Subjek Penelitian .....	60
D. Prosedur Penelitian .....	61
E. Teknik Pengumpulan Data .....	66
F. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penelitian .....	67
G. Validasi Perangkat dan Instrumen .....	75
H. Hasil Analisis Data .....	75
I. Indikator Keberhasilan .....	80
 BAB IV ANALISIS DATA DAN HASIL PENELITIAN .....	82
A. Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus I .....	82
B. Hasil Penelitian Siklus I .....	85
C. Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus I .....	102
D. Hasil Penelitian Siklus II .....	103
 BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN .....	120
A. Pembahasan Kemampuan Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student fasilitator and Explaining</i> (SFE) .....	120
B. Pembahasan Hasil Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	122
C. Pembahasan Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa .....	126
D. Keterbatasan Penelitian .....	127
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	129
A. Kesimpulan .....	129
B. Saran .....	130
 DAFTAR PUSTAKA .....	132
 LAMPIRAN- LAMPIRAN .....	136

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1	Sintak Pembelajaran Kooperatif ..... 45
Tabel 2.2	Sintak Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator And Explaining</i> (SFE) ..... 50
Tabel 3.1	Langkah-Langkah pembelajaran Kooperatif Tipe SFE ..... 63
Tabel 3.2	Kisi-kisi Instrumen Siklus I ..... 69
Tabel 3.4	Lembar observasi Kemampuan Guru Mengajar ..... 69
Tabel 3.5	Rubrik Penilaian Kemampuan Guru Mengajar ..... 72
Tabel 3.6	Rubrik kemampuan Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Fasilitator And Explaining (SFE) ..... 72
Tabel 3.7	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Fasilitator And Explaining (SFE) ..... 73
Tabel 3.8.	Rubrik Penilaian Keaktifan Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Fasilitator And Explaining (SFE) ..... 73
Tabel 3.9	Kriteria Keberhasilan Kemampuan Guru Mengajar ..... 77
Tabel 3.10	Kriteria Keberhasilan Keaktifan Siswa Pada Proses Pembelajaran ..... 79
Tabel 4.1	Data Hasil Validasi Perangkat (validasi pertama) ..... 83
Tabel 4.2	Data hasil Validasi Instrumen (validasi Pertama) ..... 83
Tabel 4.3	Data Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian (Validasi Kedua) ..... 84
Tabel 4.4	Waktu Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Siklus I ..... 85
Tabel 4.5	Data Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Fasilitator And Explaining (SFE) ..... 93
Tabel 4.6	Data Hasil Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator And Explaining</i> (SFE) ..... 94
Tabel 4.7	Data Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa Siklus I ..... 96
Tabel 4.8	Data Hasil Validasi Instrumen dan Perangkat Penelitian Siklus II ..... 102
Tabel 4.9	Waktu Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Siklus III ..... 103
Tabel 4.10	Data Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator And Explaining</i> (SFE) ..... 112

Tabel 4.11	Data Hasil Observasi Keaktifan Belajar matematika Siswa selama Proses Pembelajaran Model Menggunakan Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	113
Tabel 4.12	Data Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa Siklus II .....	115
Tabel 5.1	Perbandingan Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	122
Tabel 5.2	Perbandingan Hasil Keaktifan Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	123
Tabel 5.3	Perbandingan Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa pada Siklus I dan Siklus II .....	126

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus PTK Kusumah dan Dwitagama .....	19
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Dua Siklus .....	62

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.	Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus I .....
Lampiran 1.A.	136
Lampiran 1.B.	Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Siklus I .....
Lampiran 1.C.	137
Lampiran 1.D.	Buku Kerja Siswa (BKS) Siklus I .....
	138
	Kunci Jawaban Buku Kerja Siswa (BKS) Siklus I .....
	139
	Lembar Observasi Kemampuan Guru Mengajar
	Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe
	<i>Student Faasilitator And Explaining</i> (SFE) .....
Lampiran 1.E.	140
	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika
	Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif
	Tipe <i>Student Faasilitator And Explaining</i> (SFE) .....
Lampiran 1.F.	141
	Kisi-kisi soal Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa
	Siklus 1 .....
Lampiran 1.G.	142
Lampiran 1.H.	Soal Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa Siklus 1.....
Lampiran 1. I	143
Lampiran 2.	Kunci Jawaban Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa
	Siklus 1 .....
Lampiran 2. A.	144
	Lembar Catatan Lapangan Siklus I .....
Lampiran 2. B.	145
Lampiran 2. C.	Lembar Validasi Perangkat Dan Instrumen Penelitian
	Siklus I dan Siklus II.....
Lampiran 2. D.	146
	Lembar Validasi Rencana Perbaikan Pembelajaran
	(RPP) .....
Lampiran 2. E.	147
	Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (BKS) .....
Lampiran 3.	148
Lampiran 3. A.	Lembar Validasi Observasi Kemampuan Guru
Lampiran 3. B.	Mengajar Menggunakan Model
Lampiran 3. C.	Pembelajaran KooperatifTipe <i>Student</i>
Lampiran 3. D.	<i>Faasilitator And Explaining</i> (SFE) .....
Lampiran 3. E.	149
	Lembar Validasi Observasi Keaktifan Belajar
	Matematika Siswa Menggunakan Model
	Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator</i>
	<i>And Explaining</i> (SFE) .....
Lampiran 2. E.	150
	Lembar Validasi Tes Prestasi Belajar Matematika
Lampiran 3.	Siswa.....
Lampiran 3. A.	151
	Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian
Lampiran 3. B.	Siklus I .....
Lampiran 3. C.	152
	Hasil Validasi 1 Rencana Perbaikan Pembelajaran
Lampiran 3. D.	(RPP) .....
Lampiran 3. E.	153
	Hasil Validasi 2 Rencana Perbaikan Pembelajaran
	(RPP) .....
Lampiran 3. C.	154
Lampiran 3. D.	Hasil Validasi 1Buku Kerja Siswa (BKS) .....
Lampiran 3. E.	155
	Hasil Validasi 2 Buku Kerja Siswa (BKS) .....
	156
	Hasil Validasi Lembar Observasi Kemampuan Guru
	Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran
	KooperatifTipe <i>Student Faasilitator And Explaining</i>
	<i>(SFE)</i> .....
	157

Lampiran 3.F.	Hasil Validasi Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Faasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	158
Lampiran 3.G.	Hasil Validasi 1 Tes Prestasi Belajar Matematika .....	159
Lampiran 3.H.	Hasil Validasi 2 Tes Prestasi Belajar Matematika .....	160
Lampiran 4.	Hasil Pelaksanaan Penelitian Siklus I .....	161
Lampiran 4.A.	Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Faasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	162
Lampiran 4.B.	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Faasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	163
Lampiran 4.C.	Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika .....	164
Lampiran 4.D.	Hasil Catatan Lapangan .....	165
Lampiran 5.	Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus II .....	166
Lampiran 5.A.	Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Siklus II .....	167
Lampiran 5.B.	Buku Kerja Siswa (BKS) Siklus II .....	168
Lampiran 5.C.	Kunci Jawaban Buku Kerja Siswa (BKS) .....	169
Lampiran 5.D.	Lembar Kisi-kisi Tes Prestasi Belajar Matematika Siklus II .....	170
Lampiran 5.E.	Soal Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa Siklus II .....	171
Lampiran 5.F.	Kunci Jawaban Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa Siklus II .....	172
Lampiran 5.G.	Lembar Catatan Lapangan .....	173
Lampiran 6.	Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus II .....	174
Lampiran 6.A.	Hasil Validasi Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) .....	175
Lampiran 6.B.	Hasil Validasi Buku Kerja Siswa (BKS) .....	176
Lampiran 6.C.	Hasil Validasi Tes Prestasi Belajar Matematika .....	177
Lampiran 7.	Hasil Pelaksanaan Penelitian Siklus II .....	178
Lampiran 7.A.	Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Faasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	179
Lampiran 7.B.	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Fasilitator And Explaining</i> (SFE) .....	180
Lampiran 7.C.	Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika .....	181
Lampiran 7.D.	Hasil Catatan Lapangan .....	182
Lampiran 8.	Foto-Foto Kegiatan Penelitian .....	183
Lampiran 9.	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian .....	184