

**UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE JIGSAW II**

SKRIPSI



OLEH:

ELIZABET BELLA APRILIANINGRUM

(13415004)

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

2019

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 keserjanaan saya dicabut dan hak saya sebagai mahasiswa ditiadakan.

Madiun, 26 Mei 2019

Yang membuat pernyataan



Elizabeth Bella Aprilianingrum

13415004

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Elizabet Bella Aprilianingrum, NIM 13415004 dengan judul “Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II” ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Madiun, 27 Mei 2019

Pembimbing



Resty Rahajeng, M.Ed.
NIDN. 0714088503

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh **Elizabet Bella Aprilianingrum, NIM 13415004** yang berjudul
“**Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa
dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II**” ini
telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 21 Juni 2019.

Tim Penguji,

Dr. Gregoria Ariyanti, S.Pd., M.Si.
NIDN. 0702017401

, Ketua

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

, Anggota

Resty Rahajeng, M.Pd.
NIDN. 0714088503

, Anggota

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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

MOTTO

- ✚ “Aku tahu, bahwa Engkau sanggup melakukan segala sesuatu, dan tidak ada rencana-Mu yang gagal. (Ayub 42:2)
- ✚ Segala perkara dapat kutanggung didalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku (Filipi 4 : 13)
- ✚ Tetapi jawab Tuhan kepadaku:”Cukuplah kasih karunia-Ku bagimu, sebab justru dalam kelemahanlah kuasa-Ku menjadi sempurna.” Sebab itu terlebih suka aku bermegah atas kelemahanku, supaya kuasa Kristus turun menaungi aku. (2 Korintus 12 : 9)
- ✚ Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman Tuhan, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan. (Yeremia 29:11)
- ✚ Aku mengucap syukur kepada Allahku setiap kali aku mengingat kamu. (Filipi 1:3)

PERSEMBAHAN

Karya ini kupersembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberikan kekuatan untuk menyelesaikan penelitian ini.
2. Orang tua saya, Daniel Suseno Purnomo dan Ida Mei Pertiwiningtyas yang selalu mendukung dalam doa, memberi semangat dan selalu mendengarkan keluh kesah sehingga saya menyelesaikan perkuliahan ini.
3. Papi Rohani saya, Pdt. Samuel Rudi Angkouw, yang menguatkan saat saya berada pada masa-masa ingin menyerah.
4. Bapak Djaka Saptana dan Ibu Yustina Suharsri yang telah menjadi orang tua saya selama di Madiun.
5. Filipus Novans dan Isabella Sherrly, dua sahabat saya yang tidak pernah lelah mendengarkan keluh kesah saya.
6. Almamaterku

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.

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

1. Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan dan tidak pernah lelah dalam mendengarkan keluh kesah peneliti selama perkuliahan.
2. Bapak Bernardus Widodo, S.Pd., M.Pd., yang pada saat itu menjabat sebagai Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Widya Mandala Madiun yang telah memberi izin pada penelitian ini.
3. Ibu Resty Rahajeng, M.Pd., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, masukan serta motivasi kepada peneliti.
4. Yayasan Pelayanan Kasih A&A Rachmat yang telah memberikan beasiswa sehingga peneliti dapat menyelesaikan perkuliahan.
5. Ibu Dr. Gregoria Ariyanti, S.Pd, M.Si, selaku wali studi peneliti yang telah memberikan bimbingan selama peneliti berkuliah dan yang telah bersedia menjadi validator perangkat dan instrumen penelitian ini.
6. Kepala Sekolah SMPK Santo Bernardus Madiun yaitu SR. Maria Theofila Mui, OSU, S.Pd, yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
7. Guru Matematika kelas VIII-B yaitu Bapak Ing Djiang yang telah membantu saya selama saya melakukan observasi dan penelitian di SMPK Santo Bernardus Madiun.
8. Siswa-siswi kelas VIII-B SMPK Santo Bernardus Madiun yang telah membantu saya dengan bersedia menjadi subjek penelitian.
9. Keluarga besar GPDI Ngunut dan GPDI Hermon Madiun yang telah mendoakan.

10. Sandra Agustina dan Theresa Septia Dana yang telah bersedia menjadi observer dalam penelitian ini.
11. Sahabatku dan teman-teman seperjuanganku di FKIP Pendidikan Matematika angkatan 2015 (Beata, Theresa, One, Gea, Putri, Sandra, Mia, dan Silvi) yang selalu memberikan memberikan dukungan dalam menjalani perkuliahan.

Peneliti berharap skripsi ini dapat bermanfaat di dunia pendidikan, khususnya bermanfaat bagi perkembangan pendidikan matematika.

Madiun, 26 Mei 2019



Peneliti

ABSTRAK

Elizabet Bella Aprilianingrum. NIM 13415004. 2019. *Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Katolik Widya Mandala Madiun. Pembimbing: Resty Rahajeng, M.Pd.

Kata Kunci: keaktifan, prestasi, belajar, matematika, *jigsaw II*.

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui upaya meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw II*. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-B SMPK Santo Bernardus Madiun, dengan jumlah 21 siswa. Dari penelitian yang telah dilaksanakan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut. (1) persentase aktivitas guru mengajar yang sesuai dengan tahap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* pada siklus I pertemuan I sebesar 53,85% mengalami peningkatan pada pertemuan II menjadi 76,92%. Selanjutnya persentase aktivitas guru mengajar yang sesuai dengan tahap model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* pada siklus II pertemuan 1 sebesar 85,62% mengalami penurunan pada pertemuan 2 menjadi 76,92%. (2) persentase siswa yang mencapai kategori aktif dan sangat aktif saat pembelajaran dilaksanakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* pada siklus I mencapai 12,5% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 43,75%, namun belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. (3) persentase hasil tes prestasi belajar siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal pada siklus I mencapai 6,25% mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 31,25%, namun belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw II* yang dilaksanakan dalam dua siklus mampu meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa, namun belum mampu mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan.

ABSTRACT

Elizabet Bella Aprilianingrum. Student Number: 13415004. 2019. The Efforts to Improve Student's Learning Activity and Mathematics Achievement by Using Cooperative Type of Jigsaw II Learning Model. Thesis, Mathematics Education Study Program, The Faculty of Teaching and Education. Catholic University of Widya Mandala Madiun. Advisor: Resty Rahajeng, M.Pd.

Keywords: activity, achievement, learning, mathematics, jigsaw II.

The purpose of this study was to determine the efforts to improve the activity and learning achievement of students by using the cooperative learning model of Jigsaw II type. This research was a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles. The subjects of this study were students of class VIII-B, Catholic Junior High School of Santo Bernardus Madiun, with a total of 21 students. From the research that has been carried out, the following conclusions were obtained. (1) the percentage of teacher teaching activities in accordance with the step of the Jigsaw II type of cooperative learning model in the first cycle of first meeting was 53.85% which increased at the second meeting to 76.92%. Furthermore, the percentage of teaching teacher activities in accordance with the step of the cooperative learning model type Jigsaw II in the second cycle of first meeting amounted to 85.62%, which decreased at the second meeting to 76.92%. (2) the percentage of students who reached the category of active and very active when learning was carried out with the Jigsaw II cooperative learning model in the first cycle reached 12.5% experiencing an increase in the second cycle to 43.75%, but it had not yet achieved the predetermined success indicators. (3) the percentage of the results of the student achievement test that reached the minimum completeness criteria in the first cycle reached 6.25% experiencing an increase in the second cycle to 31.25%, but it had not reached the predetermined indicators of success. The results of this study indicated that the Jigsaw II type of cooperative learning model carried out in two cycles was able to improve student activity and learning achievement, but it had not been able to reach a predetermined indicator of success.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	14
C. Tujuan Penelitian	15
D. Manfaat Penelitian	15
E. Definisi Istilah	16
BAB II PEMBAHASAN	
A. Penelitian Tindakan Kelas	18
B. Belajar	31

C. Keaktifan Belajar Siswa	32
D. Prestasi Belajar	34
E. Model Pembelajaran Kooperatif	37
F. Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II	43
G. Hasil Penelitian Yang Relevan	53
H. Kerangka Berpikir	56
I. Hipotesis Tindakan	61

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	62
B. Subjek dan Objek Penelitian	62
C. Rancangan Penelitian	63
D. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	67
E. Instrumen Penelitian	69
F. Validasi Instrumen	79
G. Teknik Analisis Data	80
H. Indikator Keberhasilan	87

BAB IV ANALISIS DATA HASIL PENELITIAN

A. Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus I	89
B. Hasil Penelitian Siklus I	96
C. Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus II	125
D. Hasil Penelitian Siklus II	127

BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Pembahasan Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Saat Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II	155
B. Pembahasan Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Saat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II	161
C. Pembahasan Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika	165

D. Keterbatasan Penelitian	168
BAB VI PENUTUP	
A. KESIMPULAN	170
B. SARAN	172
DAFTAR PUSTAKA	174
LAMPIRAN-LAMPIRAN	177

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tahap-Tahap Model Pembelajaran Kooperatif.....	42
Tabel 2.2	Tahap-Tahap Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II, Disertai dengan Aktifitas Guru dan Siswa Selama Proses Pembelajaran.....	49
Tabel 3.1	Aktivitas Guru pada saat Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II	71
Tabel 3.2	Lembar Observasi yang digunakan oleh Observer pada saat Observasi Aktivitas Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	72
Tabel 3.3	Aktivitas Siswa pada saat Pembelajaran Dilaksanakan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II	75
Tabel 3.4	Pedoman Observer dalam Memberikan Penilaian.....	76
Tabel 3.5	Kriteria Keaktifan Belajar Siswa pada saat Pembelajaran Dilaksanakan dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	83
Tabel 4.1	Data Rangkuman Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Pembelajaran Siklus II	90
Tabel 4.2	Waktu Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Siklus I	97
Tabel 4.3	Data Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa pada saat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Siklus I.....	118
Tabel 4.4	Data Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa Siklus I.....	120
Tabel 4.5	Data Rangkuman Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Pembelajaran Siklus II.....	125
Tabel 4.6	Waktu Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Siklus II.....	127
Tabel 4.7	Data Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa pada saat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II Siklus II.....	146
Tabel 4.8	Data Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siklus II.....	148

Tabel 5.1	Perbandingan Hasil Observasi Aktivitas Guru Mengajar Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw.....	156
Tabel 5.2	Perbandingan Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa pada saat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	162
Tabel 5.3	Perbandingan Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa pada saat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	166

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK).....	23
Gambar 2.2	Hubungan Kelompok Asal dan Kelompok Ahli pada Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	45
Gambar 2.3	Kerangka Berpikir Upaya Meningkatkan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data Pra Penelitian	178
Lampiran 1.A.	Data Nama Siswa Kelas VIII-B SMPK Santo Bernardus Madiun.....	179
Lampiran 1.B.	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Kelas VIII-B SMPK Santo Bernardus Madiun.....	181
Lampiran 1.C.	Data Nilai Ulangan Harian Matematika Siswa Kelas VIII-B SMPK Santo Bernardus Madiun.....	184
Lampiran 2.	Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus I	187
Lampiran 2.A.	Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1.....	188
Lampiran 2.B.	Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2.....	212
Lampiran 2.C.	Buku Kerja Siswa (BKS).....	233
Lampiran 2.D.	Buku Pedoman Guru (BPG).....	259
Lampiran 2.E.	Lembar Observasi Aktivitas Guru pada saat Mengajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	290
Lampiran 2.F.	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa pada saat Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	294
Lampiran 2.G.	Kisi-Kisi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa.....	300
Lampiran 2.H.	Soal Tes Prestasi Belajar Matematika.....	302
Lampiran 2.I.	Pedoman Penilaian Soal Tes Prestasi Belajar Matematika.....	305
Lampiran 2.J.	Lembar Catatan Lapangan Aktivitas Guru.....	308
Lampiran 2.K.	Lembar Catatan Lapangan Aktivitas Siswa.....	310
Lampiran 2.L.	Daftar Nama Kelompok Asal dan Kelompok Ahli.....	312
Lampiran 3.	Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus I	315
Lampiran 3.A.	Hasil Validasi Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1.....	307
Lampiran 3.B.	Hasil Validasi Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2.....	323
Lampiran 3.C.	Hasil Validasi Buku Kerja Siswa (BKS).....	330
Lampiran 3.D.	Hasil Validasi Buku Pedoman Guru (BPG).....	336
Lampiran 3.E.	Hasil Validasi dari Lembar Observasi Aktivitas Guru pada saat Mengajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	341
Lampiran 3.F.	Hasil Validasi dari Lembar Observasi Keaktifan Belajar Siswa pada saat Pembelajaran Matematika Menggunakan	

	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	346
Lampiran 3.G.	Hasil Validasi Tes Prestasi Belajar Matematika.....	351
Lampiran 4.	Hasil Pelaksanaan Penelitian Siklus I	356
Lampiran 4.A.	Hasil Observasi Aktivitas Guru pada saat Mengajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II	357
Lampiran 4.B.	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa pada saat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II	361
Lampiran 4.C.	Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika.....	365
Lampiran 4.D.	Hasil Penilaian Kelompok Terbaik	367
Lampiran 4.E.	Hasil Catatan Lapangan Aktivitas Guru.....	371
Lampiran 4.F.	Hasil Catatan Lapangan Aktivitas Siswa.....	376
Lampiran 5.	Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus II.....	381
Lampiran 5.A.	Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1.....	382
Lampiran 5.B.	Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2.....	398
Lampiran 5.C.	Buku Kerja Siswa (BKS).....	418
Lampiran 5.D.	Buku Pedoman Guru (BPG).....	442
Lampiran 5.E.	Kisi-Kisi Soal Tes Prestasi Belajar Matematika Siswa	475
Lampiran 5.F.	Soal Tes Prestasi Belajar Matematika.....	478
Lampiran 5.G.	Pedoman Penilaian Tes Prestasi Belajar Matematika	480
Lampiran 5.H.	Daftar Nama Kelompok Asal dan Kelompok Ahli	484
Lampiran 6.	Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian Siklus II.....	487
Lampiran 6.A.	Hasil Validasi Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 1.....	488
Lampiran 6.B.	Hasil Validasi Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP) Pertemuan 2.....	495
Lampiran 6.C.	Hasil Validasi Buku Kerja Siswa (BKS).....	502
Lampiran 6.D.	Hasil Validasi Buku Pedoman Guru (BPG).....	505
Lampiran 6.E.	Hasil Validasi Tes Prestasi Belajar Matematika.....	508
Lampiran 7.	Hasil Pelaksanaan Penelitian Siklus II.....	513
Lampiran 7.A.	Hasil Observasi Aktivitas Guru pada saat Mengajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	514
Lampiran 7.B.	Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa pada saat Pembelajaran Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw II.....	518
Lampiran 7.C.	Hasil Tes Prestasi Belajar Matematika.....	522
Lampiran 7.D.	Hasil Penilaian Kelompok Terbaik.....	524

Lampiran 7.E.	Hasil Catatan Lapangan Aktivitas Guru.....	529
Lampiran 7.F.	Hasil Catatan Lapangan Aktivitas Siswa.....	534
Lampiran 8.	Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	539