

D.0011.S/IKIP-SLW/VI/2018

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT
DIVISIONS***

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika**



Oleh:

SITI EFTAFIYANA

NIM. 14510033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN SAINS
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) SILIWANGI
CIMAHI**

2018

D.0011.S/IKIP-SLW/VI/2018

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIK
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS
ACHIEVEMENT DIVISIONS***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Matematika



Oleh:

Siti Eftafiyana

NIM. 14510033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN SAINS
INSTITUT KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (IKIP) SILIWANGI
CIMAHI**

2018

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF MATEMATIK
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SMP DENGAN MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* MELALUI
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAMS
ACHIEVEMENT DIVISIONS***

Oleh

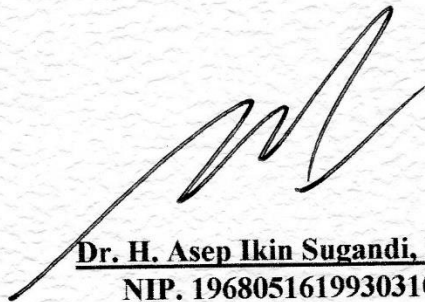
Siti Eftafiyana

14510033

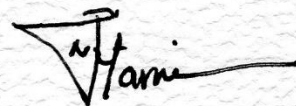
DISETUJUI DAN DISAHKAN OLEH PEMBIMBING.

Pembimbing I

Pembimbing II



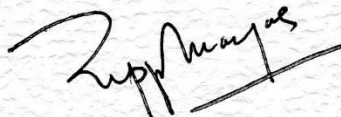
Dr. H. Asep Ikin Sugandi, M. Pd.
NIP. 196805161993031001



Nelly Fitriani, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0404068701

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



Dr. Rippi Maya, M. Pd.
NIDN. 0401046403

sRIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

Nama : Siti Eftafiyana
Alamat : Perum Taman Bunga Cilame Blok H6
No.21 RT.12 RW.23 Kel.Cilame
Kec.Ngamprah Kab.Bandung Barat
Tempat, Tanggal Lahir : Cimahi, 05 September 1996
Agama : Islam
Anak ke- : 2 dari 3 bersaudara
Nama Ayah : Effendi
Nama Ibu : Sriyati

B. Riwayat Pendidikan

2002-2008 : SDN. Setiamanah Mandiri I
2008-2011 : SMP Negeri 3 Cimahi
2011-2014 : SMA Negeri 5 Cimahi
2014-2018 : Program Studi S-1 Pendidikan Matematika
IKIP SILIWANGI

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik dan Motivasi Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving* melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions*” adalah benar-benar merupakan karya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau penjiplakan dari hasil karya orang lain, serta tidak melakukan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan kaidah keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung segala sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terhadap keaslian karya saya ini.

Cimahi,

Yang membuat pernyataan



Siti Eftafiyana

ABSTRAK

Siti Eftafiyana (2018) Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik dan Motivasi Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving* melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *Creative Problem Solving* (CPS) melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa, motivasi belajar siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan CPS melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dibandingkan dengan yang menggunakan pembelajaran biasa, gambaran implementasi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CPS melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas, kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa dalam menyelesaikan soal-soal berpikir kreatif matematik. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dengan desain kelompok kontrol pretes postes. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di seluruh SMP di kota Cimahi, sedangkan sampelnya diambil 2 kelas secara acak dimana kelas VII G menjadi kelas eksperimen, dan kelas VII K menjadi kelas kontrol. Instrumen dalam penelitian ini adalah seperangkat tes kemampuan berfikir kreatif matematik bentuk uraian yang terdiri dari enam soal dan non-tes berupa angket motivasi belajar. Analisis data diolah menggunakan bantuan *software SPSS 21*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematik siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan pendekatan CPS melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa, motivasi belajar siswa SMP yang pembelajarannya menggunakan CPS melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran biasa, implementasi pendekatan CPS melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD telah sesuai dengan karakteristik pendekatan dan model tersebut dan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif matematik siswa SMP, kesulitan kesulitan yang dialami oleh siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan berfikir kreatif matematik yaitu pada indikator pada indikator kelancaran/ *fluency*, keaslian/ *originality* dan elaborasi.

Kata Kunci : Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik, Motivasi Belajar, *Creative Problem Solving*, *Student Teams Achievement Divisions*

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim,

Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga ppenulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik dan Motivasi Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan *Creative Problem Solving* melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Divisions*”.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Matematika di Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi.

Pada kesempatan ini penulis bermaksud mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada seluruh pihak yang telah lebih banyak membantu penulis dalam pembuatan skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan tersebut ditujukan kepada:

1. Dr. H. Asep Ikin Sugandi, M.Pd., selaku pembimbing I yang telah memberi bimbingan, masukan, arahan, semangat serta saran yang membangun dalam penyusunan skripsi ini sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.
2. Nelly Fitriani, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah dengan sabar dan ikhlas memberi bimbingan dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

3. Dr. Rippi Maya, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
4. Wahyu Hidayat, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Sains IKIP Siliwangi
5. Dr. H. Heris Hendriana, M.Pd., selaku Rektor IKIP Siliwangi.
6. Bapak dan Ibu Dosen program studi pendidikan matematika IKIP Siliwangi, yang telah memberi ilmu dan bekal kepada penulis untuk penyusunan skripsi ini.
7. Drs. Yunus Paulain, M.M., selaku Kepala Sekolah SMPN 3 Cimahi yang telah memberi ijin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Para guru dan staf SMPN 3 Cimahi atas bantuannya selama melakukan penelitian.
9. Siswa-siswi SMPN 3 Cimahi khususnya kelas VII G dan VIIK atas kerjasamanya dalam penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat kepada semuanya. Penulis masih merasakan banyak kekurangan maka kritik dan saran yang membangun akan penulis terima dengan senang hati. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan umumnya bagi pembaca.

Cimahi, Mei 2018

Penulis

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang tak terhingga pada Allah SWT dan rasa terimakasihku kepada orang-orang yang paling berarti dalam hidupku, aku persembahkan karya ini kepada kalian.

Yang paling utama kedua orangtuaku, Bapak dan Ibu (Bapak Effendi dan Ibu Sriyati) yang telah memberikan segala cinta dan kasih sayangnya yang amat sangat tulus untukku, yang telah sabar mendidiku, menjagaku, membesarkanku, serta doa tiada henti untuk kesehatan, keselamatan, kebahagiaan dan kesuksesanku, karena tiada kata seindah doa yang paling khusus selain doa yang terucap dari Bapak dan Ibu. Semoga Allah selalu menjaga Bapak dan Ibu agar selalu dalam naungan dan kasih sayang-Nya.

Eko Siswanto, Novi Erma P. , Sitti Maryani, Faiz dan Jihan, kalian adalah kakak, adik, serta ponakan yang selalu memberikan motivasi serta semangat yang tiada henti. Tak lupa juga kepada sahabat-sahabat ku, Keni Eviliasani, Sifa Nurjahidah, Yasmin andhiya, Aini Fatwa, Ayu Sukma, Mba Putri, Mba Ika dan Mba Marisa yang selalu memberikan semangat serta motivasi untuk selalu bimbingan. Terimakasih juga saya ucapkan kepada teman seperjuangan kelas A1 Matematika 2014 atas semangatnya serta telah menemaniku selama empat tahun ini dalam belajar.

Untuk mas Maburr, terimakasih atas semua motivasi, semangat, kasih sayang serta nasehat yang baik, yang selalu sabar dan selalu mendorongku maju agar lebih baik. Untuk tenaga pengajar Bimbel Prisma, terimakasih atas segala ilmu mengajar yang dapat membantu saya sampai pada titik ini. Yang paling tercinta terimakasih saya ucapkan kepada lembaga IKIP Siliwangi, guru-guru SD hingga SMA dan dosen yang telah senantiasa mengajarkan ilmunya tiada henti untuk kami.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional	8
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik	10
B. Motivasi Belajar	13
C. <i>Creative Problem Solving</i>	16
D. <i>Student Teams Achievement Divisions</i>	19
E. Penelitian yang Relevan	22
F. Hipotesis Penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Metode dan Desain Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel Penelitian	25
C. Instrumen Penelitian	25
1. Instrumen Tes	25
2. Instrumen Nontes	33
D. Prosedur Penelitian	34

E. Prosedur Pengolahan Data	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Hasil Penelitian	41
1. Analisis Data Pretes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik	44
2. Analisis Data Postes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik	47
3. Analisis Data <i>N-gain</i> Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik	51
4. Analisis Data Motivasi Belajar	54
5. Gambaran Implementasi Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Creative Problem Solving</i> melalui Model Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Divisions</i>	58
6. Kesulitan-kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik	67
B. Pembahasan	74
1. Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik dan Motivasi Belajar Siswa	74
2. Implementasi Pembelajaran dengan Pendekatan <i>Creative Problem Solving</i> melalui Model Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Divisions</i>	78
3. Kesulitan-kesulitan yang Dihadapi Selama Proses Pembelajaran	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	84
A. Kesimpulan	84
B. Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rubrik Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif	
Matematis	25
Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Validitas	27
Tabel 3.3 Hasil Analisis Uji Validitas Tes Kemampuan Berfikir Kreatif	
Matematik.....	28
Tabel 3.4 Klasifikasi Nilai Derajat Reliabilitas	28
Tabel 3.5 Hasil Analisis Reliabilitas Tes Kemampuan Berfikir Kreatif	
Matematik.....	29
Tabel 3.6 Interpretasi Nilai Daya Pembeda	30
Tabel 3.7 Hasil Analisis Daya Pembeda Tes Kemampuan Berfikir Kreatif	
Matematik.....	30
Tabel 3.8 Interpretasi Indeks Kesukaran.....	31
Tabel 3.9 Hasil Analisis Indeks Kesukaran Tes Kemampuan Berfikir Kreatif	
Matematik.....	32
Tabel 3.10 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kemampuan Berfikir	
Kreatif Matematis Siswa	32
Tabel 3.11 Bobot Skala Likert	33
Tabel 3.12 Klasifikasi Gain (g).....	39
Tabel 3.13 Kriteria Pencapaian Kemampuan.....	39
Tabel 4.1 Deskripsi Data Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik dan	
Motivasi Belajar Siswa	42
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Skor Pretes Kemampuan Berfikir Kreatif	
Matematik Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	45
Tabel 4.3 Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-rata Skor Pretes Kemampuan	
Berfikir Kreatif Matematik Kelompok Eksperimen dan Kelompok	
Kontrol.....	47

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	48
Tabel 4.5 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Postes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.	50
Tabel 4.6 Hasil Uji Normalitas Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	52
Tabel 4.7 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor <i>N-gain</i> Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.	54
Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas Skor Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol	55
Tabel 4.9 Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Skor Motivasi Belajar Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.	57
Tabel 4.10 Hasil Analisis Kesulitan Siswa Kelas Eksperimen	68
Tabel 4.11 Hasil Analisis Kesulitan Siswa Kelas Kontrol	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Contoh Langkah LKS pada Proses Klarifikasi Masalah.....	60
Gambar 4.2 Siswa melakukan langkah pembelajaran Klarifikasi Masalah pada CPS	60
Gambar 4.3 Contoh Langkah LKS pada Proses Pengungkapan Pendapat	61
Gambar 4.4 Siswa melakukan langkah pembelajaran Pengungkapan Pendapat pada CPS	62
Gambar 4.5 Contoh Langkah LKS pada Proses Evaluasi dan Pemilihan.....	62
Gambar 4.6 Siswa melakukan langkah pembelajaran Evaluasi dan Pemilihan pada CPS	63
Gambar 4. 7 Contoh Langkah LKS pada Proses Impementasi	64
Gambar 4.8 Siswa melakukan langkah pembelajaran Impementasi pada CPS.....	64
Gambar 4.9 Siswa melakukan langkah pembelajaran Mengerjakan Kuis pada STAD.....	65
Gambar 4.10 Pemberian Penghargaan Kepada Siswa	66
Gambar 4.11 Kegiatan Pembelajaran pada Kelas Kontrol.....	66
Gambar 4.12 Kesalahan Jawaban Siswa Nomor 5 pada Kelas Eksperimen.....	68
Gambar 4.13 Kesalahan Jawaban Siswa Nomor 6 pada Kelas Eksperimen.....	69
Gambar 4.14 Kesalahan Jawaban Siswa Nomor 3 pada Kelas Kontrol	71
Gambar 4.15 Kesalahan Jawaban Siswa Nomor 4 pada Kelas Kontrol	72
Gambar 4.16 Kesalahan Jawaban Siswa Nomor 5 pada Kelas Kontrol	73
Gambar 4.17 Kesalahan Jawaban Siswa Nomor 6 pada Kelas Kontrol	73

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A (Perangkat Pembelajaran)

A.1 Silabus Pembelajaran	86
A.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	88
A.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	173
A.4 Lembar Kerja Siswa Kelas Eksperimen	242

Lampiran B (Instrumen Penelitian)..... 277

B.1 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik.....	277
B.2 Kisi-kisi Non Tes Motivasi Belajar	288
B.3 Soal Pretes-Postes.....	290

Lampiran C (Hasil Uji Coba Instrumen Tes)

C.1 Data Skor Hasil Uji Coba	293
C.2 Penghitungan Validitas Hasil Uji Coba.....	294
C.3 Penghitungan Realibilitas Hasil Uji Coba	295
C.4 Penghitungan Hasil Uji Coba Daya Pembeda dan Indeks Kesukaran	296
C.5 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Berfikir Kreatif Matematik .	299

Lampiran D (Data Hasil Penelitian)

D.1 Data Nilai Pretes Kelas Eksperimen	300
D.2 Data Nilai Postes Kelas Eksperimen.....	301
D.3 Data Nilai Pretes Kelas Kontrol	302
D.4 Data Nilai Postes Kelas Kontrol.....	303
D.5 Pengolahan Data Pretes.....	304
D.6 Pengolahan Data Postes	310

D.7 Data Nilai <i>N-gain</i> Kelas Eksperimen.....	316
D.8 Data Nilai <i>N-gain</i> Kelas Kontrol.....	317
D.9 Pengolaha Data Nilai <i>N-gain</i>	318
D.10 Data Afektif Motivasi Belajar Kelas Eksperimen.....	323
D.11 Data Afektif Motivasi Belajar Kelas Kontrol	325
D.12 Pengolahan Data Afektif Motivasi Belajar	327
Lampiran E (Unsur-unsur Penunjang Penelitian)	
E.1 Foto-Foto Pembelajaran Kelas Eksperimen	334
E.2 Foto-Foto Pembelajaran Kelas Kontrol	338
E.3 Surat-Surat Keterangan.....	342