EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *CORE* *(CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)* PADA MATERI POKOK FUNGSI DI SMA NEGERI 1 CAMPURDARAT

SKRIPSI
Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana (S.Pd.)
Pada Program Studi Pendidikan Matematika

OLEH :

MAYASARI
NPM : 11.1.01.05.0124

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (FKIP)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh:

MAYASARI
NPM: 11.1.01.05.0124

Judul:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *CORE* *(CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)* PADA MATERI POKOK FUNGSI DI SMA NEGERI 1 CAMPURDARAT

Telah disetujui untuk diajukan kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika
FKIP UN PGRI Kediri

Tanggal: 10 Desember 2015

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Darsono, M Kom	**Yuni Katminingsih, S.Pd M.Pd**
NIDN. 0710016401	NIDN. 0707067003

Skripsi oleh:

MAYASARI
NPM: 11.1.01.05.0124

Judul:

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *CORE* *(CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)* PADA MATERI POKOK FUNGSI DI SMA NEGERI 1 CAMPURDARAT TAHUN 2015

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Uiversitas Nusantara PGRI Kediri
Pada Tanggal: 05 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Darsono, M.Kom
2. Penguji I : Khomsatun Ni'mah, M.Pd
3. Penguji II : Yuni Katminingsih, S.Pd, M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. SRI PANCA SETYAWATI, M.Pd
NIDN: 0716046202

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *CORE (CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING)* PADA MATERI POKOK FUNGSI DI SMA NEGERI 1 CAMPURDARAT

Mayasari
11.1.01.05.0124
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Program Studi Pendidikan Matematika
Maya19930808@gmail.com
Drs. Darsono, M Kom dan Yuni Katminingsih, S.Pd M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Mayasari: Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *CORE (Connecting, Organizing, Refleting, Extending)* Pada Materi Pokok Fungsi Di Sma Negeri 1 Campurdarat, Skripsi, Pendidikan Matematika, FKIP UNP Kediri, 2015.

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan dan pengalaman peneliti, bahwa masih banyak kesulitan yang ditemui dalam mempelajari matematika, karena pelajarannya yang sulit dipahami dan kurangnya respon siswa terhadap proses pembelajaran mengkibatkan rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika terutama pada materi fungsi di SMA.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran? (2) Bagaimana aktivitas siswa? (3) Bagaimana respon siswa? (4) Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe *CORE* dapat meningkatkan hasil belajar siswa? (5) Apakah pembelajaran dengan model kooperatif tipe *CORE* efektif?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subyek siswa kelas X SMA Negeri 1 Campurdarat Tulungagung Tahun Pelajaran 2015/2016. Penelitian dilaksanakan dalam empat tahap, menggunakan instrumen berupa RPP, lembar observasi kemampuan guru, lembar observasi aktivitas siswa, kuesioner respon siswa, dan tes hasil belajar siswa.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran termasuk dalam kriteria baik dengan total hasil pengamatan 83,6% (2) Aktivitas siswa selama pembelajaran termasuk dalam kriteria sangat baik dengan total hasil pengamatan 88,63% (3) Respon siswa termasuk dalam kriteria baik dengan total hasil pengamatan 81,04% (4) Model pembelajaran kooperatif tipe *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok fungsi kelas X di SMAN 1 Campurdarat . Hal ini berdasarakan pada hasil uji hipotesis data berpasangan yang diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $9{,}709 > 2{,}045$ dengan taraf kesalahan 5%. (5) Karena kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran baik, aktivitas siswa baik, respon siswa baik, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *CORE* efektif pada materi fungsi di SMA Negeri 1 Campurdarat.

Tujuan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* ini menekankan kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelola, dan mengembangkan informasi yang didapat. Sehingga siswa dapat berpikir secara aktif dan proses belajar mengajar menjadi lebih bermakna. Oleh sebab itu guru hendaknya mengamati dan memfasilitasi siswa belajar.

Kata kunci: Kooperatif Tipe *CORE*, efektivitas.

I. LATAR BELAKANG

Secara umum pendidikan merupakan suatu proses untuk membantu manusia dalam mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya. Menurut Trianto (2007:1), pendidikan yang baik adalah pendidikan yang tidak hanya mempersiapkan para peserta didiknya untuk suatu profesi atau jabatan, tetapi mempersiapkan peserta didiknya untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapinya.

Menurut Wahyudin (1999: 251), para guru sering kali mengalami beberapa kendala dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran matematika. Hal ini terkait dengan kelemahan peserta didik yaitu antara lain: (1) kurang memiliki pengetahuan materi prasyarat yang baik; (2) kurang memiliki kemampuan untuk mamahami serta menganali konsep-konsep dasar matematika (aksioma, definisi, kaidah atau teorema); (3) kurang mamiliki kemampuan dan ketelitian dalam menyimak atau mengenali suatu persoalan; (4) kurang memiliki kemampuan menyimak kembali sebuah jawaban yang diperoleh.

Berdasarkan pengalaman peneliti ketika melaksanakan praktik Pengalaman Lapangan (PPL)di SMA Pawyatan Daha Kota Kediri diperoleh informasi bahwa masih banyak kesulitan yang ditemui dalam mempelajari matematika, karena pelajarannya yang sulit dipahami disebabkan banyak materi yang bersifat abstrak, isinya hanya rumus-rumus dan soal-soal yang menurut siswa sulit untuk dikerjakan sehingga siswa tidak tertarik untuk belajar matematika.Anggapan-anggapan seperti itulah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika. Seperti halnya di SMA Negeri 1 Campurdarat, hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika rendah.

Fungsi adalah salah satu materi pembelajaran dalam mata pelajaran matematika SMA kelas X. Materi fungsi merupakan pelajaran matematika yang baru dikenal siswa pada saat sekolah tingkat pertama. Mengingat pentingnya materi fungsi dalam kehidupan sehari-hari maka dirasa perlu pemahaman yangmendasar tentang konsep-konsep fungsi untuk memperdalamnya ditingkat sekolah menengah atas. Apabila pemahaman siswa tentang konsep materi prasyarat fungsi pada sekolah tingkat pertama belum dikuasai dengan baik, maka siswa akan kesulitan untuk mengusai materi fungsi di sekolah menengah atas. Sehingga hasil belajar matematika siswa rendahdengan demikian memang perlu adanya diskusi bersama untuk mempermudah siswa untuk belajar tentang materi fungsi di sekolah menengah atas yang dirasa sulit. Kurangnya respon siswa

dalam belajar matematika juga sangat berpengaruh dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai hasil belajar berupa prestasi akademik, toleransi, menerima keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial. Khususnya salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dengan tujuan agar pembelajaran berjalan dengan produktif dan bermakna bagi siswa adalah *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending).*

Model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* ini menekankan kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelola, dan mengembangkan informasi yang didapat. Sehingga siswa dapat berpikir secara aktif dan proses belajar mengajar menjadi lebih bermakna.

Calfee et al mengungkapkan bahwa model *CORE* adalah model pembelajaran menggunakan metode diskusi yang dapat mempengaruhi perkembangan pengetahuan dan berpikir reflektif dengan melibatkan siswa yang memiliki empat tahapan pengajaran yaitu *Connecting, Organizing, Reflecting,* dan *Extending. Calfee et al* juga mengungkapkan bahwa yang dimaksud pembelajaran model *CORE* adalah model pembelajaran yang mengharapkan siswa untuk dapat mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan cara menghubungkan *(Connecting)* dan mengorganisasikan *(Organizing)* pengetahuan baru dengan pengetahuan lama kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari *(Reflecting)* serta diharapkan siswa dapat memperluas pengetahuan mereka selama proses belajar mengajar berlangsung *(Extending)* (Calfee et al, 2004:222).

Dengan diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* dalam mata pelajaran matematika diharapkan siswa mendapatkan pemahaman yang baik dalam materi pokok fungsi karena dengan model pembelajaran ini siswa dibimbing untuk berpikir kreatif dan kritis terhadap pembelajaran.

Menurut Khafidhoh(2014 :88), dalam penelitiannya pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *CORE* berdampak positif pada kemampuan pemecahanmasalah matematika siswa atau adanya penerapan model *CORE* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Hal-hal seperti inilah yang menarik minat penulis untuk mengadakan penelitian dengan mengangkat judul "Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Core (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* Pada

Materi Fungsi Di Sma Negeri 1 Campurdarat"

II. METODE PENELITIAN

Adapun variabel dalam penelitian ini ada dua yaitu:

1. Variabel Bebas yaitu kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending).*
2. Variabel Terikat yaitu respon siswadan efektifitas hasil belajar matematika pada materi pokok fungsi kelas X di SMAN 1 Campurdarat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending).*

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistika inferensial dengan pendekatan kuantitatif, karena proses ini memberi kemungkinan untuk menarik inferensi atau generalisasi yang lebih valid atas dasar observasi atau manipulasi yang cermat terhadap variabel- variabel didalam suatu populasi yang relatif kecil.Metode statistika inferensial adalah metode statistika yang bersangkut paut dengan hal pembuatan kesimpulan tentang populasi berdasarkan tingkah laku sampel (Darmadi :2011).

Pendekatan kuantitatif yang dimaksudkan untuk menjabarkan perhitungan rata-rata atau prosentase dari hasil yang diperoleh, yang meliputi hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa, angket respon siswa, dan hasil belajar.

Peneliti menggunakan teknik penelitiandeskriptif karena peneliti berusaha mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa tersebut.Dalam penelitian ini peneliti hanya menggunakan kelas eksperimen tanpa adanya kelas kontrol. Desain penelitian ini jenis *One-Group Pretest-Posttest Design* digambarkan sebagai berikut

$$\mathbf{O_1 \qquad X \qquad O_2}$$

(Darmadi, 2011:181)

Keterangan:

O_1 = Nilai *pretest*

O_2 = Nilai *posttest*

X = Perlakuan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending).*

Tempat penelitian di SMAN 1 Campurdarat Tulungagung.Alasan penelitian di SMAN 1 Campurdarat karena rendahnya hasil belajar matematika siswa pada materi fungsi maka peneliti mencoba membantu siswa dalam belajar

dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* dalam penelitian.

Waktu penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016 di SMA Negeri 1 Campurdarat. Penelitian ini membutuhkan waktu selama 6 bulan terhitung sejak diajukan proposal penelitian hingga terselesaikannya penyusunan laporan penelitian ini. Mulai bulan Juni 2015 sampai bulan November 2015.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Campurdarat semester ganjil tahun ajaran 2015 / 2016. Karena keterbatasan waktu, tenaga, dan dana sehingga peneliti mengambil sampel dengan teknik *Simple Random Sampling* yaitupengambilan anggota sampel dari populasi homogen yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2008).

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan berbagai teknik pengumpulan data, antara lain:

a. Data Observasi Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Data ini diperoleh dari hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe*CORE*saat pembelajaran berlangsungselama dua kali pertemuan. Peneliti melakukan pengamatan ini dengan bantuan pengamat. Pengamatan dilakukan dengan cara memberi tanda (√) pada lembar pengamatan sesuai dengan setiap aspek yang dinilai dengan rentang skala penilaian antara 0 – 4 dengan skor 0 jika aspek yang dinilai tidak baik, skor 1 jika aspek yang dinilai kurang baik, skor 2 jika aspek yang dinilai cukup, skor 3 jika aspek yang dinilai baik dan skor 4 jika aspek yang dinilai sangat baik.

b. Data Observasi Aktivitas Siswa

Data ini diperoleh dari hasil pengamatan aktivitas siswa selama pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* berlangsung.

Pengamatan dilakukan secara bersamaan mulai awal pembelajaran sampai pembelajaran berakhir dengan cara memberi tanda (√) pada lembar pengamatan sesuai dengan setiap indikator yang dinilai. Pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh observer yang harus berada pada posisi yang tidak mengganggu pembelajaran tetapi tetap dapat memantau setiap kegiatan yang dilakukan siswa. Pengamatan dilakukan selama dua kali pertemuan dengan mengisi lembar observasi aktivitas siswa.

c. Data Angket Respon Siswa

Data ini diperoleh dari hasil angket respon siswa yang diberikan setelah proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* sudah terlaksanakan.

Angket respon siswa diisi dengan cara memberikan tanda (√) pada salah satu alternatif jawaban yang disediakan.Peneliti menyediakan alternatif jawaban dengan skala penilaian Tidak Setuju (TS) = 1, Kurang Setuju (KS) = 2, Setuju (S) = 3, Sangat Setuju (SS) = 4 sehingga responden tinggal memilih

d. Data Tes Hasil Belajar

Data tes hasil belajar diperoleh dari skor *pretest* (sebelum menerapkan model *CORE*)dan *posttest* (setelah menerapkan model *CORE*) yang dikerjakan secara individu. Data yang diperoleh dari skor *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis untuk mengetahui apakah efektif terhadap hasil belajar matematika siswa atau tidak setelah pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*. Soal tes yang diberikan dalam bentuk *essay*. Hal ini maksudkan untuk menghindari kerjasama antar siswa.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

1. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran

Pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dilakukan oleh Drs. Jito selaku guru bidang studi matematika di SMA Negeri 1 Campurdarat selama dua kali pertemuan. Data hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* diketahui bahwa penelitian dilakukan sebanyak dua kali dengan nilai rata-rata pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran adalah sebagai berikut :

$$Pencapaian = \frac{82{,}6\% + 84{,}6\%}{2} = 83{,}6\%$$

Sehingga berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata dari hasil pengamatan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* sebesar 83,6 % yang termasuk dalam kriteria “baik”.

2. Aktivitas Siswa

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan oleh Rudi Santoso selaku mahasiswa UNP Kediri yang bersedia membantu peneliti untuk mengamati aktivitas siswa selama dua kali pertemuan. Data hasil pengamatan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* diketahui bahwa penelitian dilakukan sebanyak dua kali dengan nilai rata-rata pengamatan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* adalah sebagai berikut :

$$Pencapaian = \frac{79{,}09\% + 98{,}18\%}{2} = 88{,}63\%$$

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata dari hasil pengamatan aktivitas siswa dalam

pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* sebesar 88,63 % yang termasuk dalam kriteria "sangat baik".

3. Respon Siswa

Data hasil angket respon siswa diberikan untuk mengetahui pendapat atau komentar siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE*. Data hasil angket respon siswa diambil setelah pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan model tersebut. Data hasil respon masing-masing siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* adalah sebagai berikut :

$$Presentase = \frac{778}{960} \times 100\% = 81{,}04\ \%$$

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa rata-rata hasil respon siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* sebesar 81, 04 % yang termasuk dalam kriteria "baik".

4. Hasil Belajar Siswa

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada dua data yaitu skor *pretest* dan skor *posttest.* Adapun analisis datanya sebagai berikut:

1) Uji normalitas skor *pre-test*

Adapun langkah uji normalitas *pre-test* adalah sebagai berikut:

(i) Merumuskan hipotesis

H_0 : data tidak berdistribusi normal

H_1 : data berdistribusi normal

(ii) Menentukan derajad kesalahan atau α

$\alpha = 5\ \%$ atau $a = 0{,}05$

(iii) Uji Statistik

Uji statistik yang digunakan untuk menguji kenormalan skor *pretest* dalam penelitian ini adalah uji statistik Chi-Kuadrat dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2_{hitung} = \sum_{i-1}^{k} \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

f_0= frekuensi yang diobservasi

f_1= frekuensi yang diharapkan

No	Kelas interval	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	31-40	2	35	1225	70	2450
2	41-50	8	45	2025	360	16200
3	51-60	7	55	3025	385	21175
4	61-70	7	65	4225	455	29575
5	71-80	2	75	5625	150	11250
6	81-90	3	85	7225	255	21675
7	91-100	1	95	9025	95	9025
	Jumlah	30	455	32375	1770	111350

$$\bar{x}(mean) = \frac{\sum f_i . x_i}{n} = \frac{1770}{30} = 59$$

$$s(simpangan\ baku) = \sqrt{\frac{n.\sum f_i.x_i^2 - (\sum f_i.x_i)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{30.111350-(1770)^2}{30(30-1)}} = \sqrt{\frac{3340500-3132900}{870}} = \sqrt{\frac{207600}{870}} = \sqrt{238{,}62069} = 15{,}4473522$$

$$X^2_{hitung} = \sum_{i-1}^{k} \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h} = 5{,}23$$

$$dk = n - 1 = 7 - 1 = 6$$

$$X^2_{tabel} = X^2_{(a,dk)} = X^2_{(0{,}05,6)} = 12{,}592$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa nilai :

$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ yaitu $(5{,}23 < 12{,}592)$

(iv) Kesimpulan

Karena nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ berarti cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 dengan kata lain skor *pretest* berdistribusi normal.

2) Uji normalitas skor *post-test*

Adapun langkah-langkah uji normalitas *post-test* adalah sebagai berikut:

(i) Merumuskan hipotesis

H_0 : data tidak berdistribusi normal

H_1 : data berdistribusi normal

(ii) Menentukan derajad kesalahan atau α

$\alpha = 5\ \%$ atau $a = 0{,}05$

(iii) Uji Statistik

Uji statistik yang digunakan untuk menguji kenormalan skor *post-test* dalam penelitian ini adalah uji statistik Chi-Kuadrat dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2_{hitung} = \sum_{i-1}^{k} \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

f_0= frekuensi yang diobservasi

f_1= frekuensi yang diharapkan

No	Kelas interval	f_i	x_i	x_i^2	f_ix_i	$f_ix_i^2$
1	31-40	2	35	1225	70	2450
2	41-50	3	45	2025	135	6075
3	51-60	3	55	3025	165	9075
4	61-70	4	65	4225	260	16900
5	71-80	6	75	5625	450	33750
6	81-90	8	85	7225	680	57800
7	91-100	4	95	9025	380	36100
	Jumlah	30	455	32375	2140	162150

$$\bar{x}(mean) = \frac{\sum f_i.x_i}{n} = \frac{2140}{30} = 71{,}33333$$

$$s(simpangan\ baku) = \sqrt{\frac{n.\sum f_i.{x_i}^2 - (\sum f_i.x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{30.162150 - (2140)^2}{30(30-1)}}$$

$$= \sqrt{\frac{4864500 - 4579600}{870}}$$

$$= \sqrt{\frac{284900}{870}} = \sqrt{327{,}4712644}$$

$$= 18{,}09616712$$

$$X^2_{hitung} = \sum_{i-1}^{k} \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h} = 8{,}71$$

$$dk = n - 1 = 7 - 1 = 6$$

$$X^2_{tabel} = X^2_{(a,dk)} = X^2_{(0{,}05,6)} = 12{,}592$$

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa nilai

$x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ yaitu $(8{,}71 < 12{,}592)$

(v)Kesimpulan

Karena nilai $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ berarti cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 dengan kata lain skor *post-test* berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Adapun hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut:

(i) Merumuskan hipotesis

H_0 : data tidak bersifat homogen

H_1 : data bersifat homogen

(ii) Menentukan derajad kesalahan (α)

α = 5 % atau a = 0,05

(iii) Uji statistik

Uji statistik yang digunakan untuk menguji homogenitas skor *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini adalah uji statistik Homogenitas Varians dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{Varians\ terbesar}{Varians\ terkecil}$$

Keterangan: derajat kebebasan (*dk*)

$dk_1 = k - 1$

$dk_2 = n - k$

dimana:

k : jumlah variabel (bebas + terikat)

n : jumlah observasi / sampel pembentuk regresi

No	Skor *pretest* (x_i)	Frekuensi (f_i)	$f_i\ x_i$	x_i^2	$f_i\ x_i^2$
1	35	1	35	1225	1225
2	40	1	40	1600	1600
3	42	6	252	1764	10584
4	50	2	100	2500	5000
5	54	2	108	2916	5832
6	57	5	285	3249	16245
7	64	4	256	4096	16384
8	68	3	204	4624	13872
9	71	1	71	5041	5041
10	78	1	78	6084	6084
11	82	1	82	6724	6724
12	85	2	170	7225	14450
13	92	1	92	8464	8464
	Jumlah	30	1773	55512	111505

$$s_x{}^2 = \frac{n \cdot \sum_{i-1}^{n} f_1.x_1{}^2 - (\sum_{i-1}^{n} f_1.x_1)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{30\ .111505 - (1773)^2}{30(30-1)}$$

$$= \frac{3345150 - 3143529}{870}$$

$$= \frac{201621}{870} = 231{,}748276$$

$$s_y{}^2 = \frac{n \cdot \sum_{i-1}^{n} f_1.y_1{}^2 - (\sum_{i-1}^{n} f_1.y_1)^2}{n(n-1)}$$

$$= \frac{30\ .161820 - (2138)^2}{30(30-1)}$$

$$= \frac{4854600 - 4571044}{870}$$

$$= \frac{283556}{870} = 325{,}9264368$$

No	Skor *pretest* (y_i)	Frekuensi (f_i)	$f_i y_i$	y_i^2	$f_i y_i^2$
1	40	2	80	1600	3200
2	42	3	126	1764	5292
3	54	2	108	2916	5832
4	57	1	57	3249	3249
5	64	2	128	4096	8192
6	68	2	136	4624	9248
7	71	3	213	5041	15123
8	78	3	234	6084	18252
9	82	4	328	6724	26896
10	85	4	340	7225	28900
11	97	4	388	9409	37636
	Jumlah	30	2138	52732	161820

Data uji statistik Homogenitas Variansnya adalah :

$$F = \frac{s^2(varians\ terbesar)}{s^2(varians\ terkecil)} = \frac{s_y{}^2}{s_x{}^2}$$

$$= \frac{325{,}9264368}{231{,}748276}$$

$$= 1{,}406381$$

Sehingga, $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu

(1,406381<2,98)

(iv) Kesimpulan

Karena nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ berarti cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1 dengan kata lain kedua data tersebut (skor *pre-test* dan*post-test*) bersifat homogen.

Pengujian Hipotesis

Untuk menentukan apakah dari skor *pre-test* dan *post-test* terdapat perbedaan secara signifikan atau tidak

pada suatu tingkat probabilitas yang dipilih maka peneliti menggunakan uji hipotesis data berpasangan.

Adapun analisis uji hipotesis data berpasangan dari skor *pre-test* dan *post-test* adalah sebagai berikut:

(i) Merumuskan hipotesis

H_0 : rata- rata skor *pretest* ≥ rata-rataskor *post-test*

H_1 : rata- rata skor *pretest* <rata-rataskor *post-test*

(ii) Menentukan derajad kesalahan atau *a*

α = 5 % atau a = 0,05

(iii)Uji Statistik

Uji statistik yang digunakan untuk menguji apakah terdapat peningkatan atau tidak dari skor *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini adalah uji hipotesis data berpasangan dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}}$$

Keterangan:

d = selisih antara skor *pretest* dan skor *posttest*

$\bar{d}$ =rata-rata dari *d*

S_d= standart deviasi dari *d*

n = jumlah sampel

$$\bar{d} = \frac{\sum d_i}{n} = \frac{365}{30} = 12{,}16667$$

$$S_d = \sqrt{\frac{\sum(d_i - \bar{d})^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1366{,}167}{29}}$$

$$= \sqrt{47{,}10920}$$

$$= 6{,}863614$$

$$t_{hitung} = \frac{\bar{d}}{S_d/\sqrt{n}} = \frac{12{,}16667}{6{,}863614/\sqrt{30}}$$

$$= \frac{12{,}16667}{1{,}253119} = 9{,}709109$$

$t_{tabel} = t_{(a,\, n-1)} = t_{(0{,}05{,}29)} = 2.045$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka dapat diketahui bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu *9,709 > 2, 045*

(iv)Kesimpulan

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ berarti cukup bukti untuk menolakH_0 dan menerima H_1. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata skor *pre-test* lebih kecil dari pada rata-rata skor *post-test*. Sehingga terdapat perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* signifikan artinya model pembelajaran kooperatif tipe *CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending)* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi pokok fungsi kelas X di SMAN 1 Campurdarat.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* pada materi fungsi di SMA Negeri 1 Campurdarat dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran

kooperatif tipe *CORE* termasuk dalam kriteria baik dengan rata-rata total hasil pengamatan sebesar 83,6%.

2. Aktivitas siswa selama pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* termasuk dalam kriteria sangat baik dengan rata-rata total hasil pengamatan sebesar 88,63%.
3. Respon siswa terhadap pembelajaran matematika selama pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *CORE* termasuk dalam kriteria baik dengan rata-rata total hasil pengamatan sebesar 81,04%
4. Pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *CORE* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fungsi di SMA Negeri 1 Campurdarat. Hal ini didasarkan pada hasil uji hipotesis data berpasangan yang diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $9{,}709 > 2{,}045$ dengan taraf kesalahan 5%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar daripada nilai t_{tabel}, berarti cukup bukti untuk menolak H_0 dan menerima H_1.
5. Berdasarkan analisis data kemampuan guru, aktivitas siswa, respon siswa dan hasil belajar siswa yang sudah memenuhi kriteria efektivitas. Maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *CORE* efektif pada materi fungsi di SMA Negeri 1 Campurdarat.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi, 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan.* Ed.Revisi, Cet.10. Jakarta: Bumi Aksara.

Azizah, L. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model CORE Bernuansa Konstruktivistik untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis.* Unnes Journal of Mathematics Education Research (ISSN 2252-6455). Universitas Negeri Semarang.

Calfee et al., *Making Thingking Visible. National Science Education Standards,* (Riverside: University of California, 2004) h. 222

Darmadi Hamid, 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke 3*. Jakarta: Balai Pustaka, 2002.

Depdikbud. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ke 3*. (Jakarta: Balai Pustaka, 1996),hlm 838.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2005. *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif (Suatu Pendekatan Teoritis Psikologis).* Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Djamarah, Syaiful Bahri., *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011)

Djarwanto, *Mengenal Beberapa Uji Statistik Dalam Penelitian,*

(Yogyakarta: Liberty, 2001) hlm 145

Hamalik, Oemar. 2002. *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: Bumi Aksara,2002)

Harmsen, D. (2005). *Journal Critique#2*. [OnLine].Tersedia: *www.\\tsclient\A\DaniellHarmsen.html*, diunduh 06 januari 2015

Hudojo, Herman. *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajran Matematika*, (Bandung: JICA,2001) hlm 93.

Humaira, Fadhilah Al. *Penerapan Model Core Pada Pembelajaran Matematika siswa kelas X SMAN Padang*.Skripsi.(Padang: FMIPA UNP) 2014

Isum, Lala. *Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model CORE Untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Dan Koneksi Matematik Siswa Diskolah Menengah Kejuruan*, (Skripsi FPMIPA UPI Bandung: Tidak diterbitkan, 2012), hlm 32.

John M. Echols dan Hassan Shadily, *Kamus Inggris- Indonesia*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1976), hlm 139.

Khasan, Nur. 2013. *Efektivitas Model Core Dengan Pendekatan Kontekstual Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Segiempat Pada Peserta Didik Kelas Vii Smp Nudia Semarang Tahun Pelajaran 2012/2013*. Skripsi.(Semarang: Tadris Matematika Walisongo).

Khafidhoh, Siti. 2014*"Penerapan Model Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (Core) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX MTS Negeri Mojokerto"*. Skripsi. Surabaya: UIN Sunan Ampel. hlm 88

Mulyani Sumantri dan Johar Permana, *Strategi Belajar Mengajar*, (Depdikbud, 1999), hlm. 42.

Poewadarminto,W.J.S. *Kamus Besar Bahasa Indonesia.(*Surabaya :Putra Jaya 2008:55)

Purwanto, Ngalim. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: PT.Jaya Brix)

Rahmat, Jalaludin. *Faktor yang Mempengaruhi Belajar* (Bandung:Cipta Raya, 1991), hlm 51

Ronoggi, Mugi. (2013). *Definisi Aktivitas*. [online]. Tersedia: *http://mugironiggi.blogspot.com/favicon.ico* diunduh 31 Mei 2015 14:29

Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2009), hlm 267.

Sagala, Syaiful. *Konsep dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h.91

Sanapiyah, Faisal. *Metode Penelitian-Penelitian*. (Surabaya:Usaha Nasional, 1984) hal 351

Sardiman. *Belajar Mengajar (*Surabaya: Kencana Cipta, 1994:24).

Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* , (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hlm. 2,

Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), h. 98.

Slavin, Robert. E. 2008. *"Cooperative Learning"*. Hlm 12. Diterjemahkan Oleh Nurulita Yusron, London: Allyma Bacon.

Soedjadi. *Hakekat Pembelajaran Matematika* (Bandung:UPI, 2000), hlm 11,45

Subana, dkk. *Statistika Pendidikan.* (Bandung: Pustaka Setia, 2000), hl 131-132

Subandi Ahmad, *Psikologi Sosial*. (Jakarta: Bulan Bintang. 1982)

Sudjana, 2011. *Metode Statistika*, Bandung:Trnsito

Sugiyono, 2008. *Metode Penelitian Kuantitaif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kuantitaif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sugono, Dendy. dkk., *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2008), hlm.23,352, 486.

Suharso dan Ana Retnoningsih, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Lux*, (Semarang: CV Widya Karya, 2009) hlm. 324.

Sulani, dkk. 2008. *Ktsp Matematika X untuk SMA Semester Gasal.* Tulungagung: MGMP Matematika.

Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif*, (Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2009), hlm 67

Syam, Suherman, 2012. *Pengertian Efektifitas*. (Online). Tersedia: *http://suhermansyam020f03.blogspot.com/2012/11/pengertianefektivitas.html*, diunduh 07 Februari 2015.

Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*, (Jakarta: Prenada Media, 2011) hlm 59.

Trianto, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. (Jakarta: Prestasi Publisher,2007).

Wahyudin, *Kemampuan Guru Matematika, Calon Guru Matematika Dan Siswa Dalam Mata Pelajaran Matematika*, (Bandung:UPI, 1999), hlm 251

Widyantini, *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kooperatif, Penulisan Modul Paket Pembinaan Penataran*, (Yogyakarta:PPPG Matematika, 2006), hlm 3- 4

Yuniarti, Santi. *Pengaruh Model Core Berbasis Konstektual Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa*, (Jurnal PRODI PMT STIKIP Siliwangi Bandung: 2013),

Yukochi. (2011). *Kemampuan Guru dalam Mengelola Pebelajaran* [Online]. Tersedia: http://dhaichi.blogspot.com/favicon.ico diunduh 31 Mei 2015 14:40:46.

Yuwana Siwi Wiwaha Putra, *Keefektifan Pembelajaran CORE Berbasis CABRI Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Materi Dimensi Tiga*, (skripsi FPMIPA UNNES Semarang: Tidak diterbitkan, 2013), hlm.6