

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 3 RAMBAH

SKRIPSI



OLEH :
MARDIANA
NIM. 1630019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN**

2020

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 3 RAMBAH



Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

MARDIANA
NIM. 1630019

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

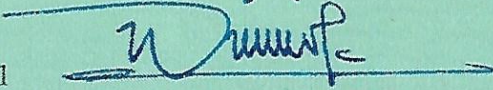
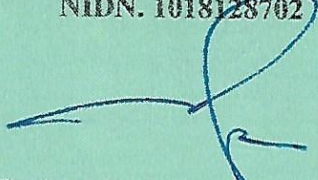



Skripsi Yang Berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Rambah"

Oleh:

Mardiana
NIM. 1630019

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 6 Januari 2020, dan dinyatakan lulus.

Dewan Penguji:

PEMBIMBING	TANDA TANGAN	TANGGAL
1	 <u>HERA DESWITA, M.Pd</u> NIDN. 1018128702	(11 -02-2020)
2	 <u>RATRI ISHARYADI, M.Pd</u> NIDN. 1007059001	(12 -02 -2020)
PENGUJI		
Ketua	 <u>RISKA NOVIA SARI, M.Pd</u> NIDN. 1030118901	(06 -02-2020)
Anggota	 <u>MARFI ARIO, M.Pd</u> NIDN. 1017039201	(06 -02- 2020)
Anggota	 <u>LUSI EKA AFRI, M.Si</u> NIDN. 1001048701	(08 -02 - 2020)

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN CORE (*CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING, EXTENDING*) TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMP N 3 RAMBAH

Skripsi

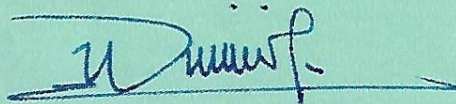
Oleh:

NAMA : MARDIANA
NIM : 1630019
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN MATEMATIKA

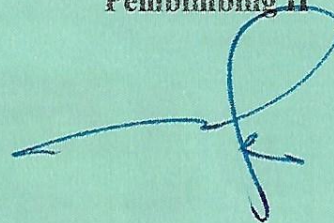
Disetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



HERA DESWITA, M.Pd
NIDN. 1018128702


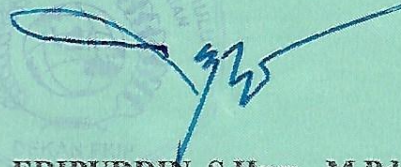


RATRI ISHARYADI, M.Pd
NIDN. 1007059001



Mengetahui,

Dekan FKIP

Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika



ERIPUDDIN, S.Hum., M.Pd
NIDN. 1001068505



LUSI EKA AFRI, M.Si
NIDN. 1001048701

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mardiana

NIM : 1630019

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Rambah

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang telah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Universitas Pasir Pengaraian. Se jauh yang penulis ketahui, skripsi ini juga tidak mengambil bahan dari publikasi atau tulisan orang lain kecuali yang sudah disebutkan dalam rujukan.

Pasir Pengaraian, 25 Februari 2020

Yang menyatakan,



Mardiana
NIM. 1630019

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar. Sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, Nabi yang selalu menjadi suri tauladan bagi kita semua. Skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Rambah” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan motivasi serta bantuan baik materi maupun non materi dari berbagai pihak, sehingga kendala yang dihadapi dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Eripuddin, S.Hum. M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Pasir Pengaraian.
2. Ibu Lusi Eka Afri, M.Si, selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Pasir Pengaraian.
3. Ibu Hera Deswita, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Bapak Ratri Isharyadi selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
4. Ibu Riska Novia Sari, M.Pd, Bapak Marfi Ario, M.Pd, dan Ibu Lusi Eka Afri, M.Si selaku tim penguji yang telah memberikan masukan dan saran.
5. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Segenap Dosen dan Karyawan Universitas Pasir Pengaraian yang telah membantu dan mendukung penulis selama belajar di Universitas Pasir Pengaraian.

7. Bapak Japris, S.Pd, selaku kepala sekolah SMPN 3 Rambah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ini.
8. Ibu Nurahmi, M.Mat, selaku guru mata pelajaran matematika SMPN 3 Rambah yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mengadakan penelitian serta seluruh guru-guru SMPN 3 Rambah.
9. Siswa kelas VIII 1, VIII 2 dan VIII 3 SMP N 3 Rambah atas bantuan dan dukungannya dalam melakukan penelitian.
10. Kedua orang tua tercinta Ibu Nursila (Almh) dan Bapak Ali Suman, kakakku tersayang Nisda Wati, adik tersayang Juliani, serta seluruh keluarga besarku yang selalu kuat berjuang hingga tak kenal lelah, mendoakan, memberikan kasih sayang, motivasi, dukungan dan semangat.
11. Sahabat-sahabat tersayang ku dari keluarga "JO" yaitu Lili Hardiyah Hafisani, Ayu K Anggraini, Wella Erlina, Nurin Rahmawati, Muslimatun Nikmah, Diana Novitriani, Reza Gustiana, dan Natal Saulina Sitorus yang selama ini selalu memberikan bantuan, semangat serta dukungan.
12. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika angkatan 2016 terima kasih atas kebersamaan dan kebahagiaan yang terjadi selama ini serta semua bantuan yang telah diberikan.
13. Semua pihak yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik materi maupun non materi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga dengan kebaikan, bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT, dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamiin ya Rabbal'alamiin.

Pasir Pengaraian, 25 Februari 2020

Mardiana
NIM. 1630019

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada tuhanmulah engkau berharap” (Q.S Al-Insyirah : 6-8)

Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum sebelum kaum itu merubah nasibnya sendiri. (Q. S Ar- Ra’du : 11)

“Jadilah seperti karang di lautan yang selalu kuat meskipun terus dihantam ombak dan lakukanlah hal yang bermanfaat untuk diri sendiri dan juga untuk orang lain, karena hidup tidak abadi ”

“Pendidikan merupakan perlengkapan paling baik untuk hari tua (Aristoteles)”

Dia memberikan hikmah (ilmu yang berguna) kepada siapa yang dikehendaki-Nya. Barang siapa yang mendapat hikmah itu, sesungguhnya dia telah mendapat kebajikan yang banyak. Dan tiadalah yang menerima peringatan melainkan orang-orang yang berakal. (Q. S. Albaqoroh : 269)

Dan janganlah kamu berputus asa daripada rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa daripada rahmat Allah melainkan orang-orang yang kufur. (Q. S. Yusuf : 87)

“Teman sejati adalah ia yang meraih tangan anda dan menyentuh hati anda (Heater Pryor)”

“Kemenangan yang seindah indahinya dan sesukar sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukkan diri sendiri (Ibu Kartini)”

“Sukses adalah saat persiapan dan kesempatan bertemu (Bobby Unser)”

PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat serta hidayahnya yang telah memberikan kekuatan, kesehatan dan kesabaran untukku dalam mengerjakan skripsi ini.

Saya persembahkan skripsi ini untuk

Ayahku Ali Suman, terimakasih atas kasih sayangmu, doamu, dukunganmu, kesabaranmu, terimakasih juga telah memberikan yang terbaik untukku, pengorbanan dan tetes keringatmu untukku.

Almarhumah Ibuku Nursila, terimakasih ibu atas kasih sayangmu selama ini. Doaku selalu untukmu semoga ibu ditempatkan di sisi terbaik- Nya. Amiin...

Abangku Fahrial dan Ahmad Yani, terimakasih atas dukungan, motivasi dan doanya

Kakakku Nisda Wati, terimakasih atas dukungan, bantuan dan doanya.

Adikku Juliani, terimakasih atas dukungan, motivasi dan doanya

Seluruh keluarga besar ku tersayang

Pembimbingku Ibu Hera Deswita, M.Pd dan Bapak Ratri Isharyadi, M.Pd, terimakasih atas kesabaran dalam memberikan bantuan dan semangat selama penyusunan skripsi ini.

Sahabat seperjuangan ku Ayu K, Anggraini, Wella Erlina, Lili hardiyah Hafisani, terimakasih atas kekompakan, bantuan, motivasi dan doanya.

Teman- teman seperjuangan di program studi Pendidikan Matematika , terimakasih atas kebersamaan yang telah kalian berikan.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING DAN EXTENDING (CORE)
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS SISWA
KELAS VIII SMPN 3 RAMBAH**

Mardiana

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Pasir Pengaraian
2020

ABSTRAK

Rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa disebabkan oleh kurangnya pengaitan pembelajaran dengan materi sebelumnya dan kecenderungan siswa menghafal konsep atau rumus. Penelitian ini memiliki tujuan untuk melihat apakah ada pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPN 3 Rambah. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu dengan desain penelitian *Two-Group Posttest Only*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 3 Rambah. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, sehingga diperoleh kelas VIII.3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII.1 sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan model pembelajaran CORE, sedangkan pada kelas kontrol diterapkan pembelajaran konvensional. Data kemampuan koneksi matematis diperoleh dengan teknik tes. Instrumen yang digunakan yaitu soal tes kemampuan koneksi matematis yang valid dan reliabel. Analisis data dilakukan untuk pengujian hipotesis. Berdasarkan hasil uji prasyarat diperoleh bahwa data tidak berdistribusi normal sehingga pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *Mann Whitney*. Hasil perhitungan diperoleh $z_{hitung} > z_{tabel}$ yaitu $3,81 > 1,96$ dengan nilai $\alpha = 0,05$, maka tolak H_0 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran CORE terhadap kemampuan koneksi matematis siswa kelas VIII SMPN 3 Rambah.

Kata kunci: Pengaruh, model CORE, kemampuan koneksi matematis

*THE INFLUENCE OF CONNECTING, ORGANIZING, REFLECTING AND
EXTENDING (CORE) LEARNING MODELS TOWARD MATHEMATICAL
CONNECTION ABILITY OF STUDENT CLASS VIII SMPN 3 RAMBAH*

Mardiana

*Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and
Education, Pasir Pengaraian University
2020*

ABSTRACT

The low ability of students' mathematical connections were caused by the lack of application of learning with previous material and the tendency of students to memorize concepts or formulas. The purpose of this study was to see whether there was an influence of the CORE learning model on the mathematical connection ability of Grade VIII students of SMPN 3 Rambah. This type of research was a quasi-experimental research (quasi-experimental) with a Two-Group Posttest Only research design. The population of this study were eighth grade students of SMPN 3 Rambah. Sampling uses simple random sampling technique, so that class VIII.3 were obtained as the experimental class and class VIII.1 as the control class. In the experimental class CORE learning models are applied, whereas in the control class conventional learning was applied. The data of mathematical connection ability were obtained by the test technique. The instrument used is a matter of tests of mathematical connection ability that has been valid and reliable. Data analysis was performed for hypothesis testing. Based on the prerequisite test results obtained that hypothesis testing was done by the Mann Whitney test. The calculation results obtained are $3.81 > 1.96$ with a value, then reject H_0 so that it can be concluded that there was an effect of the CORE learning model on the mathematical connection ability of class VIII students of SMPN 3 Rambah.

Keywords: Influence, CORE model, mathematical connection ability

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
E. Definisi Istilah.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	11
1. Model Pembelajaran CORE	11
2. Kemampuan Koneksi Matematis	13
3. Penerapan Model Pembelajaran CORE di Kelas	17
B. Penelitian Relevan	18
C. Kerangka Berfikir	19
D. Hipotesis	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	22

B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Populasi dan Sampel.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	26
1. Teknik Pengumpulan Data.....	26
2. Instrumen Penelitian.....	26
E. Teknik Analisis Data.....	32
1. Uji Prasyarat.....	32
2. Uji Hipotesis.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	34
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA.....	44
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Jawaban Soal Koneksi Matematis Siswa Nomor 1	3
2. Jawaban Soal Koneksi Matematis Siswa Nomor 2.....	4
3. Jawaban Soal Koneksi Matematis Siswa Nomor 3.....	5
4. Tahap <i>Connecting</i> Pertemuan 1	38
5. Tahap <i>Organizing</i> Pertemuan 1	39
6. Tahap <i>Reflecting</i> Pertemuan 2	39
7. Tahap <i>Extending</i> Pertemuan Ke- 4	40

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Hasil Tes Kemampuan koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Rambah Tahun Ajaran 2019/2020	2
2. Pedoman Penskoran Kemampuan Koneksi Matematis Siswa.....	16
3. Pelaksanaan Model Pembelajaran CORE Di Kelas.....	17
4. Desain Penelitian <i>Two-Group Posttest Only</i>	22
5. Jadwal Penelitian Tahun Ajaran 2019/2020 di SMP N 3 Rambah.....	23
6. Jumlah Siswa kelas VIII SMP N 3 Rambah Tahun Ajaran 2019/2020	23
7. Uji normalitas kelas VIII SMPN 3 Rambah	25
8. Hasil Validitas Soal Uji Coba	28
9. Klasifikasi Daya Pembeda	29
10. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	29
11. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	30
12. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba.....	30
13. Klasifikasi Soal	31
14. Klasifikasi Koefisien Reliabilitas	31
15. Hasil Deskripsi Data Kemampuan Koneksi Matematis.....	34
16. Hasil Deskripsi Data Kemampuan Koneksi Matematis Setiap Indikator .	35
17. Hasil Uji Normalitas Data <i>Posttest</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Soal Tes Kemampuan Awal Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Rambah	47
2. Kunci Jawaban Soal Tes Kemampuan Awal Koneksi Matematis	48
3. Nilai Tes Kemampuan Awal Koneksi Matematis Siswa Kelas VIII SMP N 3 Rambah	50
4. Analisis Normalitas Kelas Populasi	51
5. Uji <i>Kruskal Wallis</i> Kelas Populasi	57
6. Kisi-kisi Soal	59
7. Soal Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis	61
8. Kunci Jawaban Soal Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis ..	62
9. Data Hasil Uji Coba Soal	65
10. Uji Validitas Instrumen Soal Uji Coba	66
11. Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba	68
12. Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	70
13. Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba	71
14. Instrumen Soal <i>Posttest</i> Kemampuan Koneksi Matematis	73
15. Kunci Jawaban Soal <i>Posstest</i>	74
16. Silabus	76
17. RPP Kelas Eksperimen	80
18. RPP Kelas Kontrol	101
19. Lembar Aktivitas Siswa (LAS)	117
20. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Eksperimen	136
21. Data <i>Posttest</i> Setiap Butir Soal Kelas Kontrol	138
22. Analisis Uji Normalitas Kelas Sampel	140
23. Uji Hipotesis Menggunakan Uji <i>Mann Whitney</i>	145
24. Pembentukan Kelompok Kelas Eksperimen	149
25. Nilai Tabel z	150
26. Nilai Kritis Tabel Uji <i>Liliefors</i>	151
27. Tabel Chi Kuadrat	152

28. Tabel Distribusi t.....	153
29. Surat Izin Studi Pendahuluan Skripsi.....	154
30. Surat Keterangan Penelitian	155
31. Dokumentasi	156