

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MINAT
BELAJAR SISWA SMP DENGAN MENGGUNAKAN *PENDEKATAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Matematika



OLEH:

AMALIYA DESI RAHAYU

15510167

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN SAINS
INSTITUT KEGURUAN ILMU PENDIDIKAN
(IKIP) SILIWANGI
CIMAHI
2019**

ABSTRAK

Amaliya Desi Rahayu (2019): “Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP dengan Menggunakan Pendekatan Realistic Mathematics Education”.

Penelitian ini bertujuan untuk menelaah kemampuan koneksi matematis siswa SMP yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education* dibandingkan dengan yang menggunakan pendekatan *Scientific*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa soal yang terdiri dari 6 butir berbentuk uraian. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain kelompok kontrol pretes postes. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP yang ada di Kabupaten Bandung Barat. Sampel yang dipilih yaitu sampel acak kelas, kelas VII-3 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII-6 sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 1 Cihampelas. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menganalisis keseluruhan tahapan penelitian yang dapat disimpulkan bahwa kemampuan koneksi matematis dan minat belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *realistic mathematics education* lebih baik daripada siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan *scientific*. Kesulitan-kesulitan siswa pada penelitian ini terdapat dalam menyelesaikan soal kemampuan koneksi matematis terdapat pada indikator mengenali dan menerapkan matematika dalam konteks-konteks di luar matematika.

Kata Kunci: Kemampuan Koneksi Matematis, Minat Belajar, Pendekatan *Realistic Mathematics Education*

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN
MINAT BELAJAR SISWA SMP DENGAN MENGGUNAKAN
*PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION***

Oleh :

Amaliya Desi Rahayu

15510167

Disetujui dan disahkan oleh :

Pembimbing I,



Dr. Hj. Euis Eti Rohaeti, M.Pd.
NIDN. 009126801

Pembimbing II,



Eka Senjayawati, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0402018801

Mengetahui,

Ketua Progam Studi S1
Pendidikan Matematika IKIP Siliwangi



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

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP Dengan Menggunakan *Pendekatan Realistic Mathematics Education* Dan Pendekatan *Scientific*” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko / sanksi yang dijatuhkan kepada saya jika dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam skripsi saya atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Cimahi, Juni 2019

Yang membuat pernyataan



Anlalya Desi Kahayu

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



I. Identitas Pribadi

Nama : Amaliya Desi Rahayu

Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 10 Desember 1997

Alamat : Jalan Harum Blok T6 No. 21 Komplek Margaasih Permai
Kec. Margaasih Kab. Bandung

II. Pendidikan

SD Negeri Cigugur	2003 - 2009
SMP Negeri 4 Cimahi	2009 – 2012
SMA Negeri 3 Cimahi	2012 – 2015
IKIP Siliwangi	2015 – 2019

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahirrobbil'aalamiin, Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia serta Hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP Dengan Menggunakan *Pendekatan Realistic Mathematics Education* dan *Pendekatan Scientific*” ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Matematika Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Siliwangi. Penelitian ini merupakan sebuah pengalaman kependidikan bagi penulis, sehingga penulis dapat mengetahui fakta tentang hal-hal yang sering terjadi di lingkungan pendidikan, menemukan permasalahan-permasalahan yang muncul dan merumuskan solusinya untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca akan dijadikan bahan pertimbangan bagi penulisan dalam membuat karya-karya selanjutnya. Semoga karya dari penyusunan skripsi ini dapat dijadikan manfaat bagi dunia pendidikan.

Adapun pihak yang telah memberikan bimbingan, nasehat, semangat dan motivasi untuk proses penyelesaian skripsi ini, dengan hati yang tulus penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr Hj Euis Eti Rohaeti, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan, saran dan motivasi selama penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Eka Senjayawati, M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah member banyak inspirasi, motivasi, arahan dan saran hingga skripsi ini terselesaikan.

3. Ibu Dr. Nelly Fitriana, M.Pd., selaku ketua Progran Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan izin untuk keperluan penelitian ini.
4. Prof. Jozua Sabandar, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Matematika dan Sains yang telah memberikan izin untuk keperluan penelitian ini.
5. Dr. Heris Hendriana, M.Pd., selaku Rektor IKIP Siliwangi yang telah memberikan izin untuk keperluan penelitian ini.
6. Ibu Santi, S.Pd., selaku guru pamong di SMP Negeri 1 Cihampelas yang telah banyak membantu kelancaran penulis dalam melaksanakan penelitian.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca. Semoga rahmat dan hidayah-Nya senantiasa terlimpah kepada kita semua. Aamiin.

Cimahi, Agustus 2019

Amaliya Desi Rahayu

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamin sujud syukur kepada Allah SWT karena hanya atas izin dan karunia-Nya maka sebuah karya kecil ini dapat terselesaikan. Puji syukur yang tak terhingga kepada Allah SWT yang meridhoi dan mengabulkan segala doa.

Teruntuk Ibuku Sulastri dan Ayahku Maniso tercinta yang selalu memotivasi, memberikan dukungan moril maupun materi, dan yang paling utama selalu mendoakan tiada henti untuk kesuksesan anaknya. Semoga dengan terselesaikannya karya kecil ini dapat membuat ibu dan ayah bangga dan bahagia.

Tak lupa untuk adikku Honggo Yahya yang selalu ikut mendoakan kakaknya agar cepat terselesaikannya karya kecil ini.

Teruntuk sahabat kecil sahabat rumahku Prada Dendi Supriandi yang selalu menyemangati tiada henti.

Teruntuk sahabat sahabatku Sanita Arica Angraini, Sahnaz Putri Dwi Yulianti, Amelliza Yuniarty, yang sejak SMA sampai sekarang menemani, mendoakan dan menyemangatkan ku.

Teruntuk untuk sahabat-sahabatku juga Devina Nurdianti, Shinta Mariam, Ilfa Febrina N, Pusparini Rengganis, Kholifia Ayuning Pertiwi, Koentri Jayanti, Nadilla Rustyani dan Nuni Nurmala yang menemani selama hampir 4 tahun selalu setia menemani dan berjuang bersama dan saling mendukung demi tercapainya cita-cita.

Dan teruntuk Korps Protokoler Mahasiswa yang telah memberikan pengalaman berorganisasi yang sangat berharga selama penulis berada di kampus tercinta IKIP Siliwangi.

Kupersembahkan karya kecil ini untuk kalian semua ...

DAFTAR ISI

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK..... i

KATA PENGANTAR..... ii

LEMBAR PERSEMBAHAN.....iv

DAFTAR ISI..... v

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.....6

E. Definisi Operasional.....7

BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Koneksi Matematis.....	10
B. Minat Belajar.....	13
C. Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i>	16
D. Pendekatan <i>Scientific</i>	18
E. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
A. Metode dan Desain Penelitian.....	22
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
C. Instrumen Penelitian.....	23
1) Tes Kemampuan Koneksi Matematik.....	23
a. Validitas.....	24
b. Reliabilitas.....	26
c. Daya Pembeda.....	28
d. Indeks Kesukaran.....	30
2) Non-Tes Minat Belajar Siswa.....	32
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian.....	34
1) Tahap Persiapan.....	34
2) Tahap Pelaksanaan.....	34
3) Tahap Evaluasi.....	35
E. Prosedur Pengolahan Data.....	35

1) Uji Normalitas	35
2) Uji Homogenitas Varians.....	36
3) Uji Signifikasi Perbedaan Dua Rata-rata.....	36
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	38
A. Hasil Penelitian.....	39
1) Kemampuan Koneksi Matematis.....	39
2) Analisis Data Kemampuan Koneksi Matematis.....	41
3) Minat Belajar.....	48
4) Deskripsi Skala Sikap.....	56
5) Implementasi Pendekatan Realistik.....	60
6) Analisis Kesulitan Siswa.....	63
B. Pembahasan.....	70
1) Kemampuan Koneksi Matematis.....	70
2) Minat Belajar.....	72
3) Implementasi Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Realistik.....	73
4) Kesulitan-Kesulitan dalam Koneksi Matematis.....	74
BAB V PENUTUP KESIMPULAN DAN SARAN.....	76
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Rubrik Penskoran Kemampuan Koneksi Matematis.....	24
Tabel 3.2	Klasifikasi Tingkat Validitas.....	25
Tabel 3.3	Hasil Perhitungan Validitas Tipe A.....	25
Tabel 3.4	Hasil Perhitungan Validitas Tipe B.....	26
Tabel 3.5	Klasifikasi Reliabilitas Instrumen.....	27
Tabel 3.6	Hasil Perhitungan Reliabilitas Tipe A	27
Tabel 3.7	Hasil Perhitungan Reliabilitas Tipe B	28
Tabel 3.8	Klasifikasi Daya Pembeda.....	29
Tabel 3.9	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Tipe A.....	29
Tabel 3.10	Hasil Perhitungan Daya Pembeda Tipe B.....	29
Tabel 3.11	Klasifikasi Indeks Kesukaran Instrumen.....	30
Tabel 3.12	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Tipe A	31
Tabel 3.13	Hasil Perhitungan Indeks Kesukaran Tipe B.....	31
Tabel 3.14	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tipe A.....	32
Tabel 3.15	Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Tipe B.....	32
Tabel 3.16	Bobot Skala Likert.....	33

Tabel 3.17	Kriteria Interpretasi Skor Minat Belajar.....	33
Tabel 4.1	Deskripsi Data Kemampuan Koneksi Matematis.....	40
Tabel 4.2	Hasil Uji Normalitas Data Pretes.....	42
Tabel 4.3	Hasil Uji Homogenitas Data Pretes.....	43
Tabel 4.4	Hasil Uji Perbedaan Rata-rata Data Pretes.....	44
Tabel 4.5	Hasil Uji Normalitas Data Postes.....	46
Tabel 4.6	Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> Postes.....	47
Tabel 4.7	Deskripsi Data Minat Belajar Matematis Siswa.....	48
Tabel 4.8	Hasil Uji Normalitas Data Pretes Minat Belajar.....	50
Tabel 4.9	Hasil Uji Homogenitas Data Pretes Minat Belajar.....	51
Tabel 4.10	Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data Pretes Minat Belajar.....	52
Tabel 4.11	Hasil Uji Normalitas Data Postes Minat Belajar.....	54
Tabel 4.12	Hasil Uji Homogenitas Data Pretes Minat Belajar.....	54
Tabel 4.13	Hasil Uji Perbedaan Dua Rata-Rata Data Postes Minat Belajar.....	56
Tabel 4.14	Kriteria Klasifikasi Persentase Skala Sikap.....	57
Tabel 4.15	Rekapitulasi Persentase Minat Belajar Siswa.....	58
Tabel 4.16	persentase Skor Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Memberi Masalah Kontekstual.....	61
Gambar 4.2	Menggambar Macam-Macam Bangun Datar.....	61
Gambar 4.3	Mengerjakan Lembar Kerja.....	62
Gambar 4.4	Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi.....	62
Gambar 4.5	Aktivitas Peneliti Mengaitkan Matematika dengan Topik lain	63
Gambar 4.6	Contoh Jawaban Siswa Soal Nomor 1.....	65
Gambar 4.7	Contoh Jawaban Siswa Soal Nomor 2.....	66
Gambar 4.8	Contoh Jawaban Siswa Soal Nomor 3.....	67
Gambar 4.9	Contoh Jawaban Siswa Soal Nomor 4.....	68
Gambar 4.10	Contoh Jawaban Siswa Soal Nomor 5.....	69
Gambar 4.11	Contoh Jawaban Siswa Soal Nomor 6.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. SILABUS, RPP, DAN LKS

Silabus.....	80
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen.....	89
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	113
Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelas Eksperimen.....	135

LAMPIRAN B. INSTRUMEN PENELITIAN

Kisi-kisi Instrumen Kemampuan Koneksi Matematik.....	186
Kisi-kisi Non Tes Minat Belajar.....	198
Soal Pretes-Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....	203
Skala Sikap Minat Belajar.....	205
Rekap Uji Coba Instrumen.....	209

LAMPIRAN C. PENGOLAHAN DATA HASIL PENELITIAN

Data Hasil Pretes Kemampuan Koneksi Matematis.....	210
Data Hasil Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....	212
Data Hasil Pretes Minat Belajar.....	214

Data Hasil Postes Minat Belajar.....	218
--------------------------------------	-----

LAMPIRAN D. HASIL ANALISIS

Hasil Pengolahan Data Pretes Kemampuan Koneksi Matematis.....	222
---	-----

Hasil Pengolahan Data Postes Kemampuan Koneksi Matematis.....	229
---	-----

Hasil Pengolahan Data Pretes Minat Belajar.....	234
---	-----

Hasil Pengolahan Data Postes Minat Belajar.....	238
---	-----