

**PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION
BERBANTUAN MEDIA PAPIKA
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA**

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Pengelolaan Data terhadap
Siswa Kelas V SDN Malingping dan SDN Corenda di Kecamatan Cisitu
Kabupaten Sumedang)

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

Mutiara Ayu Lestari
1506178

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS SUMEDANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2019

PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION
BERBANTUAN MEDIA PAPANIK
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Pengelolaan Data terhadap
Siswa Kelas V SDN Malingping dan SDN Corenda di Kecamatan Cisu
Kabupaten Sumedang)

oleh

Mutiara Ayu Lestari

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salahsatu syarat memperoleh gelar
Sarjana Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Mutiara Ayu Lestari 2019
Universitas Pendidikan Indonesia
Juli 2019

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya...” [Q.S. Al-Baqarah: 286]

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan,
Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan),
tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)”

[Q.S. Al-Insyirah:6-7]

“... Niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat...”

[Q.S. Al-Mujadilah: 11]

“Jika kamu tidak sanggup menahan lelahnya belajar, maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan” [Imam Syafi’i]

*Dengan rasa syukur dan segenap kasih sayang yang tulus,
sebuah karya sederhana ini aku persembahkan bagi
Ibunda, almarhumah R. Suhartini,
Ayahanda, almarhum Mulyawan Supanggih
serta keluarga besar R. Muksin & Memet Subakti yang selalu memberikan doa
terbaik, kasih sayang dan motivasi.*

-Mutiar Ayu Lestari-

MUTIARA AYU LESTARI

PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
BERBANTUAN MEDIA PAPANIK
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Pengelolaan Data terhadap
Siswa Kelas V SDN Malingping dan SDN Corenda di Kecamatan Cisitu
Kabupaten Sumedang)

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Dr. Isrok'atun, M.Pd.
NIP. 198105282008012011

Pembimbing II



Riana Irawati, M.Si.
NIP. 198011252005012002

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang



Dr. Julia, M.Pd.
NIP. 198205132008121002

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
BERBANTUAN MEDIA PAPINIKA
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Pengelolaan Data terhadap
Siswa Kelas V SDN Malingping dan SDN Corenda di Kecamatan Cisitu
Kabupaten Sumedang)

Oleh

Mutiara Ayu Lestari

1506178

disetujui dan disahkan oleh:

Penguji I

Penguji II

Penguji III



Dr. Isrok'atun, M.Pd.
NIP. 198105282008012011



Riana Irawati, M.Si.
NIP. 198011252005012002



Cucun Sunaengsih, M.Pd.
NIP. 198604042015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang



Dr. Julia, M.Pd.
NIP. 198205132008121002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* Berbantuan Media Papinika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Pengelolaan Data terhadap Siswa Kelas V SDN Malingping dan SDN Corenda di Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang)” ini dan

Seluruh isisnya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan peniplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, maka saya siap menanggung risiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Sumedang, Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan

Mutiara Ayu Lestari

NIM. 1506178

ABSTRAK

PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION BERBANTUAN MEDIA PAPINIKA TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Pengelolaan Data terhadap Siswa Kelas V SDN Malingping dan SDN Corenda di Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang)

oleh

Mutiara Ayu Lestari

Penelitian ini dilaksanakan ketika melihat rendahnya kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa sehingga diperlukan usaha untuk meningkatkannya. Pendekatan *realistic mathematics education* berbantuan media Papinika dianggap dapat menjadi salahsatu alternatif solusi yang tepat untuk memberikan peningkatan pada kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar setelah diterapkannya pendekatan *realistic mathematics education* berbantuan media Papinika dan mencari tahu hubungan antara koneksi matematis dan motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Populasi penelitian merupakan seluruh siswa kelas V SD di Kecamatan Cisitu dengan sampel penelitian yaitu siswa kelas V SDN Corenda dan SDN Malingping. Instrumen yang digunakan antara lain tes kemampuan koneksi matematis, skala sikap motivasi belajar, obervasi kinerja guru, lembar aktivitas siswa, catatan lapangan dan jurnal harian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh berupa peningkatan secara signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa setelah diterapkannya pembelajaran dengan pendekatan *reliastic mathematics education* berbantuan media Papinika dan pembelajaran konvensional. Setelah melakukan analisis *N-Gain* diperoleh hasil adanya peningkatan terhadap koneksi matematis dan motivasi belajar yang lebih baik pada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan *reliastic mathematics education* berbantuan media Papinika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan tidak adanya hubungan antara kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa.

Kata Kunci: Pendekatan *Reliastic Mathematics Education*, Media Papinika, Pembelajaran Konevensional, Koneksi Matematis, Motivasi Belajar.

ABSTRACT

THE EFFECT OF REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION APPROACH WITH PAPINIKA MEDIA TOWARDS MATHEMATICAL CONNECTION ABILITY AND STUDENTS' LEARNING MOTIVATION

(Research of Quasi Experiment of Data Management in SDN Malingping of 5th
Grade Student and SDN Corenda at Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang)

by

Mutiara Ayu Lestari

This research was conducted when facing the low level of students' mathematical connection ability and their learning motivation which needed efforts to increase them. One of the learning approaches that is suitable to be applied in improving the students' mathematical connection ability and their learning motivation is realistic mathematics education approach with Papinika. The aim of this research is to acknowledge the effect of mathematical connection ability and student-learning motivation after implementing realistic mathematics education approach with Papinika media and looking for the correlation between mathematical connection and students' learning motivation. The method used in this research was quasi experimental method with the nonequivalent control group design. The population of this research is all of 5th grade students in SDN Corenda and SDN Malingping. The instruments of this research are mathematical connection ability test, scale of students' learning motivation attitude, teacher performance observation, students's activity observation, field notes, and daily journal. The result shows the effect in terms of significant improvement of mathematical connection ability and students' learning motivation after implementing with realistic mathematics education approach with Papinika media and conventional learning system. After analyze the N-Gain, the better result of mathematical connection ability and students' learning motivation improvements that implementing realistic mathematics education approach with Papinika media over conventional learning system can be obtained. Afterwards, the result of this research also shows non-correlation between mathematical connection ability and students' learning motivation.

Keywords: Realistic Mathematics Education Approach, Papinika Media, Conventional Learning System, Mathematical Connection Ability, Students' Learning Motivation.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan Media Papanika terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Pengelolaan Data terhadap Siswa Kelas V SDN Malingping dan SDN Corenda di Kecamatan Cisu Kabupaten Sumedang)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salahsatu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Kampus Sumedang Universitas Pendidikan Indonesia,

Sesuai dengan judul pada skripsi ini, secara umum di dalamnya membahas mengenai pengaruh pendekatan *realistic mathematics education* berbantuan media papanika terhadap kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa. Adapun pembahasan lainnya yakni mengenai peningkatan dan perbedaan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa melalui pendekatan *realistic mathematics education* berbantuan media painika dan pembelajaran konvensional, serta membahas hubungan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa.

Dengan keterbatasan yang penyusun miliki, penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penyusun mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Dengan terselesaikannya proposal penelitian ini penyusun mengharapkan banyak manfaat yang dapat diambil oleh pembaca dan dapat menjadi salahsatu sumber referensi bagi pembaca.

Sumedang, Juli 2019

Penyusun

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahrabbi'l'alam, setelah melewati perjuangan yang sangat panjang akhirnya skripsi ini telah selesai. Dengan demikian, ucapan rasa terima kasih serta penghargaan sebesar-besarnya kepada berbagai pihak berikut ini yang telah memberikan kontribusi hingga akhirnya skripsi ini dapat selesai.

1. Bapak Prof. Dr. H. R. Asep Kadarohman, M.Si. selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan motivasi dalam menjalankan dan menyelesaikan kuliah di Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si. selaku Direktur UPI Kampus Sumedang.
3. Bapak Dr. Maulana, M.Pd. selaku Wakil Direktur UPI Kampus Sumedang yang memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Julia, M.Pd. selaku Ketua Prodi S1 PGSD UPI Kampus Sumedang yang telah memberikan banyak ilmu, inspirasi, memberikan motivasi dan selalu memberikan arahan ke arah yang lebih baik.
5. Ibu Dr. Isrok'atun, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing I serta berperan sebagai Dosen Pembimbing akademik yang rela mengorbankan waktu dan tenaga untuk memberikan bimbingan dan memberikan semangat selama perkuliahan dan proses pengerjaan skripsi.
6. Ibu Riana Irawati, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memeberikan dukungan, turut menyumbangkan ide dan bersedia meluangkan waktu dan tenaga sehingga skripsi ini bisa selesa.
7. Seluruh dosen UPI Kampus Sumedang yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan motivasi selama menyusun menyelesaikan studi.
8. Staf pegawai UPI Kampus Sumedang yang telah membantu dalam kegiatan kemahasiswaan UPI Kampus Sumedang.
9. Kepada pengurus Lingkar Bidik Misi UPI Kampus Sumedang yang telah memberikan pelayanan dan bantuan kepada mahasiswa bidik misi.
10. Kepada Sahabat-sahabat SMA Yudhika Kusuma H, Aditya Febsriansyah, Farhan Asyafaat, dan Awod Argubi atas motivasinya sehingga peneliti bisa berkuliah di UPI.

11. Kepada Sahabat-sahabatku Intan Pratiwi S, Nurul Aisyah, Isa Nuraisyah, Raka Nurmawan Pratama, Robiatussalamah, Aisyah, Moch. Rizkia Akbar, Ardyansyah, Santi Sartika, & Tatang Suryadi yang mengisi masa-masa perkuliahan menjadi lebih berwarna.
12. Kepada Alfian Tegar Raka Siwi yang selalu selalu hadir memberikan doa dan berjuta semangat selama perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
13. Kepada Nanda Handayani S, Silvyana Dewi, Diana Rahayu, Vindya, dan Aria Chandra M yang banyak membantu dalam melakukan penelitian di lapangan.
14. Kepada Bapak Wawan Suwandi E, S.Pd selaku Kepala SDN Corenda dan Ibu Nunung Aat Atikah, S.Pd selaku Wali Kelas V serta siswa kelas V SDN Corenda yang telah memberikan izin penelitian, menjadi *observer* penelitian dan banyak membantu dalam melaksanakan penelitian.
15. Kepada Bapak Kuswara, S.Pd selaku Kepala SDN Malingping dan Ibu Wawang Wartia, S.Pd. selaku Wali Kelas V serta siswa kelas V SDN Malingping Kecamatan Cisitu Kabupaten Sumedang yang memberikan izin penelitian, menjadi *observer* dan banyak memebrika bantuan selama penelitian.
16. Kepada pihak SDN Mulyasari dan Keluarga Besar Bapak Amar, S.Pd yang membantu dalam penyelesaian kegiatan PPL.
17. Kepada Teh Putry Eka S & Kak Najib Basalamah yang banyak membimbing selama perkuliahan.
18. Kepada teman-teman Posko KKN, Posko PPL 30, Paket 2 2015, dan PGSD Kelas C yang menjadi teman seperjuangan dalam menuntut ilmu dan melaksanakan tugas-tugas perkuliahan.
19. Semua pihak yang telah mendukung secara moral dan materil yang tidak sempat penyusun sebutkan satu persatu.

Semoga segala bantuan dalam bentuk apapun dan kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak tersebut mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT. *Aamiin*.

Sumedang, Juni 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	xvi
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Hasil Penelitian	11
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	12
BAB II STUDI LITERATUR	14
2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika.....	14
2.1.1 Pengertian Matematika.....	14
2.1.2 Teori tentang Pembelajaran Matematika	15
2.1.3 Ciri-ciri Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	20
2.1.4 Tujuan Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar	23
2.1.5 Ruang Lingkup Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar.....	24
2.2 Materi Pengelolaan Data	25
2.3 Kemampuan Koneksi Matematis.....	25
2.3.1 Pengertian Kemampuan Koneksi Matematis	29
2.3.2 Aspek-Aspek Koneksi Matematis.....	30
2.3.3 Indikator Kemampuan Koneksi Matematis	32
2.4 Motivasi Belajar	33
2.4.1 Pengertian Motivasi Belajar	33
2.4.2 Jenis-jenis Motivasi Belajar	34

2.4.3	Indikator Motivasi Belajar	35
2.5	Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i>	36
2.5.1	Pengertian Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i>	36
2.5.2	Karakteristik Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i>	38
2.5.3	Langkah-langkah Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i>	41
2.5.4	Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i>	42
2.6	Media Papinika	44
2.6.1	Pengertian Media	44
2.6.2	Manfaat Media	45
2.6.3	Jenis-jenis Media Pembelajaran	45
2.6.4	Media Papinika.....	47
2.7	Pembelajaran Konvensional	50
2.7.1	Pengertian Pendekatan Ekspositori	50
2.7.2	Prinsip-prinsip dalam Pendekatan Ekspositori	51
2.7.3	Langkah-langkah Pendekatan Ekspositori	52
2.7.4	Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan Ekspositori	53
2.8	Perbedaan antara Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> , Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> berbantuan Media Papinika dan Pembelajaran Konvensional.	54
2.9	Penelitian yang Relevan	55
2.10	Kerangka Berpikir	58
2.11	Hipotesis	61
	BAB III METODE PENELITIAN	63
3.1	Metode dan Desain Penelitian	63
3.2	Populasi dan Sampel.....	65
3.2.1	Populasi	65
3.2.2	Sampel.....	67
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	74
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	74
3.3.2	Waktu Penelitian	74
3.4	Variabel Penelitian	75

3.5	Definisi Operasional	75
3.6	Instrumen Penelitian dan Pengembangannya	78
3.6.1	Tes Kemampuan Dasar Matematika	78
3.6.2	Tes Kemampuan Koneksi Matematis	78
3.6.3	Angket Skala Motivasi Belajar	87
3.6.4	Observasi.....	90
3.6.5	Lembar Catatan Lapangan	91
3.6.6	Jurnal Siswa	91
3.7.	Prosedur Penelitian	91
3.7.1	Tahap Perencanaan.....	91
3.7.2	Tahap Pelaksanaan	92
3.7.3	Tahap Pengolahan Data.....	93
3.8	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	93
3.8.1	Data Kuantitatif	93
3.8.2	Data Kualitatif	98
BAB IV	HASIL & PEMBAHASAN.....	101
4.1.1	Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika terhadap Kemampuan Koneksi Matematis	102
4.1.2	Pengaruh Pembelajaran Konvensional terhadap Kemampuan Koneksi Matematis.....	105
4.1.3	Perbedaan Pengaruh antara Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika dan Pembelajaran Konvensional terhadap Kemampuan Koneksi Matematis	108
4.1.4	Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika terhadap Motivasi Belajar Siswa	111
4.1.5	Pengaruh Pembelajaran Konvensional terhadap Kemampuan Motivasi Belajar Siswa.	115
4.1.6	Perbedaan Pengaruh antara Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika dan Pembelajaran Konvensional terhadap Motivasi Belajar Siswa	118

4.1.7 Hubungan antara Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika.....	121
4.1.8 Analisis Data Pendukung	123
4.2 Pembahasan	139
4.2.1 Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika terhadap Kemampuan Koneksi Matematis	139
4.2.2 Pengaruh Pembelajaran Konvensional terhadap Kemampuan Koneksi Matematis.....	144
4.2.3 Perbedaan Pengaruh antara Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika dan Pembelajaran Konvensional terhadap Kemampuan Koneksi Matematis	146
4.2.4 Pengaruh Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika terhadap Motivasi Belajar Siswa	151
4.2.5 Pengaruh Pembelajaran Konvensional terhadap Kemampuan Motivasi Belajar Siswa	154
4.2.6 Perbedaan Pengaruh antara Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika dan Pembelajaran Konvensional terhadap Motivasi Belajar Siswa	157
4.2.7 Hubungan antara Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran dengan Menggunakan Pendekatan <i>Realistic Mathematics Education</i> Berbantuan Media Papinika.....	161
BAB V SIMPULAN & SARAN	163
5.1 Simpulan.....	163
5.2 Saran	166
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN-LAMPIRAN	169

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	<i>Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar</i>	24
Tabel 2.2	<i>Contoh Tabel Daftar Warna Kesukaan Siswa Kelas V</i>	26
Tabel 2.3	<i>Langkah-langkah Pendekatan Realistic Mathematics Education</i>	42
Tabel 2.4	<i>Perbandingan antara Pendekatan Realistic Mathematics Education Pendekatan, Realistic Mathematics berbantuan Media Papinika</i>	55
Tabel 3.1	<i>Data Siswa SDN Kelas V di Kecamatan Cisitu</i>	66
Tabel 3.2	<i>Data Siswa SDN Kelas V di Kecamatan Cisitu yang Lebih dari 30 Siswa</i>	68
Tabel 3.3	<i>Hasil Tes Kemampuan Dasar Matematika SDN Corenda dan SDN Malingping</i>	68
Tabel 3.4	<i>Hasil Uji Normalitas Nilai TKD SDN Corenda & SDN Malingping</i>	70
Tabel 3.5	<i>Hasil Uji Dua Beda Rata-rata Nilai TKD SDN Corenda & SDN Malingping</i>	71
Tabel 3.6	<i>Klasifikasi Pengelompokan TKD</i>	71
Tabel 3.7	<i>Hasil Perhitungan Simpangan Baku</i>	72
Tabel 3.8	<i>Klasifikasi Pengelompokan TKD pada Kedua Sampel</i>	72
Tabel 3.9	<i>Pengelompokan Siswa Kelas V SDN Corenda & SDN Malingping</i>	73
Tabel 3.10	<i>Klasifikasi Koefisien Korelasi Validitas</i>	81
Tabel 3.11	<i>Uji Normalitas Uji Coba Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis</i>	82
Tabel 3.12	<i>Validitas Butir Soal Uji Coba Tes Kemampuan Koneksi Matematis</i>	82
Tabel 3.13	<i>Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen</i>	83
Tabel 3.14	<i>Reliabilitas Uji Coba Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis</i>	84
Tabel 3.15	<i>Kriteria Indeks Daya Pembeda</i>	85
Tabel 3.16	<i>Klasifikasi Daya Pembeda Uji Coba Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis</i>	85
Tabel 3.17	<i>Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen</i>	86
Tabel 3.18	<i>Klasifikasi Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal</i>	87
Tabel 3.19	<i>Uji Normalitas Skala Motivasi Belajar</i>	88
Tabel 3.20	<i>Validitas Butir Pernyataan Skala Motivasi Belajar</i>	89
Tabel 3.21	<i>Reliabilitas Butir Pernyataan Skala Motivasi Belajar Siswa</i>	90

Tabel 3.22 <i>Interpretasi Gain Ternormalisasi yang Dimodifikasi</i>	96
Tabel 3.23 <i>Skor Skala Motivasi Belajar</i>	97
Tabel 4.1 <i>Rekapitulasi Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen</i>	102
Tabel 4.2 <i>Ringkasan Uji Statistik pada Hasil Pretes dan Posttest Kelas Eksperimen</i>	103
Tabel 4.3 <i>N-Gain Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Eksperimen</i>	104
Tabel 4.4 <i>Rekapitulasi Nilai Indikator-indikator Kemampuan Koneksi Matematis</i>	104
Tabel 4.5 <i>Rekapitulasi Nilai Pretes dan Posttest Kelas Kontrol</i>	105
Tabel 4.6 <i>Ringkasan Uji Statistik pada Hasil Pretest dan Posttest Kelas Kontrol</i>	106
Tabel 4.7 <i>N-Gain Kemampuan Koneksi Matematis Kelas Kontrol</i>	107
Tabel 4.8 <i>Rekapitulasi Nilai Indikator-indikator Kemampuan Koneksi Matematis</i>	107
Tabel 4.9 <i>Statistik Deskriptif Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol</i>	109
Tabel 4.10 <i>Ringkasan Uji Statistik terhadap Kemampuan Awal Koneksi Matematis Siswa</i>	109
Tabel 4.11 <i>Analisis N-Gain Kemampuan Koneksi Matematis</i>	110
Tabel 4.12 <i>Ringkasan Uji Statistik terhadap N-Gain Kemampuan Koneksi Matematis</i>	111
Tabel 4.13 <i>Rekapitulasi Nilai Motivasi Belajar di Kelas Eksperimen</i>	112
Tabel 4.14 <i>Ringkasan Uji Statistik pada Hasil Angket Awal dan Akhir Motivasi Belajar Kelas Eksperimen</i>	113
Tabel 4.15 <i>N-Gain Motivasi Belajar Siswa Kelas Eksperimen</i>	113
Tabel 4.16 <i>Rekapitulasi Nilai Indikator-indikator Motivasi Belajar</i>	114
Tabel 4.17 <i>Rekapitulasi Nilai Motivasi Belajar di Kelas Kontrol</i>	115
Tabel 4.18 <i>Ringkasan Uji Statistik pada Hasil Angket Awal dan Akhir</i>	116
Tabel 4.19 <i>N-Gain Motivasi Belajar Siswa Kelas Kontrol</i>	117
Tabel 4.20 <i>Rekapitulasi Nilai Indikator-indikator Motivasi Belajar di Kelas Kontrol</i>	117
Tabel 4.21 <i>Statistik Deskriptif Nilai Angket Awal Motivasi Belajar</i>	119
Tabel 4.22 <i>Ringkasan Uji Statistik terhadap Nilai Angket Awal Motivasi Belajar Siswa</i>	119

Tabel 4.23 Analisis N-Gain Motivasi Belajar Kelas.....	120
Tabel 4.24 Ringkasan Uji Statistik terhadap N-Gain Motivasi Belajar Siswa.....	121
Tabel 4.25 Nilai Posttest Kemampuan Koneksi Matematis dan Angket Akhir	122
Tabel 4. 26 Uji Korelasi Perason Nilai Posttest Kemampuan Koneksi Matematis dan.....	122
Tabel 4.27 Kinerja Guru dalam Merencanakan Pembelajaran	124
Tabel 4.28 Kinerja Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran	124
Tabel 4.29 Aktivitas Siswa dalam Melaksanakan Pembelajaran	126
Tabel 4.30 Rangkuman Respon Siswa Selama Pembelajaran di Kelas Eksperimen	127

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Diagram Gambar Warna Kesukaan Siswa Kelas V	27
Gambar 2.2 Contoh Diagram Gambar	28
Gambar 2.3 Contoh Gambar Diagram Garis.....	29
Gambar 2.4 Gambar Media Papinika Rambar	47
Gambar 2.5 Gambar Media Papinika Ramtang	48
Gambar 2.6 Gambar Media Papinika Ramris	49
Gambar 2.7 Kerangka Pemikiran.....	61
Gambar 3.1 <i>The Nonequivalent Control Grup Design</i> pada Kuasi Eksperimen	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Persiapan Mengajar.....	177
Lampiran II	Instrumen Tes.....	266
Lampiran III	Instrumen Nontes.....	288
Lampiran IV	Hasil Uji Coba Instrumen.....	312
Lampiran V	Data Hasil Penelitian.....	329
Lampiran VI	Surat-Surat.....	414

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R. K, Isrok'atun, & Kurniadi, Y. (2016). Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(2), hlm. 991-1000.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan:Metode & Paradigma Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Armiya. (2012). *Pengaruh strategi pembelajaran ekspositori dan gaya belajar terhadap hasil belajar pendidikan agama islam siswa SMP negeri I kecamatan Peureulak kabupaten Aceh Timur*. (Tesis). Program Pascasarjana, Institut Agama Islam Negeri Sumatera Utara.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Asmani, J. M. (2014). *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan)*. Yogyakarta: DIVA Press.
- Bedjeber, R. (2017). Asosiasi Kemampuan Penalaran Matematis dengan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Inkuiri Model Alberta, *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 10(2), hlm.50-56.
- Budiningsih, A. (2009). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bunga N., Isrok'atun, & Julia. (2016). Pendekatan Realistic Mathematics Education untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Komunikasi Matematis Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(2), hlm. 441-450.
- Daryanto. (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya.
- Diana, R. F., Irawan, E. B. & Susiswo. (2017). Proses Koneksi Matematis Siswa Bergaya Kognitif Reflektif dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar Berdasarkan Taksonomi Solo. *Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika*, 1(1), hlm. 52-63.
- Dimiyati & Mudjiono. (2013). *Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S. B. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathani, A. H. (2012). *Mstematika: Hakikat & Logika*. Jogjakarta : Ar-Ruzz Media.

- Hadi, S. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik: Teori, Pengembangan dan Implementasinya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Hamalik, O. (2014). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdu, G. & Agustina, L. (2011). Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan* 12(1), hlm. 81-86.
- Hartini, S., Somakin & Kesumawati, N. (2015). Desain Pembelajaran Materi Pengolahan Data Menggunakan Konteks Adiwiyata melalui Pendekatan PMRI di SD, 2(2) hlm. 72-90.
- Hatimah, I., Susilana, R., & Aedi, N. (2007). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: UPI Press.
- Hatimah, I., Susilana, R., & Aedi, N. (2010). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: UPI Press.
- Hendriana, H., Rohaeti., & Sumarmo. (2017). *Hard Skill Sn Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama
- Herman, Karlimah, & Komariah. (2009). *Pendidikan Matematika 1*. Bandung: UPI PRESS.
- Ismail, H. (2015). Peningkatan Motivasi Belajar Matematika Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah pada Siswa Kelas V SD Inpres Palupi. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, 4(4), hlm. 343-350.
- Jarmita, N., & Hazami. (2013). Ketuntasan Hasil Belajar Siswa melalui Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Materi Perkalian. *Jurnal Ilmiah Didaktika*, 13(2), hlm. 212-222.
- Kenedi, A.K., Hendri, S., Ladiva, H. B, Nelliarti. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Numeracy*, 5(2), hlm. 226-235.
- Ningsih, S. (2014). Realistic Mathematics Education Model Alternatif Pembelajaran Matematika Sekolah. *JPM IAIN Antasari*, 1(2), hlm. 73-94.
- Ni'mah, A. F., Setiawani, S., & Oktavianingtyas, E. O. (2017). Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Siswa Kelas IX A MTs Negeri 1 Jember Subpokok Bahasan Kubus dan Balok. *Jurnal Edukasi*, 4(1), hlm. 30-33.
- Nugraha, A. A. (2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP pada Materi Sistem Pernapasan Linear Dua Variabel (SPLDV). *Suska Journal of Mathematics Education*, 4(1), hlm. 59-64
- Nurfalah, E., Irawati, R., & Isrok'atun. (2017). Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbantuan Media "Bocah Unik" terhadap Kemampuan Pemahaman dan Koneksi Matematis Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), hlm. 951-960

- Maryati, I., & Priatna. (2017). Analisis Kesulitan dalam Materi Statistika Ditinjau dari Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Statistis. *Jurnal Prisma Universitas Suryakencana* 6(6), hlm.173-179.
- Maulana. (2009a). *Memahami Hakikat, Variabel, dan Instrumen Penelitian Pendidikan dengan Benar*. Bandung: Learn2live'nlive2learn.
- Maulana. (2009b). *Pembelajaran Matematika yang Konstruktif di Sekolah Dasar*. Dalam Djuanda, Maulana, Sujana, A., Hanifah, N., dan Rukamana, A., *Model-model Pembelajaran di sekolah dasar*. (hlm. 1-49). Sumedang: Tidak diterbitkan.
- Maulana. (2010). *Ragam Model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Sumedang: Tidak diterbitkan.
- Maulana. (2011). *Dasar-dasar Keilmuan dan Pembelajaran Matematika Sequel 1*. Subang: Royyan Press.
- Maulana. (2016). *Statistika dalam Penelitian Pendidikan: Konsep Dasar dan Kajian Praktis*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Maulana. (2018). *Konsep Dasar dan Pedagogi Matematika Sequel 2*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Pakarti, H. I., Subarjah, H., & Maulana. (2016). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Koneksi dan Representasi Matematis Siswa pada Materi Perbandingan dan Skala. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(1), hlm. 571-580.
- Pitadjeng. (2006). *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Puspitorini, Projosantoso, Bambang, S., & Jumadi. (2014). Penggunaan Media Komik dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif dan Afektif. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 33 (3), hlm. 413-420.
- Putri, M. L., Isrok'atun, & Kurnia. (2017). Pengaruh Pendekatan Realistic Mathematics Education terhadap Kemampuan Representasi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1), hlm. 1081-1090
- Lestari, K.E., & Yudhanegara, M.R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Rachmawati, T. K. (2018). Pengaruh Metode Ekspositori pada Pembelajaran Matematika Dasar Mahasiswa Manajemen Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 5(1), hlm. 51-56.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Jurnal Al-Khwarizmi*, 3, hlm. 1-10.

- Ramdhani, M. R., Widiyastuti, E., & Subekti, F. E. (2016). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kembaran Materi Bangun Datar. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, hlm. 403-414.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujana. A. (2016). *Pendidikan IPA di SD*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Sukri, Y. F. & Widjajanti, D. B. (2015). Pengaruh Pendekatan RME terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa SD Melalui Pembelajaran Tematik-Integratif. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(2), hlm. 227-238.
- Sundayana, H. R. (2015). *Statistika Penelitian Pendidika*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, M. S. (2015). *Strategi Pembelajaran: Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Suwangsih, E. & Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Suwangsih, E. & Tiurlina. (2010). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Taniredja, T., & Mustafidah, H. (2014). *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Ulya, I. F., Irawati, R. & Maulana. (2016). Peningkatkan Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pena Ilmiah*, 1(2), hlm. 121-130
- Van de Wall, J. A. (2006). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah Jilid 2*. Diterjemahkan oleh Sugiyono, Jakarta: Erlangga.
- Wali, B. M. (2018). Pengaruh Pendekatan *Problem Based Learning* berstrategi *Group Investigation* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Motivasi Belajar Siswa. (Skripsi). Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Sumedang, Sumedang.
- Widari, I. G. A. A., Putra, I. G. N. N., & Suwija, I. K. (2013). Penerapan Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik sebagai Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Prestasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran Bangun Ruang pada Siswa Kelas IVa SDN 9 Sesetan Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Santiaji Pendidikan*. 3(2), hlm.189-212.
- Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Zulfah, U., Utaminingsih, S., & Bintoro, H. S. (2018). Penerapan Model Inquiry Berbantuan Media Manipulatif untuk Meningkatkan Kemampuan Koneksi Matemattika Siswa SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*. 1(1), hlm. 43-50.