

NO: 88/GSD-KLS/S/2019

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS  
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar Siswa  
Kelas III SD di Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon)

**SKRIPSI**

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



Robiatussalamah

1507093

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
KAMPUS SUMEDANG  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2019

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL  
BERBASIS ETNOMATEMATIKA  
TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS  
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA**

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar Siswa  
Kelas III SD di Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon)

Robiatussalamah

1507093

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

©Robiatussalamah

Universitas Pendidikan Indonesia

Juli 2019

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari pemilik

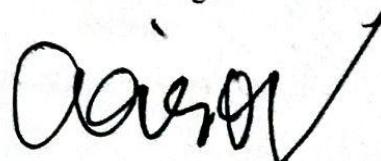
ROBIATUSSALAMAH

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS  
ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS  
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar Siswa  
Kelas III SD di Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon)

Disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing:

Pembimbing I



Drs. H. Ali Sudin, M.Pd.  
NIP. 195703021980031006

Pembimbing II



Riana Irawati, M.Si.  
NIP. 198011252005012002

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang  
Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Julia, M.Pd.

NIP. 198205132008121002

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS  
ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS  
DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA  
(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar Siswa  
Kelas III SD di Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon)

Oleh

Robiatussalamah

1507093

disetujui dan disahkan oleh:

Penguji I

Penguji II

Penguji III



Dr. Isrok'atun, M.Pd  
NIP.198105282008011023



Riana Irawati, M.Si  
NIP.198011252005012002

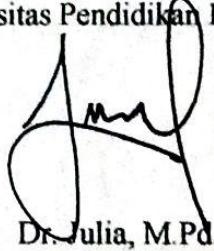


Cucun Sunaengsih, M.Pd  
NIP.198604042015042002

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD Kampus Sumedang

Universitas Pendidikan Indonesia



Dr. Julia, M.Pd.

NIP. 198205132008121002

*“...(Sungguh atas kehendak Allah semua ini dapat terwujud), tidak ada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah,...”*  
*(Al-Kahfi: 39)*

*“Menurutku, semua urusan yang diemban akan selesai pada waktunya. Semuanya punya jalan masing-masing. Siapa peduli jika kalian telah menyelesaikannya terlebih dahulu, toh semuanya juga akan selesai pada masanya. Urusanmu berbeda dengan mereka, maka selesaikan urusanmu karena keingianmu dan motivasimu bukan karena tuntutan dari mereka-mereka yang telah selesai dengan urusannya. Percayalah aku, kamu, bahkan mereka mempunyai kemampuan yang berbeda-beda, jangan sekali-kali membandingkan. Orang akan lebih memiliki kekuatan dalam menyelesaikan urusannya jika dia menemukan caranya sendiri dan bisa berdamai antara dirinya sendiri dengan pengetahuan yang ada di otaknya bukan dengan membandingkannya”*  
*(Robiatussalamah)*

Karya ini kupersembahkan untuk Ibu Romlah, sungguh kau ini tidak pernah gagal mendidik anakmu yang nakal ini bu, aku yakin kau menyaksikan walau sudah tidak ada lagi di bumi. Untuk Bapak terkasih, Abdullah, rasanya harus berkali-kali lipat mengungkapkan rasa syukur, perjuangan kau untuk anak cengeng dan manja mu ini sungguh tidak terkira.

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar Siswa Kelas III SD di Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon)” ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, 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

Robiatussalamah  
NIM. 1507093

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA**

(Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar Siswa Kelas III SD di Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon)

oleh  
Robiatussalamah  
1507093

Secara tidak langsung, semua kegiatan manusia terkait dengan matematika. Misalnya saja dalam kegiatan jual beli yang ada di pasar, pasti akan menggunakan hitungan matematika, baik itu penjumlahan, pengurangan, perkalian, serta pembagian. Selain itu, matematika sebagai fasilitator dalam berbagai bidang keilmuan. Matematika juga membentuk sebuah pola pikir yang sistematis untuk bisa menjalankan kehidupannya. Sehingga, jika melihat dari hal-hal tersebut, seorang manusia perlu penguasaan kemampuan koneksi matematika dan juga bermotivasi untuk belajar matematika. Sejak dulu matematika dipelajari melalui pembelajaran yang ada di sekolah. Inovasi dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika. Etnomatematika yang dipilih adalah hasil kebudayaan Cirebon berupa motif batik khas, makanan tradisional, dan permainan tradisional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa yang belajar dengan pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika dengan pendekatan saintifik, mengetahui perbedaan dalam meningkatkan kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar melalui pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika dan pembelajaran saintifik, serta mengetahui hubungan antara kemampuan koneksi matematis dengan motivasi belajar siswa. Penelitian ini menggunakan desain kelompok pretest-posttest control grup, dengan sampel kelas III SDN 1 Grogol dan SDN 1 Dukuh Cirebon. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat kenaikan N-Gain pada nilai pretest dan posttest terhadap kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar baik dengan pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika maupun dengan pendekatan saintifik. Simpulan dalam penelitian ini yaitu, 1) pengaruh positif kemampuan koneksi matematis dan motivasi yang diberikan pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika terjadi secara signifikan, 2) pengaruh positif meningkatnya kemampuan koneksi matematis dan motivasi siswa dengan pendekatan saintifik, namun tidak terjadi secara signifikan, 3) terdapat hubungan antara motivasi belajar dan kemampuan koneksi matematis.

Kata kunci: Pendekatan Kontekstual, Etnomatematika, Kemampuan Koneksi Matematis, Motivasi Belajar

Robiatussalamah, 2019

**PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Robiatussalamah, 2019

*PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN  
KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT CONTEXTUAL TEACHING LEARNING APPROACH BASED ON ETHNOMATEMATICS TOWARD MATHEMATICAL CONNECTION ABILITY AND STUDENT LEARNING MOTIVATION**

Indirectly, all the human activity are connected with mathematics. For example, if we doing economics activity in the market, we certainly do the counting like sum, diminution, multiplication, or division. Other than that, mathematics could be a facilitator on other various of scientific. Also mathematics could make a systematic mindset on the brain for carry out their lives. Because of that, all human should be have mathematical connection skills and also have big motivation for learning mathematics. Since the old time, mathematics learned on school. The one of innovations of learning mathematic is ethnomathematics based contextual approach. The one of ethnomathematics is Cirebon's culture result is like "batik motif", traditional food, and traditional game. This study aims to know the differences in the increase in mathematical connection skills and student motivation on student who learn with ethnomatematical approaches and scientific approach, to know the differences in improving mathematical connection skills and learning motivation through an ethnomatematic based contextual approach and scientific approach, and to know the correlation between connection mathematics skills and learning motivation. This research used pretest-posttest control group design with samples of grade III SDN Grogol 1 dan SDN Dukuh 1 Cirebon. The results of this study are that there is an increase in N-Gain pretest and posttest scores on mathematical connection skills and learning motivation both of ethnomatematical based contextual approach and scientific approach. Conclusions of this research are: 1) the positive significantly effect of mathematical connection skills and learning motivation from ethnomathematics based contextual approaches, 2) the positive effect but not significantly increasing of mathematical connection skills and learning motivation with scientific approach, 3) there is correlation between mathematical connection skills with learning motivation.

**Keyword:** Cotextual Approach, Ethnomatematic, Mathematical connection skills, Learning Motivation.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillaah*, penyusun ucapkan sebagai wujud rasa syukur terhadap karunia dan pertolongan-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi ini tepat waktu. Penyusun sangat menyadari bahwa skripsi ini sungguh tidak akan tercipta tanpa kehendak-Nya dan kekuatan dari-Nya , maka syukur paling utama penyusun panjatkan kepada Allah SWT. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahlimpahkan kepada Nabi Muhammad *shallallaahu 'alayhi wa sallam*. Semoga shalawat dan salam juga sampai pada keluarganya, para sahabatnya, serta sampai kepada kita seluruh umatnya, *aamiin*. Skripsi ini berjudul “Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Dan Motivasi Belajar Siswa (Penelitian Kuasi Eksperimen pada Materi Simetri Lipat dan Simetri Putar Siswa Kelas III SD di Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon)”.

Skripsi ini memberikan penjelasan mengenai pengaruh pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika dan pendekatan saintifik terhadap kemampuan koneksi matematis dan motivasi belajar siswa pada materi simetri lipat. Skripsi ini merupakan prasyarat agar penyusun dapat memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di UPI Kampus Sumedang.

Penyusun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, penyusun memohon saran sehingga penyusun dapat memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada skripsi ini. Semoga, skripsi ini memberikan banyak manfaat untuk berbagai pihak, khususnya untuk penyusun sendiri.

Sumedang, Juli 2019

Penyusun

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam menyusun skripsi ini, peneliti sangat menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, motivasi, bimbingan, serta do'a sehingga skripsi ini dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Oleh karena itu, peneliti ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu peneliti dalam menyusun skripsi ini.

1. Bapak Prof. Dr. Herman Subarjah, M.Si. selaku Direktur UPI Kampus Sumedang.
2. Bapak Dr Maulana, M.Pd. selaku Ketua Prodi S1 PGSD UPI Kampus Sumedang yang telah memberikan motivasi dan memberikan kemudahan dalam melakukan penelitian sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, juga terima kasih telah menjadi inspirator hingga terus memberi perkembangan pengetahuan yang mana menjadi sebuah penghargaan tersendiri jika bisa berbincang dengan bapak. Terima kasih pula karena berkat aura bapak, saya memiliki keberanian menghadapi tantangan. *Im so grateful to know you, your majesty.*
3. Bapak Drs. H. Ali Sudin, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu, motivasi, tenaga, dan pikirannya untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Riana Irawati, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, motivasi, tenaga, dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini serta dapat menginspirasi saya kelak jika akan menjadi dosen nanti dengan sikap santai dan kalemnya.
5. Bapak dan Ibu Dosen, staf administrasi, staf akademik, staf perpustakaan, dan seluruh karyawan di lingkungan civitas akademika UPI Kampus Sumedang yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan perkuliahan dan penelitian, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak Subari, S.Pd selaku Kepala SDN 1 Grogol dan Bapak Supriyadi, S.Pd. selaku Kepala SDN 1 Dukuh di Kecamatan Kapetakan Kabupaten

Cirebon yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian sebagai upaya dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Ibu Aminah, S.Pd. selaku Wali Kelas III SDN 1 Grogol, Bapak Taufik Rohman, S.Pd.. selaku Wali Kelas III SDN 1 Dukuh, yang telah membantu pelaksanaan penelitian dan mendo'akan peneliti.
8. Kepada keluarga besar Almh. Ibu Romlah dan keluarga besar Bapak Abdullah yang telah memberikan dukungan yang sangat besar terutama dukungan materil sehingga bisa menyelesaikan tugas besar nan sulit ini.
9. Aisyah rekan terkuat yang pernah ada, susah senang, bolak-balik, kerja ini itu, rekan kesana-kemari menyelesaikan tugas dunia dan saling mengingatkan bekal akhirat, terima kasih telah memberi warna saling memotivasi selama 4 tahun ini.
10. Dea Rizki Amelia, Nurkholis, Ratna Sari sang penguat dari jauh hingga tuntas.
11. Raka Nurmawan yang selalu menguatkan dengan cara, tindakan dan tingkahnya.
12. Intan Pratiwi S dengan jiwa keibuannya yang mampu menginspirasi.
13. Santi Sartika yang memberi warna dalam menuntaskan 4 tahun ini.
14. Moch. Rizkia Akbar yang selalu menginspirasi dengan cara simpelnya.
15. Ardyansyah si konyol yang memberi warna namun sayang dia tidak bisa sidang dalam bulan ini, grup kita tau kamu kuat di.
16. Mutiara Ayu Lesatri si polos yang membantu dan menyemangati dalam penyusunan tugas besar ini.
17. Mba Nurul Aisyah yang suka ripuh mun diajak nginep, terima kasih telah menjadi warna selama 4 tahun ini.
18. Teman Bidikmisi satu angkatan 2015 terbaik.
19. Teman angkatan 2015 yang saya kagumi tiap orangnya dan juga mendapat porsi masig-masing dalam sanubari.
20. Kepada pemilik kosan Bpk Dayat dan Ibu Yeni yang sangat pengertian selama 4 tahun ini sehingga sangat memperlancar proses penyelesaian tugas besar ini.

21. Rekan-rekan kelas C, rekan-rekan konsentrasi matematika yang banyak menghasilkan kenangan menempuh bangku kuliah
22. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu.

Mudah-mudahan berbagai bantuan dan dukungan yang diberikan, kebaikan-kebaikan yang telah ditunjukkan mendapat balasan yang sebaik-baiknya dari Allah SWT. *Aamiin ya roobbal 'aalamiin.*

Sumedang, Juli 2019

Penyusun

Robiatussalamah

## DAFTAR ISI

<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah.....	8
1.3 Tujuan Penelitian .....	9
1.4 Manfaat Penelitian .....	10
1.5 Struktur Organisasi Skripsi .....	12
<b>BAB II STUDI LITERATUR .....</b>	<b>14</b>
2.1 Hakikat Matematika .....	14
2.2 Matematika di Sekolah.....	19
2.3 Kurikulum Matematika SD .....	22
2.4 Teori Pembelajaran Matematika .....	23
2.5 Pendekatan Kontekstual .....	27
2.6 Etnomatematika.....	32
2.7 Motif Batik .....	32
2.8 Koneksi Matematis.....	34
2.9 Pendekatan Saintifik.....	37
2.10 Motivasi Belajar .....	40
2.11 Perbedaan pembelajaran antara pendekatan kontekstual dengan Pendekatan Saintifik.....	41

Robiatussalamah, 2019

*PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN  
KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2.12 Simetri Lipat dan Simetri Putar .....	41
2.13 Penelitian yang Relevan.....	42
2.14 Kerangka Berpikir.....	47
2.15 Hipotesis.....	48
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>50</b>
3.1 Metode Penelitian dan Desain Penelitian.....	50
3.2 Populasi dan Sampel .....	51
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	56
3.4 Variabel Peneltian .....	57
3.5 Definisi Operasional/Batasan Istilah.....	58
3.6 Instrumen Penelitian dan Pengembangannya.....	59
3.7 Prosedur Penelitian.....	67
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>75</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	75
4.1.1 Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbasis Etnomatematika terhadap Kemampuan Koneksi Matematis .....	75
4.1.2 Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Kemampuan Koneksi Matematis .....	80
4.1.3 Perbedaan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa antara Pembelajaran yang Menggunakan Pendekatana Kontesktual Berbasis Etnomatematika dan Pembelajaran yang Menggunakan Pendekatan Saintifik .....	84
4.1.4 Pengaruh Pendekatan Kontekstual Berbasis Etnomatematika terhadap Motivasi Belajar .....	100
4.1.5 Pengaruh Pendekatan Saintifik terhadap Motivasi Belajar .....	103
4.1.6 Perbedaan Motivasi Belajar Siswa antara Pembelajaran yang Menggunakan Pendekatan Kontekstual Berbasis Etnomatematika dan Pembelajaran yang Menggunakan Pendekatan Saintifik .....	106
4.1.7 Hubungan antara Motivasi Belajar dan Kemampuan Koneksi Matematis .....	118
4.1.8 Hasil Data Nontes Pada Kelas Yang Menggunakan Pendekatan Kontekstual Berbasis Etnomatematika Dan Kelas Yang Menggunakan Pendekatan Saintifik.....	126
4.1 PEMBAHASAN .....	133

4.2.1 Pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika memiliki pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi simetri lipat dan simetri putar. ....	133
4.2.2 Pendekatan saintifik memiliki pengaruh terhadap kemampuan koneksi matematis siswa pada materi simetri lipat dan simetri putar. ....	138
4.2.3 Terdapat Perbedaan Mengenai Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dalam Pembelajaran Yang Menggunakan Pendekatan Kontekstual Berbasis Etnomatematika Dengan Pembelajaran Yang Menggunakan Pendekatan Santifik Pada Materi Simetri Lipat Dan Simetri Putar.....	140
4.2.4 Pendekatan kontekstual berbasis etnomatematika memiliki pengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada materi simetri lipat dan simetri putar. .....	142
4.2.5 Pendekatan Saintifik Memiliki Pengaruh Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Simetri Lipat Dan Simetri Putar.....	143
4.2.6 Terdapat Perbedaan Mengenai Motivasi Belajar Dalam Pembelajaran Yang Menggunakan Pendekatan Kontekstual Berbasis Etnomatematika Dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Simetri Lipat Dan Simetri Putar. .....	144
4.2.7 Terdapat Hubungan Yang Signifikan Antara Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Dengan Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Simetri Lipat Dan Simetri Putar. ....	146
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>148</b>
5.1    SIMPULAN .....	148
5.2    SARAN .....	149
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>20</b>
<b>LAMPIRAN A PERSIAPAN MENGAJAR.....</b>	<b>151</b>
<b>LAMPIRAN B INSTRUMEN TES .....</b>	<b>199</b>
<b>LAMPIRAN C INSTRUMEN NON TES .....</b>	<b>208</b>
<b>LAMPIRAN D HASIL UJI COBA INSTRUMEN.....</b>	<b>234</b>
<b>LAMPIRAN E DATA HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>254</b>
<b>LAMPIRAN F SURAT-SURAT .....</b>	<b>318</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>326</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Cara Pembuktian Matematika Ilmu Deduktif</i> .....	15
Tabel 2.2 <i>Perbedaan Tahapan antara Pendekatan Kontekstual dengan Pendekatan Saintifik</i> .....	41
Tabel 3.1 <i>Daftar Nama Sekolah Dasar dan Data Jumlah Siswa Kelas III Se-Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon Tahun Ajaran 2018/2019</i> .....	52
Tabel 3.2 <i>Nilai Rata-rata PAS Semester Ganjil</i> .....	53
Tabel 3.3 <i>Hasil Uji Normalitas Nilai PAS SDN 1 Dukuh dan SDN 1 Grogol Kecamatan Kapetakan Kabupaten Cirebon Test of Normality</i> .....	54
Tabel 3.4 <i>Hasil Uji Homogenitas Nilai PAS</i> .....	55
Tabel 3.5 <i>Hasil Uji Beda Rata-rata Nilai PAS</i> .....	56
Tabel 3.6 <i>Waktu Pelaksanaan Penelitian</i> .....	57
Tabel 3.7 <i>Kriteria klasifikasi Koefisien Korelasi Validitas</i> .....	61
Tabel 3.8 <i>Uji Normalitas Tes Kemampuan Koneksi Matematis</i> .....	62
Tabel 3.9 <i>Validasi Butir Soal Validitas Tiap Butir Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis</i> .....	62
Tabel 3.10 <i>Klasifikasi Koefisien Reliabilitas</i> .....	63
Tabel 3.11 <i>Reliabilitas Tes Kemampuan Koneksi Matematis</i> .....	64
Tabel 3.12 <i>Klasifikasi Daya Pembeda</i> .....	64
Tabel 3.13 <i>Klasifikasi Indeks Kesukaran</i> .....	65
Tabel 3.14 <i>Klasifikasi Gain Ternormalisasi yang Dimodifikasi</i> .....	71
Tabel 4.1 <i>Nilai Pretest dan Posttest di Kelas Eksperimen</i> .....	76
Tabel 4.2 <i>Uji Normalitas Nilai Pretest dan Posttest di Kelas Eksperimen</i> .....	77
Tabel 4.3 <i>Uji Beda Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest di Kelas Eksperimen</i> ... 78	78
Tabel 4.4 <i>Uji Korelasi Nilai Pretest dan Posttest</i> .....	79
Tabel 4.5 <i>Rekapitulasi Nilai Indikator-indikator Kemampuan Koneksisi Matematis di Kelas Eksperimen</i> .....	79
Tabel 4.6 <i>Nilai Pretest dan Posttest Koneksi Matematis Siswa di Kelas Kontrol</i> .....	81
Tabel 4.7 <i>Uji Normalitas Nilai Pretest dan Posttest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di Kelas Kontrol</i> .....	82

Tabel 4.8 <i>Uji Beda Rata-rata Nilai Pretest dan Posttest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di Kelas Kontrol .....</i>	83
Tabel 4.9 <i>Rekapitulasi Nilai Indikator-indikator Kemampuan Koneksi Matematis di Kelas Kontrol .....</i>	83
Tabel 4.10 <i>Nilai Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	85
Tabel 4.11 <i>Rekapitulasi Statistik Deskriptif Nilai Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	86
Tabel 4.12 <i>Uji Normalitas Nilai Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa</i>	87
Tabel 4.13 <i>Uji Homogenitas Nilai Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	88
Tabel 4.14 <i>Uji Beda Rata-rata Nilai Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	89
Tabel 4.15 <i>Mean Rank Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa.....</i>	89
Tabel 4.16 <i>Nilai Posttest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa.....</i>	90
Tabel 4.17 <i>Rekapitulasi Statistik Deskriptif Nilai Posttest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	91
Tabel 4.18 <i>Uji Normalitas Nilai Posttest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	92
Tabel 4.19 <i>Uji Homogenitas Nilai Postes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	93
Tabel 4.20 <i>Uji Beda Rata-rata Nilai Posttest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	94
Tabel 4.21 <i>Mean Rank Pretest Kemampuan Koneksi Matematis Siswa.....</i>	95
Tabel 4.22 <i>N-Gain Kemampuan Koneksi Matematis di Kelas Kontrol dan Eksperimen .....</i>	96
Tabel 4.23 <i>Uji Normalitas N-gain Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	97
Tabel 4.24 <i>Uji Homogenitas N-Gain Kemampuan Koneksi Matematis Siswa ...</i>	98
Tabel 4.25 <i>Uji Beda Rata-rata N-gain Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .</i>	99
Tabel 4.26 <i>Nilai Motivasi Belajar Siswa di Kelas Eksperimen .....</i>	100
Tabel 4.27 <i>Uji Normalitas Nilai Motivasi Belajar Siswa di Kelas Eksperimen</i> 101	
Tabel 4.28 <i>Uji Beda Rata-rata Nilai Motivasi Belajar Siswa di Kelas Eksperimen .....</i>	102

Tabel 4.29 <i>Rekapitulasi Nilai Indikator-indikator Motivasi Belajar di Kelas Eksperimen</i> .....	102
Tabel 4.30 <i>Nilai Motivasi Belajar Siswa di Kelas Kontrol</i> .....	103
Tabel 4.31 <i>Uji Normalitas Nilai Motivasi Belajar Siswa di Kelas Kontrol</i> .....	104
Tabel 4.32 <i>Uji Beda Rata-rata Nilai Motivasi Belajar Siswa di Kelas Kontrol</i> 105	
Tabel 4.33 <i>Rekapitulasi Nilai Indikator-indikator Motivasi Belajar di Kelas Kontrol</i> .....	106
Tabel 4.34 <i>Nilai Motivasi Belajar Awal Siswa</i> .....	107
Tabel 4.35 <i>Rekapitulasi Statistik Deskriptif Nilai Motivasi Belajar Awal Siswa</i> .....	108
Tabel 4.36 <i>Uji Normalitas Nilai Motivasi Belajar Awal Siswa</i> .....	109
Tabel 4.37 <i>Uji Beda Rata-rata Nilai Motivasi Belajar Awal Siswa</i> .....	110
Tabel 4.38 <i>Nilai Motivasi Belajar Akhir Siswa</i> .....	111
Tabel 4.39 <i>Rekapitulasi Statistik Deskriptif Nilai Motivasi Belajar Akhir Siswa</i> .....	112
Tabel 4.40 <i>Uji Normalitas Nilai Motivasi Belajar Akhir Siswa</i> .....	113
Tabel 4.41 <i>Uji Beda Rata-rata Nilai Motivasi Belajar Akhir Siswa</i> .....	114
Tabel 4.42 <i>N-gain Motivasi Belajar Siswa di Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen</i> .....	115
Tabel 4.43 <i>Uji Normalitas N-gain Motivasi Belajar Siswa</i> .....	116
Tabel 4.44 <i>Uji Homogenitas N-gain Motivasi Belajar Siswa</i> .....	117
Tabel 4.45 <i>Uji Beda Rata-rata N-gain Motivasi Belajar Siswa</i> .....	118
Tabel 4.46 <i>N-Gain Motivasi Belajar Kemampuan Koneksi Matematis di Kelas Kontrol dan Eksperimen</i> .....	119
Tabel 4.47 <i>Uji Normalitas N-Gain Motivasi Belajar dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di Kelas Eksperimen</i> .....	120
Tabel 4.48 <i>Uji Homogenitas N-gain Motivasi Belajar Siswa</i> .....	121
Tabel 4.49 <i>Uji Korelasi N-gain Motivasi Belajar dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di Kelas Eksperimen</i> .....	122
Tabel 4.50 <i>Uji Normalitas N-gain Motivasi Belajar dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di Kelas Kontrol</i> .....	123

Tabel 4.51 <i>Uji Homogenitas Nilai N-Gain Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa di Kelas Kontrol.....</i>	124
Tabel 4.52 <i>Uji Korelasi N-gain Motivasi Belajar dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di Kelas Kontrol.....</i>	124
Tabel 4.53 <i>Uji Normalitas N-gain Motivasi Siswa dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Secara Umum.....</i>	125
Tabel 4.54 <i>Uji Korelasi N-gain Motivasi Belajar dan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa .....</i>	126
Tabel 4.55 <i>Daftar Persentase Respon Siswa terhadap Pembelajaran di Kelas Eksperimen .....</i>	127
Tabel 4.56 <i>Daftar Persentase Respon Siswa terhadap Pembelajaran di Kelas Kontrol .....</i>	129
Tabel 4.57 <i>Rekapitulasi Hasil Observasi Kinerja Guru .....</i>	130



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Bagan Matematika Ilmu Terstruktur.....</i>	16
Gambar 2.2 <i>Motif Batik Tumpal .....</i>	33
Gambar 2.3 <i>Motif Batik Kawung .....</i>	33
Gambar 2.4 <i>Motif Batik Ceplokan .....</i>	34
Gambar 2.5 <i>Motif Batik Megamendug .....</i>	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Di Kelas Eksperimen Pertemuan 1, 2, Dan 3 .....	152
Lampiran A.2 LKS Eksperimen Pertemuan 1, 2, dan 3 .....	173
Lampiran A.3 LKS Kelas Kontrol Pertemuan 1, 2 dan 3 .....	178
Lampiran A.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas kontrol .....	181
Lampiran B.1 Kisi-kisi dan Pedoman Penskoran Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa.....	200
Lampiran B.2 Format Instrumen Tes Kemampuan Koneksi Matematis .....	204
Lampiran C.1 Kisi-kisi dan Pedoman Penskoran Angket Motivasi Belajar.....	209
Lampiran C.2 Instrumen Angket Skala Motivasi Belajar Siswa .....	211
Lampiran C.3 Kisi-kisi Pedoman Observasi Kinerja Guru dalam Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	213
Lampiran C.4 Format Observasi Kenerja Guru dalam Merencanakan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	215
Lampiran C.5 Kisi-kisi Pedoman Observasi Kinerja Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	216
Lampiran C.6 Format Observasi Kinerja Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	220
Lampiran C.7 Pedoman Observasi Kinerja Guru dalam Merencanakan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	221
Lampiran C.8 Format Observasi Kinerja Guru dalam Merencanakan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	223
Lampiran C.9 Kisi-kisi Pedoman Observasi Kinerja Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	224
Lampiran C.10 Format Observasi Kinerja Guru dalam Melaksanakan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	227
Lampiran C.11 Format Jurnal Harian Siswa.....	228
Lampiran C.12 Format Catatan Lapangan .....	229
Lampiran C.13 Pedoman Wawancara Siswa Kelas Eksperimen .....	230
Lampiran C.14 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Siswa Kelas Eksperimen .....	231
Lampiran C.15 Pedoman Wawancara Pada Siswa Kelas Kontrol .....	232

Robiatussalamah, 2019

*PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran C.16 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Pada Siswa Kelas Kontrol .....	233
Lampiran D. 1 Validasi Tiap Butir Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis..	235
Lampiran D.2 Validasi Tiap Butir Angket Motivasi Belajar Siswa .....	242
Lampiran D.3 Hasil Uji Validitas Soal Tes Kemampuan Koneksi Matematis Nilai Tertinggi.....	248
Lampiran D.4 Hasil Uji Validitas Angket Motivasi Belajar Nilai Tertinggi.....	252
Lampiran E.1 Data Hasil <i>Pretest</i> .....	255
Lampiran E.2 Data Hasil <i>Posttest</i> .....	271
Lampiran E.3 Data Hasil Angket Motivasi Belajar .....	287
Lampiran E.4 Hasil Format Observasi Kinerja Guru Kelas Eksperimen .....	295
Lampiran E.5 Hasil Format Observasi Kinerja Guru Kelas Kontrol .....	301
Lampiran E.6 Hasil Jurnal Harian Siswa .....	307
Lampiran E.7 Hasil Catatan Lapangan .....	311
Lampiran E.8 Dokumentasi Kegiatan Penelitian di Lapangan .....	316
Lampiran F.1 Surat Keputusan Bimbingan Skripsi.....	319
Lampiran F.2 Surat Izin Penelitian dari Institusi Perguruan Tinggi .....	320
Lampiran F.3 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	322
Lampiran F.4 Monitoring Bimbingan .....	324

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhi Prasetyo. (2016). “Karakteristik Motif batik Kendal Interpretasi dari Wilayah dan Letak Geografis. *Jurnal Imajinasi*. X(1), 51-60
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2015). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan edisi 2*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arwanto. (2017). “Eksplorasi Etnomatematika Batik Trusmi Cirebon Untuk Mengungkap Nilai Filosofi dan konsep Matematika”. *Jurnal Pendidikan MIPA*. VII(1), 40-49
- Budiningsih Asri. 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Dede hapidah. (2016). “ Penggunaan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Bagian-Bagian Utama Tubuh Hewan Dan Kegunaannya Di Kelas Ii Sdn Kulur I Kecamatan Majalengka Kabupaten Majalengka”. *Jurnal Cakrawala*. II(1), 14-21. Pdf
- Djamarah, Syaiful. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Heruman. (2007). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hasibuan Idrus.(2014).”Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching And Learning”. *Logaritma*. II(1), 1-12. Pdf.
- Isrok’atun & Amelia Rosmala. (2018). *Model-model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Bumi Kasara.
- Istari Rita M T. (2012). “Ragam Hias Non-Cerita pada Relief Candi Untuk Perkembangan Motif Batik Kontemporer”. *Balai Arkeologi Banjarmasin*. VI(1). 64-78. Pdf.
- Kariadinata, R & Abdurahman, M. (2015). *Dasar-Dasar Statistika Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Karinawati Asri, Supriadi, & Andika Arisetyawan. (2016). “Pengaruh Pembelajaran Etnomatematika Sunda Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar”. *Kalimaya*. IV(2). 1-10. Pdf.
- Lestrai, Karunia Eka & & Yudhanegara, Mokhamad Ridwan. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.

Robiatussalamah, 2019

PENGARUH PENDEKATAN KONTEKSTUAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN KONEKSI MATEMATIS DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Maulana. (2009). *Memahami Hakikat, Variabel, dan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Bandung: Learn2Live n Live2Learn.
- Maulana. (2009). *Pembelajaran Matematika yang Konstruktif di Sekolah Dasar Dalam Djuanda, Maulana, Sujana, A, Hanifah, N, dan Rukmana, A, Model-model Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (hlm. 1-49).
- Maulana. (2008). *Dasar-dasar Keilmuan Matematika*. Subang: Royyan Press.
- Muliatina, (2014). “Kendala Guru Dalam Menerapkan Pendekatan Saintifik pada Kurikulum 2013 Di Sdn Teupin Pukat Meureudu Pidie Jaya “. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Prodi PGSD FKIP Unsyiah*. I(1), 130-136. Pdf
- Nugraha Trisna, Maulana, & Jayadinata Asep Kurnia. (2017). “Pengaruh Pendidikan Kontekstual Berbasis Etnomatematika Budaya Sunda Terhadap Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa Pada Materi Persegipanjang”. *Jurnal Pena Ilmiah*. II(1), 762-770. Pdf
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.
- PISA (*Programme for International Student Assessment*). 2015. [online]. Tersedia di <https://data.oecd.org>.
- Pitajeng. (2-6). *Pembelajaran matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Departeman Pendidikan Nasioanl.
- Ruseffendi, E T dkk. (1992). *Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud
- Sagala, S. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandug: Alfabeta.
- Subekti Wisnu. (2014). *Matematika Sebagai Bahasa – 4x6 atau 6x4?*. [online]. Tersedia di <https://www.zenius.net>. Diakses pada 20 November 2018
- Sufairoh. (2016). “Pembelajaran Saintifik & Moddel Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Profesional*. V(5). 116-125
- Sugiman. (2008). “Koneksi Matematik dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama”. [online]. Tersedia di <http://staff.uny.ac.id/Mat.Pdf>.

- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suwangsih Erna & Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Su'ud, U. S. (2014). *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta.
- Taufik. (2014). *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ulya Iik Faiqotul, Riana Irawati, & Maulana. (2016). “Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Pendekatan Kontekstual”. *Jurnal Pena Ilmiah*. I(1). 120-130. Pdf.
- Yuli Herawati. (2018). “Analisis Kemampuan Koneksi Matematika Berbasis Etnomatematika”. *Skripsi*. Pdf.