

**PENGARUH PENDEKATAN *CPAQU* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian Pre Eksperimen pada Pokok Bahasan Keliling dan Luas Bangun Datar
Kelas IV di Salah Satu Sekolah Dasar di Kabupaten Bandung Barat Tahun Ajaran
2019/2020)

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta



Oleh
Laras Setiani
NIM. 1604220

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS PURWAKARTA
2020**

PENGARUH PENDEKATAN CPAQU TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SEKOLAH DASAR

Oleh
Laras Setiani

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Laras Setiani 2020
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

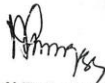
LARAS SETIANI

**PENGARUH PENDEKATAN CPAQU TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Pre-Eksperimental* pada Pokok Bahasan Keliling dan Luas Bangun
Datar Kelas IV tahun ajaran 2019/2020)

Disetujui dan disahkan oleh Pembimbing:

Pembimbing I



Dra. Puji Rahayu, M.Pd

NIP. 19570728 198203 1 003

Pembimbing II



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd

NIP. 19820516 20080 1 2015

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 PGSD
UPI Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd

NIP. 19820516 200801 2 015

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “PENGARUH PENDEKATAN *CPAQU* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. 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 resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Purwakarta, Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Laras Setiani

NIM 1604220

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahiim.

Segala puji dan syukur dipanjatkan ke Hadirat Allah SWT., *Alhamdulillah* atas rahmat, hidayah, dan izin-Nya skripsi yang berjudul “PENGARUH PENDEKATAN *CPAQU* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR” ini dapat diselesaikan. Shalawat beserta salam semoga tetap tercurahlimpahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW ., beserta keluarga nya, sahabat, dan kepada ummatnya yang senantiasa taat mengikuti dan melaksanakan ajarannya hingga *yaumul akhir*. *Aamiin Yaa Rabbal Aalamiin.*

Penerapan Pendekatan *CPAQU* dalam pembelajaran matematika dengan fokus bahasan bangun datar pada kelas IV Sekolah Dasar merupakan salah satu upaya yang dilakukan oleh peneliti dalam rangka meningkatkan kemampuan pemahaman matematis pada siswa Sekolah Dasar. Dilaksanakannya penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan rendahnya kemampuan pemahaman matematis siswa. Adapun pendekatan *CPAQU* ini merupakan pendekatan pembelajaran yang dapat mengarahkan siswa pada peningkatan kemampuan pemahaman matematis. Besar harapan peneliti agar penelitian dapat berhasil dan kelak dapat membantu dalam upaya pengembangan pendidikan khususnya di Indonesia.

Seluruh kebenaran hanyalah milik Allah SWT dan kesalahan hanya milik hamba “Semoga Allah memberikan ridha serta membukakan pintu magfirahnya”, dan semoga kajian ini dapat memberikan manfaat bagi setiap insan yang mencintai dan gigih dalam menuntut ilmu pengetahuan serta tabungan amal bagi pengembangan ilmu pengetahuan *Aamiin.*

Purwakarta, Juli 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puji milik Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat iman dan islam serta nikmat kemampuan berpikir. Shalawat serta salam tak lupa tercurah limpahkan kepada *habibana wanabiyyana* Muhammad SAW sebagai pemimpin umat dan para sahabatnya. Semoga kita dapat terus memperoleh syafaat beliau hingga di akhir zaman.

Berkat nikmat kemampuan berpikir yang Allah berikan, peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pendekatan *CPAQU* terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar” yang berisi penelitian tentang Studi Kuasi Eksperimen di kelas IV di salah satu Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Cikalongwetan Kabupaten Bandung Barat.

Tujuan penelitian ini salah satunya sebagai syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, selai sebagai syarat perolehan gelar tertentu penyusunan skripsi ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah karya tulis ilmiah.

Dalam penulisan maupun penyusunan skripsi ini tidak luput dari peranan serta bantuan berbagai pihak baik secara materil maupun non materil, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan tepat. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah berperan dalam mendukung terselesaikannya skripsi ini, diantaranya :

1. Ibu Dra. Puji Rahayu, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd selaku dosen pembimbing II, disela-sela kesibukkan, berkenan membimbing dan memotivasi dalam penyusunan skripsi.
2. Ibu Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd selaku ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
3. Bapak Prof. Turmudi, M.Ed., M.Sc., Ph.D selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.

4. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Kampus Purwakarta yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga sebagai bekal peneliti dalam menyusun skripsi.
5. Ucapan terima kasih dan rasa sayang tiada batas kepada bapak Dadan Rusdan Suherman dan Ibu Tia Erliawati yang selalu menguntai nama penulis dalam do'a dan mendukung setiap langkah ananda dengan penuh kepercayaan. Semoga Allah mengijinkan penulis untuk selalu berbakti dan membahagiakan Bapak dan Ibu, di dunia maupun di akhirat.
6. Terima kasih kepada adik-adikku tercinta Nurul ikhsan, M. Erda Nurhakin dan Alya Nurazizah yang selalu memberikan semangat dan doa untuk kakak nya yang sedang merantau dan menuntut ilmu.
7. Bapak dan Ibu guru MIN Ciawitali, SMPN 1 Cikalongwetan, dan SMAN 1 Cikalongwetan yang telah mendidik penulis dengan sabar dan tulus.
8. Anggrayni Imas Joan, Luthfi Aulia Nur Afita, dan Widia Rismawanti dan Yeni Anggraeni selaku sosok yang mendukung dan memberikan suport tanpa henti, dan sahabat tercinta yang selalu ada.
9. Seluruh rekan seperjuangan Mahasiswa UPI Kampus Purwakarta angkatan 2016, Kelompok PPL SDN Pucung II, Ayu Shandra Sasqia, Desiana Nur Azizah, Mira Setiawati, Trisdayanti, Widi Nuraeni, Putri Ramadhani Felazen, dan semuanya.
10. Teman-teman Kabinet Santai kelas C Angkatan 2016 yang selalu siap dan semangat. Semoga sukses selalu.
11. Teman sekamar selama tiga tahun Dini Putri Rahayu, yang tidak pernah bosan mendengar keluh kesah, dan selalu memberikan motivasi agar penulis tidak menyerah untuk terus melanjutkan studi.
12. Sahabat penulis Anggrayni Imas Joan, Luthfi Aulia Nur Afita, Widia Rismawati, Yeni Anggraeni, terima kasih atas dukungan dan doa yang selalu diberikan.
13. Bapak Saad Saefulloh selaku pimpinan Islampos yang memberikan kesempatan pada saya untuk bekerja dan belajar sebagai redaktur muda, serta rekan-rekan penulis di Islampos terima kasih banyak atas ilmu dan motivasi yang diberikan selama ini.

14. Terima kasih kepada Ibu Ina yang sudah menganggap penulis sebagai keluarganya dengan selalu memberikan dukungan moril dan materil sehingga penulis bisa menyelesaikan kuliah ananda.
15. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberikan dukungan kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan kuliah S1 dan skripsi ini.

Jazakumullah Khairan Katsiran untuk semuanya. Hanya Allah SWT., yang mampu membalas dengan sempurna, teriring do`a, “semoga Allah SWT senantiasa mencurahkan rahmat dan magfirah-Nya di dunia maupun di akhirat kelak.”

**THE EFFECT OF THE CPAQU APPROACH ON THE ABILITIES OF
UNDERSTANDING MATHEMATICAL STUDENTS AT ELEMENTARY
SCHOOL**

*(Pre-Experimental Research on the Round and Flat Build Areas of Class IV in the
academic year 2019/2020)*

Laras Setiani

1604220

Study Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta Jl. Veteran No. 08

Purwakarta Email: Larassetiani18@gmail.com

ABSTRACT

The lack of mathematical understanding of students is always a problem and solutions are constantly sought. Several approaches with various variations have been produced with various advantages and disadvantages. So one of them researchers developed learning with the CPAQu approach. The purpose of this study was to try out the steps of the CPAQu Approach to the mathematical understanding abilities of elementary students. The CPAQu approach is a learning approach by combining two learning approaches namely CPA and inquiry models, learning with the CPAQu approach provides interaction between concrete objects and the representation of images, students seek and find their own answers so that the results or concepts obtained will be faithful and long-lasting in memory . The research method used in this study was pre-experimental one group design. The research subjects were grade IV students of the Elementary School in Cikalongwetan sub-district. The instruments used were written test, interview and observation. Based on the results of descriptive and inferential statistical analysis, N-Gain test, and linear regression test showed an increase and mathematical understanding ability of research subjects who are in the medium category with an N-Gain value of 0.67. Regression test results indicate if the CPAQu approach gives an effect of 37.9%. By doing this research, the CPAQu approach can be applied to improve Mathematical comprehension skills of grade IV elementary school students.

Keywords: Mathematical Understanding, CPAQu Approach

**PENGARUH PENDEKATAN *CPAQu* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR**

(Penelitian *Pre-Eksperimental* pada Pokok Bahasan Keliling dan Luas Bangun
Datar Kelas IV tahun ajaran 2019/2020)

Laras Setiani

1604220

Program study Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta Jl. Veteran No. 08

Purwakarta

Email: Larassetiani18@gmail.com

ABSTRAK

Rendahnya pemahaman matematis pada siswa selalu menjadi masalah dan terus dicari solusinya. Beberapa pendekatan dengan berbagai variasi telah dihasilkan dengan berbagai kekurangan serta kelebihannya. Maka salah satunya peneliti mengembangkan pembelajaran dengan pendekatan *CPAQu*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengujicobakan langkah-langkah Pendekatan *CPAQu* terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa SD. Pendekatan *CPAQu* adalah pendekatan pembelajaran dengan menggabungkan dua pendekatan pembelajaran yaitu *CPA* dan model *inquiry*, pembelajaran dengan pendekatan *CPAQu* memberikan interaksi antara benda konkrit dengan representasi gambar-gambar, siswa mencari dan menemukan jawaban sendiri sehingga hasil atau konsep yang diperoleh akan setia dan tahan lama dalam ingatan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental one grup design*. Subyek penelitian adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri di kecamatan Cikalongwetan. Instrumen yang digunakan yaitu tes tulis, wawancara dan observasi. Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan inferensial, uji N-Gain, dan uji Regresi linear menunjukkan adanya peningkatan dan kemampuan pemahaman matematis subyek penelitian yang berada pada kategori sedang dengan nilai N-Gain 0,67. Hasil uji regresi menunjukkan jika pendekatan *CPAQu* memberikan pengaruh sebesar 37,9%. Dengan dilakukannya penelitian ini, pendekatan *CPAQu* dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman Matematis siswa sekolah dasar kelas IV.

Kata kunci: Pemahaman Matematis, Pendekatan *CPAQu*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRACT.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Sistematika Penulisan Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Pendekatan <i>CPAQU</i>	8
2.1.1 Pengertian Pendekatan <i>CPAQU</i>	8
2.1.2 Langkah-Langkah Pendekatan <i>CPAQU</i>	11
2.1.3 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan <i>CPAQU</i>	13
2.2 Pemahaman Matematis.....	15
2.2.1 Pengertian Pemahaman Matematis	15
2.2.2 Indikator Pemahaman Matematis.....	17
2.3 Keterkaitan <i>CPAQu</i> dengan Pemahaman Matematis	18
2.4 Pembelajaran Matematika di SD	20
2.5 Materi Ajar dalam Penelitian	22
2.6 Penelitian yang Relevan	33
2.7 Kerangka Berpikir	35
2.8 Hipotesis Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	38
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	38
3.2 Populasi dan Sampel	40

3.3	Definisi Operasional.....	40
3.5	Instrumen Penelitian.....	42
3.5.1	Tes.....	42
3.5.2	Wawancara.....	47
3.5.3	Observasi.....	48
3.6	Pengembangan Instrumen.....	50
3.6.1	Uji Validitas.....	51
3.6.2	Uji Reliabilitas.....	53
3.6.3	Uji Daya Pembeda.....	54
3.6.4	Uji Tingkat Kesukaran.....	56
3.6.5	Hasil Analisis Butir Soal.....	58
3.7	Teknik Analisis Data.....	59
3.7.1	Analisis Data Statistik Inferensial.....	59
3.7.2	Analisis Regresi Sederhana.....	60
3.7.3	Uji N-Gain.....	60
3.7.4	Analisis Data Statistik Deskriptif.....	61
3.8	Prosedur Penelitian.....	62
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....		65
4.1	Hasil Penelitian.....	67
4.1.1	Analisis deskriptif data <i>Pretest</i>	67
4.1.2	Analisis Deskriptif Data <i>Posttest</i>	69
4.1.3	Analisis Inferensial Data <i>Pretest-Posttest</i>	71
4.1.4	Analisis Deskriptif Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa (Uji N-Gain).....	73
4.1.4	Pengaruh Pendekatan <i>CPAQu</i> terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa.....	77
4.1.5	Hasil Observasi dan Wawancara.....	79
4.2	Pembahasan.....	84
4.2.1	Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Pendekatan <i>CPAQu</i>	84
4.2.2	Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis.....	98
4.2.3	Pengaruh pendekatan <i>CPAQu</i>	101
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....		103
5.1	Kesimpulan.....	103
5.2	Implikasi.....	103

5.3 Rekomendasi	104
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	110
RIWAYAT HIDUP.....	237

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Desain Penelitian Posttest-Only Control Group Design	40
Tabel 3.2 Kriteria Penskoran Tes Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa ...	43
Tabel 3.3 Lembar Observasi Guru	48
Tabel 3.4 Kriteria Koefisien Korelasi Validitas Instrumen	52
Tabel 3.5 Hasil Perhitungan Uji Validitas Instrumen Soal Kemampuan Pemahaman Matematis	52
Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrumen.....	54
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Intrumen Soal Kemampuan Pemahaman Matematis.....	54
Tabel 3.8 Koefisien Daya pembeda	55
Tabel 3.9 Hasil Perhitungan Uji Daya Pembeda.....	55
Tabel 3.10 Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen	57
Tabel 3.11 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran	57
Tabel 3.12 Rekapitulasi Hasil Analisis Butir Soal.....	58
Tabel 3.13 Kriteria nilai N-gain	61
Tabel 3.14 Kriteria kemampuan pemahaman matematis.....	62
Tabel 4.1 Fokus pembelajaran setiap pertemuan	66
Tabel 4.2 Statistik Deskripsi Hasil <i>Pretest</i>	68
Tabel 4.3 Rekapitulasi Skor Pretest Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	68
Tabel 4.4 Statistik deskripsi Hasil <i>Posttest</i>	69
Tabel 4.5 Rekapitulasi Skor <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	70
Tabel 4.6 Hasil uji Normalitas data <i>pretest</i>	71
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas Posttest.....	71
Tabel 4.8 Hasil uji homogenitas data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	72
Tabel 4.9 Hasil uji independent sample t-test.....	73
Tabel 4.10 Selisih Skor Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa	73
Tabel 4.11 Rekapitulasi Hasil Keseluruhan Uji N-Gain	75
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Hasil Rata-rata Uji N-Gain	75
Tabel 4.13 Skor Rata-Rata Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis setiap Indikator.....	76
Tabel 4.14 Persamaan Regresi	78

Tabel 4.15 Regresi linear	78
Tabel 4. 16 Hasil Uji Linieritas.....	79
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Lembar Observasi Guru Yang Menggunakan Pendekatan <i>CPAQu</i>	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	36
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	64
Gambar 4.1 Kategori kemampuan pemahaman matematis siswa pada uji <i>Pretest</i>	69
Gambar 4.2 Kategori kemampuan pemahaman matematis siswa pada uji <i>Posttest</i>	71
Gambar 4.3 Grafik sebaran data <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	74
Gambar 4.4 Kategori pemahaman matematis siswa	74
Gambar 4.5 Peningkatan skor rata-rata kemampuan pemahaman matematis.....	76
Gambar 4.6 Grafik Peningkatan rata-rata N-gain	77
Gambar 4.7 Aktivitas Guru yang Menggunakan Pendekatan <i>CPAQu</i>	84
Gambar 4.8 Jam dinding bentuk persegi.....	85
Gambar 4.9 Roti tawar persegi.....	85
Gambar 4.10 Meja lipat berbentuk persegi panjang	86
Gambar 4.11 Buku berbentuk persegi panjang	86
Gambar 4.12 Cermin persegi panjang.....	86
Gambar 4.13 Hasil gambar siswa.....	87
Gambar 4.14 Rumus keliling persegi.....	88
Gambar 4.15 Keliling persegi panjang.....	89
Gambar 4.16 Penggaris segitiga.....	90
Gambar 4.17 Gantungan baju segitiga	90
Gambar 4.18 Cetakan kue segitiga.....	90
Gambar 4.19 Gambar sketsa segitiga.....	91
Gambar 4.20 Rumus Keliling Segitiga	92
Gambar 4.21 Puzzle tetris bentuk persegi.....	93
Gambar 4.22 Puzzle tetris bentuk persegi panjang	93
Gambar 4.23 Hasil gambar siswa.....	94
Gambar 4.24 Luas persegi	95
Gambar 4.25 Keliling persegi panjang.....	96
Gambar 4.26 Papan Persegi panjang.....	96
Gambar 4.27 Gambar sketsa segitiga.....	97
Gambar 4.28 Rumus Luas Segitiga.....	98

DAFTAR LAMPIRAN

1. 1 SK Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi	110
1. 2 Uji Validitas Judgment Expert	111
1. 3 Surat Permohonan Penelitian	113
1. 4 Surat Keterangan Penelitian	114
1. 5 Kartu Bimbingan	115
2.1 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)	117
2.2 KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN	148
2.3 LEMBAR KERJA SISWA (LKS)	157
3.1 UJI VALIDITAS	170
3.2 UJI RELIABILITAS	171
3.3 UJI TINGKAT KESUKARAN	172
3.4 UJI DAYA PEMBEDA	173
4.1 Rekapitulasi Skor <i>Pretest</i>	174
4.2 Data Deskriptif <i>Pretest</i>	175
4.3 Perhitungan Uji Normalitas <i>Pretest</i>	175
4.4 Rekapitulasi Skor <i>Posttest</i>	176
4.5 Data Deskriptif <i>Posttest</i>	177
4.6 Perhitungan Uji Normalitas <i>Posttest</i>	177
4.7 Perhitungan Uji Homogenitas <i>Pretest-Posttest</i>	178
4.8 Perhitungan Uji Perbedaan Rata-rata (Uji-t)	179
4.9 Data Deskriptif N-Gain	180
4.10 Rekapitulasi Skor Rata-Rata Peningkatan Kemampuan Pemahaman	181
4.11 Perhitungan Uji Linearitas Regresi	185
4.12 Lembar Observasi Aktivitas Guru	186
4.13 Lembar Wawancara Siswa	198
4.14 Lembar Wawancara Guru	204
5.1 Sample Hasil <i>Pretest</i>	206
5.2 Sample Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	210
5.3 Sample Hasil Lembar Kerja Siswa (LKS)	214
Dokumentasi Penelitian	227

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arvianto, I. R. Masduki, B. M. (2011, Juli 24). *Penggunaan Multimedia Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa dengan Pendekatan Instruksional Concrete-Representational-Abstract (CRA) (PTK Pada Siswa Kelas XI SMKN 1 Banyudono)*. Prosiding Seminar Nasional Matematika, 170-179.
- Asnawati, S. Liliana. Muhtarulloh. (2016). *Jurnal Euclid. Penerapan Pembelajaran Inkuiri dengan Etnomatematik pada Materi Bidang Datar Terhadap Kemampuan Matematis Siswa, II(2), 275.*
- Aunurrahman. (2011). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabet.
- Benard, K. (2012). *Concrete Representational Abstract (CRA)*. Diambil Kembali dari Research-Based Education Strategies & Method: <http://makingeducationfun.wordpress.com/2012/04/29/concrete-representational-abstract-cra/>
- Bonaci, C. G. dkk. (2013). *Revisiting Bloom's Taxonomy of Education Objectives, The Macrotheme Review 2, II*. Spring.
- Burhanuddin. (2011). *Pemikiran Hukum Perlindungan Konsumen dan Sertifikat Halal*, (p.140,p.142), Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Maliki Press. Malang.
- Burton, D. M. (2003). *The History of Mathematics: An Introduce Fifth Edition* New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Carmen, G. B., dkk. (2013). *Revisiting Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, The Macrotheme Review 2(2)*, hlm 6.
- Creswell, J.W. (2009). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Dahar, R. W. (2011). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga
- Djamarah, S. B. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Fathani, A. H. (2012). *Matematika: Hakikat dan Logika*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Ferdianto, F., & Ghany. (2014). Jurnal Euclid. *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa melalui Problem Posing*, 1(1), 47.
- Gaforth, K. (2014). Concrete - Representational - Abstract: *An Instructional Strategy for Math*. Diambil dari LD@School: <http://idatshcool.ca/numeracy/concrete-representational-abstract/>
- Gunawan, Imam. (2013). Dan Palupi Anggraini. R, "*Taksonomi Bloom-Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Berpikir Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran, dan Penilaian*". Diakses dari <http://ejournal.ikipgprimadiun.ac.id/index.php>
- Gujarati, J. (2013). *Deepeening Mathematics Teaching and Learning Trhough the Concrete-Pictorial-Abstract Approach*, 6(2). Diambil Dari Learning Dissabilities Worlwide: <http://www.ldworldwide.org/educators/strategies-forsuccessful-learning/1096-deeening-mathematicsteaching-and-learning-through-the-concrete-pictorial-abstract-approach>
- Hamzah, A. Muhlisari. (2014). *Perencanaan dan strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Hendriana, H., Rohaeti, E.E., & Sumarmo, U (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hermawan, A.H., dkk. (2010). *Belajar dan Pembelajaran SD*. Bandung : UPI PRESS.
- Herman, T. Karlimah. Komariah. (2009). *Pendidikan Matematika 1*. Bandung: UPI PRESS.
- Ibrahim, M. (2007). *Pembelajaran Inkuiri*. [Online]. Tersedia: <http://herfis.blogspot.com/2009/07/pembelajaran-inkuiri.html>.

- Idris, N. (2009). "Enhancing Student Understanding In Calculus Through Writing" *International Electronic Journal of Mathematics Education*. 4, (1). 36-56.
- Indraswati, N. (2011). *Jurnal Pendidikan Penabur*. Peningkatan Kemampuan siswa dalam Menentukan Pokok Pikiran Bacaan Melalui Metode Inkuiri, 17, 1-10.
- Jihad, Asep. Haris, Abdul. (2008). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo
- Joyce., Weil, M., Calhoun, E. (2011). *Models of teaching, edisi 8*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Kilpatrick, J. Swarffod, J. Findel, B. *Adding It Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington DC: Nasional Academy.
- Lestari. Yudhanegara. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Madya, S. (2007). *Panduan Penelitian Tindakan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP.
- NCTM. (2000). *Using the NCTM 2000 Principle and Standards With The Learning from Assesment Material*. [online]. Tersedia: <http://www.wested.org/Ifa/NCTM2000.PDF>[8 November 2019]
- Ningsih, P. R. (2012). *Penerapan Metode realistic mathematics education (RME) pada pokok bahasan perbandingan senilai dan berbalik nilai di Kelas VII E SMP Ipiems Surabaya*. *Gamatika*, 3(2).
- Nggermanto, A. (2010). *APIC creative meath game*. Bandung: Nuansa
- OECD (2015). Programme for International Student Assessment (PISA). Diakses dari <http://www.oecd.org/PISA-2015-Indonesia.pdf> pada tanggal 17 September 2019.
- Purwasih, R. (2015). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematis dan Self Confidence siswa MTs di Kota Cimahi Melalui Model Inkuiri Terbimbing*.

- [Online]. Tersedia: <http://e-journal.stkipsiliwangi.ac.id/index.php/didaktik/article/view/113>
- Putri, H. E. (2018). *Influence Of Concrete Pictorial Abstract (CPA) Approach To The Improvement of spatial sense ability of Elemantary School student*. Internasional Jornal of Education and Reserch.
- Putri, H. E. dkk. (2016). *Keterkaitan Penerapan Pendekatan CPA dan Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SD. Metode Didakik*, 43.
- Rahmawati, Ranti. (2012). *Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa MI dengan Model Pembelajaran Investigasi Kelompok*. Bandung: Prodi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi.
- Roestiyah. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rusefendi. (1992). *Pembelajaran Matematika Inovatif*. Jakarta: Bina Akasara.
- Sanjaya, W. (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Nuasa.
- Sari, D. dkk. (2016). *Meningkatkan kemampuan pemahaman matematis melalui pendekatan pembelajaran student teams achivement division*, 3(1). 16-22. Jurnal Riset Pendidikan Matematika. Tersedia: <http://dx.doi.org/10.21831/jrpm.v3i1.7547>
- Setiasih, S. D., Panjaitan, R. L., & Julia. (2016). *Journal Pena Ilmiah. Penggunaan Model Inkuiri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sifat-sifat Magnet Di Kelas V SDN Sukajaya Kecamatan jatininggal Kabupaten Sumedang*. 1(1).
- Shoinim, A. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Suardiman, S.P. (2003). *Metode Pengembangan Daya Pikir dan Daya Cipta untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Sudijono, A. (2010). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

- Sudjana, N. (2014). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Administratif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. (2003). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumarmo, U. (2010). *Berfikir dan Disposisi Matematik*. Bandung: UPIPRESS
- Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Sutisna, A. P., Maulana. Subarjah, H. (2016). *Meningkatkan Pemahaman Matematis Melalui Pendekatan Tematik dengan RME*. Tersedia: <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/2929>
- Suwangsih, E., Tiurlina. (2006). *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: UPI PRESS.
- Suyadi. (2010). *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Diva Press.
- Tn. (2009). *Concrete Representational-Abstract Instructional Approach*. Diambil kembali dari The Access Center: <http://www.broward.k12.fl.us/studentssupport/ese/PDF/CRAApproachinMath.pdf>
- Usman. Akbar. (2011) *Pengantar Statistika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Wahyu, K., Mahfudy, S. (2016). Sejarah Matematika: Alternatif Strategi Pembelajaran Matematika. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 9(1), 90. doi: <http://dx.doi.org/10.20414/betajtm.v9i1.6>
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs Untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: PPPPTK.

Widoyoko, E. P. (2010). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yuliati, A. (2013). *Pemahaman Pendekatan Concrete-Representational-Abstract (CRA) untuk Meningkatkan Kemampuan Abstraksi Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Geometri. [DISERTASI]*. Bandung: Tidak diterbitkan.

Zulfiani, dkk. (2009). *Strategi Pembelajaran Sains*. Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta.