

**PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT (CRA)*
UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TENTANG KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 SEMPOR
TAHUN AJARAN 2018/2019**



SKRIPSI

**Oleh:
LENY RETNO INDRIANI
K7115093**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Februari 2019**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Leny Retno Indriani
NIM : K7115093
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **"PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT (CRA)* UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 SEMPOR TAHUN AJARAN 2018/2019** ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Februari 2019



Yang membuat pernyataan,

Leny Retno Indriani

**PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT (CRA)*
UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA
TENTANG KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR
PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 SEMPOR
TAHUN AJARAN 2018/2019**



SKRIPSI

Oleh:

**LENY RETNO INDRIANI
K7115093**

Skripsi

**diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Februari 2019**

PERSETUJUAN

Nama : Leny Retno Indriani
NIM : K7115093
Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)* untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika tentang Keliling dan Luas Bangun Datar pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Sempor Tahun Ajaran 2018/2019

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Kebumen, 12 Februari 2019

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Dr. Rokhmadiyah, M.Pd.
NIP 19671011 199903 2 004





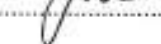
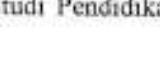
Moh. Salimi, M.Pd
NIP 19860807 201404 1 001

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Leny Retno Indriani
 NIM : K7115093
 Judul Skripsi : Penerapan Pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)* untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika tentang Keliling dan Luas Bangun Datar pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Sempor Tahun Ajaran 2018/2019

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Rabu, tanggal 20 Februari 2019 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 2 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Dr. Suhartono, M.Pd		02-03-2019
Sekretaris	: Drs. Joharman, M.Pd		01-03-2019
Anggota I	: Dr. Rokhmaniyah, M.Pd.		02-02-2019
Anggota II	: Moh.Salimi, M.Pd		01-03-2019

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada
 Hari : Selasa
 Tanggal : 5 Maret 2019

Mengesahkan
 Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret,


 Prof. Dr. Eko Nurkamto, M.Pd.
 NIP 196101241987021001

Kepala Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar


 Dr. Suhartono, M.Pd.
 NIP 196205201988031003

ABSTRAK

Leny Retno Indriani. **PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE REPRESENTATIONAL ABSTRACT (CRA)* UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA TENTANG KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR PADA SISWA KELAS IV SD NEGERI 2 SEMPOR TAHUN AJARAN 2018/2019**. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Februari 2019.

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)*, (2) meningkatkan pembelajaran matematika tentang keliling dan luas bangun datar melalui pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)*, (3) menganalisis kendala dan solusi penerapan pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)*

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus, setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 2 Sempor tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 21 siswa. Data yang digunakan berupa data kualitatif yaitu penerapan pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)* dan data kuantitatif yaitu pada tes hasil belajar dalam mata pelajaran matematika. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Analisis data kuantitatif dan kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) penerapan pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)* untuk meningkatkan pembelajaran matematika tentang keliling dan luas bangun datar dilaksanakan dengan langkah-langkah yaitu: (a) *concrete*, (b) *representational*, (c) *abstract*; (2) penerapan pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)* dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Sempor Tahun Ajaran 2018/2019 dibuktikan dengan hasil observasi guru pada siklus I 72,91%, siklus II 82,40%, dan siklus III 90,73%. Hasil observasi siswa pada siklus I adalah 70,60%, siklus II 80,78% dan siklus III 91,50%. Hasil belajar siswa yang tuntas pada siklus I 71,88, siklus II 84,50%, dan siklus III 88,65%; (3) kendala dalam penelitian ini yaitu: (a) guru belum runtut dalam menjelaskan kembali tentang keliling dan luas secara semikonkret, (b) siswa masih malu untuk bertanya tentang materi pelajaran; adapun solusi yang diberikan peneliti adalah (a) guru memperhatikan kembali langkah-langkah pembelajaran dan mengulangi penjelasan tentang keliling dan luas bangun datar secara semikonkret, (b) merangsang siswa untuk bertanya

Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)* dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang keliling dan luas bangun datar pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Sempor tahun ajaran 2018/2019.

Kata Kunci: *Concrete Representational Abstract (CRA)*, matematika, keliling dan luas bangun datar

ABSTRACT

Leny Retno Indriani. **The Implementation of Concrete Representational Abstract (CRA) Approach to Improve Mathematical Learning about Perimeter and Area Plane in Students Grade IV SD Negeri 2 Sempor in Academic Year 2018/2019.** Thesis, Teacher Training and Education Faculty, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, February 2019.

This study aimed: (1) to describe the steps for applying the Concrete Representational Abstract (CRA) approach, (2) to improve mathematical learning about perimeter and area plane through the Concrete Representational Abstract (CRA) approach, (3) analyze constraints and application solutions Concrete Representational Abstract (CRA) approach.

This research is a collaborative classroom action research (CAR) carried out in three cycles. Each cycle consists of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were fourth grade students of SD Negeri 2 Sempor in Academic Year 2018/2019, totalling 21 students. The data used in the form of qualitative data were the application of the Concrete Representational Abstract (CRA) approach and quantitative data, namely the test of learning outcomes in mathematics subjects. Data collection techniques used observation, interviews, and tests. Data validity used technique triangulation and sources. Analysis of quantitative and qualitative data included data reduction, data presentation, and conclusion.

The results of the study showed that: (1) the application of the Concrete Representational Abstract (CRA) approach to improve mathematics learning about perimeter and area plane was carried out by steps including: (a) concrete, (b) representational, (c) abstract; (2) the application of the Concrete Representational Abstract (CRA) approach could improve mathematics learning about perimeter and area plane in fourth grade students SD Negeri 2 Sempor in Academic Year 2018/2019 as evidenced by the results of teacher observation in the first cycle 72.91%, cycle II 82.40%, and cycle III 90.73%. The results of observations of students in the first cycle were 70.60%, cycle II 80.78% and cycle III 91.50%. Students' learning outcomes were completed in the first cycle of 71.88, the second cycle was 84.50%, and the third cycle was 88.65%; (3) the constraints in this study included: (a) the teacher was not coherent in re-explaining the circumference and extent in a semiconcrete manner, (b) the students were still not brave to ask questions about the subject matter; As for the solutions provided by the researcher are (a) the teacher pays attention to the learning steps and repeats the explanation about perimeter and area plane, (b) and stimulates students to ask questions.

The conclusion of this study is the application of the Concrete Representational Abstract (CRA) approach could improve mathematics learning about perimeter and area plane in fourth grade students SD Negeri 2 Sempor in Academic Year 2018/2019.

Keywords: Concrete Representational Abstract (CRA), mathematics, perimeter and area plane

MOTTO

*“Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri”
(QS. Al-Ankabut: 6)*

*“Jika kamu berbuat baik (berarti) kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri,, dan jika kamu berbuat jahat, maka kejahatan itu untuk dirimu sendiri”
(QS. Al-Isra: 7)*

*“Sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, dan hanya kepada Allah lah hendaknya kamu berharap”
(QS. Al-Insyirah: 6-8)*

*“Lakukanlah apa yang menjadi tujuanmu, tidak perlu terburu-buru jika yang kamu kejar adalah jalan orang lain dan tetaplah berbuat baik tanpa mengharap balasan dari manusia karena sesungguhnya Allah yang akan membalas dengan begitu luar biasanya”
(Penulis)*

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Atas rahmat dan karunia Allah Yang Maha Kuasa
Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur dan terimakasih untuk:*

***Ayah dan Ibu
(Paing Akhmadi dan Admini)***

*Terimakasih telah mendidik, menyayangi, mendoakan, dan selalu mendorong
dengan tulus ikhlas.*

***Kakak dan Adik-adik tercinta
(Wawan Apriono, Intang Tri Prasetyo dan Catur Ardiansyah)***

*Terimakasih telah menjadi bagian yang indah dalam kehidupan ini, tetaplah
berjuang untuk kehidupan yang lebih indah di kemudian hari*

***Pembimbing Skripsi
(Dr. Rokhmaniyah, M.Pd. dan Moh. Salimi, M.Pd)***

*Terimakasih telah menjadi pembimbing skripsi yang menuntun saya hingga
sampai pada tahap yang membahagiakan ini.*

Bapak dan Ibu Dosen PGSD FKIP UNS Kampus VI Kebumen

Terimakasih telah membuka, mengiringi, dan menerangi jalan menuntut ilmu

Seluruh mahasiswa PGSD UNS kampus VI Kebumen Angkatan 2015

Terimakasih telah kebersamai dalam perjuangan kuliah ini

Seluruh teman-teman dan sahabatku

*Teruntuk teman dan sahabatku, mohon maaf nama kalian tidak kutuliskan di sini,
tapi percayalah nama kalian sudah kutulis dalam hatiku dan selalu teringat.*

*Terimakasih telah menjadi teman yang baik yang selalu menemani dan
mengingatkanku akan sesuatu yang baik, tetaplah menjadi baik dan selalu
bersamaku. Sukses untuk kita semua, I love you.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi berjudul **“Penerapan Pendekatan *Concrete Representational Abstract (CRA)* untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika tentang Keliling dan Luas Bangun Datar pada Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Sempor Tahun Ajaran 2018/2019”**

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penyusunan skripsi.
2. Dr. Suhartono, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP UNS Kampus VI Kebumen yang telah memberikan izin penyusunan skripsi.
3. Dr. Rokhmaniyah, M.Pd., selaku dosen pembimbing I yang telah yang selalu memberikan inspirasi, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Moh. Salimi, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan inspirasi, bimbingan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
5. Staf pengajar Program PGSD FKIP UNS Kampus Kebumen yang telah memberikan bekal dan pengalaman yang sangat bermanfaat untuk menambah wawasan pendidikan.
6. Staf akademik dan perpustakaan PGSD FKIP UNS Kampus Kebumen yang telah membantu dalam berbagai keperluan untuk menyelesaikan berbagai keperluan untuk penyelesaian berbagai tugas perkuliahan.
7. Teguh Santoso, S.Pd., selaku Kepala SD Negeri 2 Sempor yang telah memberikan izin penelitian di SD Negeri 2 Sempor.
8. Ambar Ariasih, S.Pd., selaku guru kelas IV SD Negeri 2 Sempor yang bersedia membantu peneliti dalam proses penelitian.
9. Ayah dan Ibu yang telah mendoakan dan memberikan dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan skripsi ini.

10. Kakak dan adik-adik tercinta, yang selalu menjadi penyemangat.
11. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian skripsi ini.

Peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan skripsi ini. Akhirnya peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan bagi para pembaca.

Surakarta, Februari 2019

Peneliti



DAFTAR ISI

Halaman	
SAMPUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
SAMPUL DALAM.....	iii
PERSETUJUAN	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS	
A. Kajian Pustaka.....	6
1. Pembelajaran Matematika kelas IV di Sekolah Dasar	6
2. Pendekatan <i>Concrete Representational Abstract (CRA)</i>	14
B. Kerangka Berpikir	17
C. Hipotesis Tindakan.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	21

1. Tempat Penelitian	20
2. Waktu Penelitian	20
B. Pendekatan Penelitian	23
C. Subjek Penelitian.....	23
D. Data dan Sumber Data	24
1. Data	24
2. Sumber Data.....	24
E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data	25
1. Teknik Pengumpulan Data.....	25
2. Alat Pengumpulan Data	25
F. Teknik Uji Validitas Data	31
G. Teknik Analisis Data	32
H. Indikator Kinerja Penelitian.....	33
I. Prosedur Penelitian.....	34
1. Perencanaan.....	34
2. Pelaksanaan.....	35
3. Observasi.....	35
4. Refleksi	35

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	36
1. Data Pra Tindakan.....	36
2. Hasil Tindakan Siklus I.....	36
3. Hasil Tindakan Siklus II	43
4. Hasil Tindakan Siklus III	49
5. Perbandingan Hasil Tindakan Antar Siklus	54
B. Pembahasan	56
1. Penerapan <i>Concrete Representational Abstract</i>	56
2. Pembelajaran Matematika.....	57
3. Kendala dan Solusi Penerapan <i>Concrete Representational Abstract</i>	58

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN

A. Simpulan	60
B. Implikasi	61
C. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN.....	65



DAFTAR TABEL

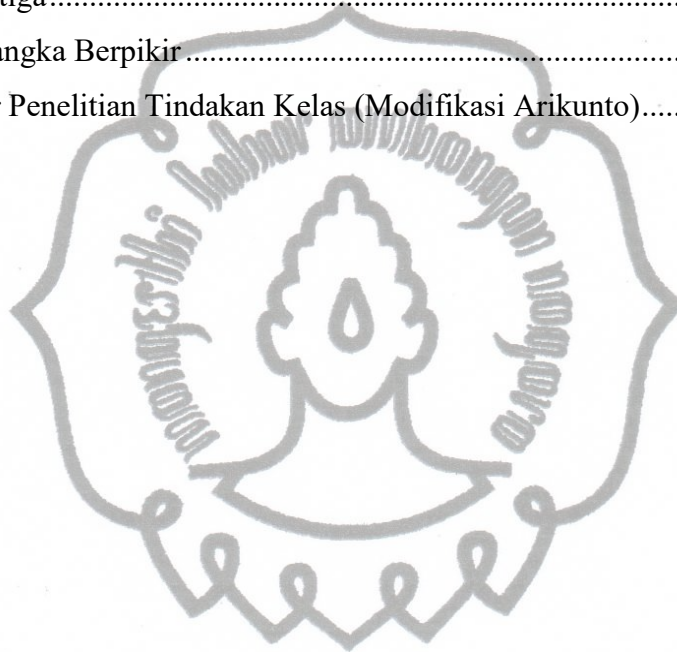
Tabel	Halaman
3.1 Tabel Pedoman Skala Penilaian Arifin (2011:236).....	27
3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Penerapan Pendekatan <i>CRA</i> terhadap Guru	27
3.3 Kisi-kisi Lembar Observasi Penerapan Pendekatan <i>CRA</i> terhadap Siswa.....	28
3.4 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Penerapan Pendekatan <i>CRA</i> Terhadap Guru dan Siswa	29
3.5 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus I pertemuan 1	30
3.6 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus I pertemuan 2	30
3.7 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus II pertemuan 1.....	30
3.8 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus II pertemuan 2.....	31
3.9 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus III pertemuan 1	31
3.10 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Siklus III pertemuan 2	31
3.11 Indikator kinerja penelitian	33
4.1 Hasil Observasi Penerapan Langkah Pendekatan <i>CRA</i> Siklus I terhadap Guru	39
4.2 Hasil Observasi Penerapan Langkah Pendekatan <i>CRA</i> Siklus I terhadap Siswa.....	39
4.3 Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	41
4.4 Kendala dan Solusi Siklus I	42
4.5 Hasil Observasi Penerapan Langkah Pendekatan <i>CRA</i> Siklus II terhadap Guru	45
4.6 Hasil Observasi Penerapan Langkah Pendekatan <i>CRA</i> Siklus II terhadap Siswa.....	46
4.7 Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	47
4.8 Kendala dan Solusi Siklus II	49
4.9 Hasil Observasi Penerapan Langkah Pendekatan <i>CRA</i> Siklus III terhadap Guru	51

4.10	Hasil Observasi Penerapan Langkah Pendekatan <i>CRA</i> Siklus III terhadap Siswa.....	52
4.11	Hasil Belajar Siswa Siklus III	53
4.12	Kendala dan Solusi Siklus III.....	54
4.13	Perbandingan Hasil Pengamatan Penerapan Pendekatan <i>Concrete Representational Abstract</i> Siklus I, II, III	55
4.14	Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I, II, III	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Bagan Materi	11
2.2 Persegi	12
2.3 Persegi Panjang	13
2.4 Segitiga	13
2.5 Kerangka Berpikir	19
3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas (Modifikasi Arikunto)	34



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Nilai Ulangan Tengah Semester 1	65
2. Lembar Observasi Guru Penerapan <i>CRA</i>	66
3. Lembar Observasi Siswa Penerapan <i>CRA</i>	69
4. Pedoman Wawancara terhadap Guru	72
5. Pedoman Wawancara terhadap Siswa	73
6. Rpp Siklus I Pertemuan 1	74
7. Sampel Hasil Belajar Siswa Tertinggi Siklus I	78
8. Sampel Hasil Belajar Siswa Terendah Siklus I	79
9. Sampel Pekerjaan Lembar Kerja Siswa Siswa Siklus I	80
10. Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Siklus I, II dan III	81
11. Surat Keputusan Dekan	82
12. Surat Izin Penelitian untuk SD	83
13. Surat Izin Penelitian Rektor	84
14. Surat Keterangan Selesai Penelitian	85