

**PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT*
(CPA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar



oleh

RESTI WICITRA ANGGRAINI

1904871

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

KAMPUS SERANG

2023

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

***PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR***

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

**PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT*
(CPA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR**

Oleh :

Resti Wicitra Anggraini

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar

©Resti Wicitra Anggraini 2023

Kampus Universitas Pendidikan Indonesia di Serang
Agustus 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian

Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

i

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

***PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR***

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Resti Wicitra Anggraini

NIM : 1904871

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Judul Skripsi :

“Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

DEWAN PENGUJI

1. Penguji 1 : Dr. Andika Arisetyawan, M.Si.
NIP. 198103272005021003

2. Penguji 2 : Dr. Supriadi, M.Pd.
NIP. 197907172006041002

3. Penguji 3 : Dr. Deri Hendriawan, M.Pd.
NIP. 920200119830601101

Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 22 Agustus 2023

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “*Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*” telah disetujui untuk dipresentasikan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.

Serang, 18 Agustus 2023

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I

Dr. Supriadi, M.Pd.

NIP. 197907172006041002

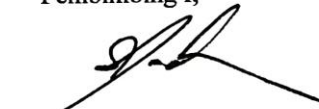
HALAMAN PERSETUJUAN

RESTI WICITRA ANGGRAINI

PENERAPAN PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA)
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP
MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,



Dr. Supriadi, M.Pd.

NIP. 197907172006041002

Mengetahui

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Sekolah Dasar,



Dr. Andika Arisetyawan, M.Si

NIP. 19810327200502003

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “*Penerapan Pendekatan Concrete- Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*”. Dalam penyusunan skripsi ini, saya telah dibimbing dengan baik oleh para dosen pembimbing dan mendapat banyak dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, sebagai bentuk rasa syukur, saya ucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Supriadi, M.Pd. selaku Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang.
2. Dr. Andika Arisetyawan, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Kampus Serang.
3. Dr. Supriadi, M.Pd. sebagai Pembimbing Utama, yang dengan tekun memberikan bimbingan ilmiah melalui berbagai pengarahan, sharing, dan usul/saran yang cemerlang.
4. Ibu Yeni Nuraeni, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SDN Kramatwatu I yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian.
5. Ibu Siti Robiah, S.Pd. dan Ibu Nany Meliana, S.Pd. selaku wali kelas IV yang sudah memberikan izin dan membimbing peneliti saat proses penelitian.
6. Abdul Rozak dan Liyani sebagai cinta pertama dan selamanya, yakni kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan kasih dan sayang serta do’a yang tulus. Terima kasih sebesar-besarnya atas segala bentuk bantuan, semangat, dan do’a yang diberikan selama ini. Terima kasih atas nasihat yang selalu diberikan meski terkadang pikiran kita tidak sejalan. Terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala.
7. Lintang Dewi Cahyani dan Khairunnisa Mufida Almahyra, yakni kedua adik kesayangan. Terima kasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini. Terima kasih atas semangat, do’a, dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah menjadi versi paling hebat, adik-adikku.
8. Teman-teman seperjuangan penulis yang sangat penulis cintai dan penulis banggakan, yang selalu setia mendukung dan mensupport apa yang selama ini penulis hadapi. Terimakasih penulis ucapkan kepada Adelia Enov, Putri Yohana M. Sinuraya, Sifa Ulailiah dan Siti Lutfiyani yang selalu ada dan selalu memberikan motivasi dan saran terbaik serta meluangkan banyak waktu, tenaga dan pikiran kepada penulis.

9. Teman terlama saya, Salsabila Dwikun Ambar Retno yang selalu memberi dukungan dan semangat penuh kepada penulis untuk terus maju tanpa kenal lelah kata menyerah dalam segala hal.
10. Lepi, selaku laptop penulis yang selalu setia membantu penulis dalam pengerjaan skripsi hingga selesai, juga membantu teman-teman penulis saat laptopnya tidak berfungsi.
11. Kuch, selaku kucing kost-an yang selalu menemani penulis revisian hingga larut malam.
12. DAY6, yang karya-karyanya telah menemani penulis selama pengerjaan skripsi ini.
13. Yoon Dowoon dan Kang Younhyun, yang selalu menemani dan selalu menjadi support system penulis pada hari yang tidak mudah selama proses pengerjaan skripsi. Terima kasih telah menjadi tempat untuk penulis berkeluh kesah, berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini, memberi dukungan, semangat dan bantuan lain melalui karyanya. Terima kasih telah menjadi tempat penulis untuk bercerita.
14. Untuk seseorang yang belum bisa penulis tuliskan dengan jelas namanya disini, namun sudah tertulis jelas di Lauhul Mahfudz untuk penulis. Terima kasih sudah menjadi salah satu sumber motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu bentuk penulis dalam memantaskan diri. Meskipun saat ini penulis tidak tahu keberadaanmu, entah di bumi bagian mana dan menggenggam tangan siapa. Seperti kata Bj. Habibie, “Kalau memang dia dilahirkan untuk saya, kamu jungkir balik pun saya yang dapat.”.
15. Terakhir, terima kasih untuk diri saya sendiri, untuk Resti Wicitra Anggraini karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan di luar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah. Sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan menyelesaikan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk dirimu sendiri, Res. *I wanna thank you. 지/쳐 쓰러지지 않고 계속. 함께해 줘서. 나를 끌어 줘서. 오늘 부터라도, I will start to love you. I mean, I will love me now.*

Semoga kebaikan yang telah diberikan oleh pihak-pihak tersebut mendapat balasan yang lebih baik dari Allah SWT, Aamiin. Peneliti juga menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, peneliti bersedia menerima kritik serta saran yang membangun demi perbaikan penulisan ke depannya.

Serang, 18 Agustus 2023

Penulis

vii

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023
PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR

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

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Resti Wicitra Anggraini
NIM : 1904871
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan **Bebas Hak Royalti Noneksklusif** ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada tanggal :

Yang menyatakan

Resti Wicitra Anggraini

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas IV 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 ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, Agustus 2023

Resti Wicitra Anggraini

ABSTRAK

PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Resti Wicitra Anggraini

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Daerah Serang,
Universitas Pendidikan Indonesia

Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa di sekolah dasar telah menjadi permasalahan yang sering dijumpai. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep siswa yaitu kurangnya kreatifitas guru dalam menyajikan suatu materi. Masih banyak terdapat guru yang mengajar menggunakan pendekatan konvensional dengan metode ceramah. Hal ini tentu mengakibatkan siswa menjadi kurang aktif dalam pembelajaran sehingga tingkat pemahaman konsep siswa menjadi rendah. Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi, peneliti menerapkan pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) sebagai solusi alternatif. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang belajar menggunakan pendekatan CPA lebih baik daripada siswa yang belajar dengan pendekatan konvensional serta untuk mengetahui sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan CPA dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuasi eksperimen dengan desain *Non-Equivalent Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV C dan IV A di SDN Kramatwatu I yang berjumlah masing-masing 30 siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa instrumen tes dan non-tes. Berdasarkan analisis data secara deskriptif maupun inferensial, hasil penelitian ini yaitu terdapat perbedaan nilai rata-rata posttest antara kelas eksperimen yang memperoleh nilai sebesar 88,17 dan kelas kontrol yang memperoleh nilai sebesar 77,67. Hasil N-Gain pada kelas eksperimen sebesar 80% yang menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa saat menggunakan pendekatan CPA. Kemudian, dilihat dari hasil angket skala sikap yang memperoleh skor > 3 mengartikan bahwa seluruh siswa menunjukkan sikap yang positif terhadap perlakuan yang diberikan dan didukung oleh hasil observasi aktivitas siswa pada kelas eksperimen yang memperoleh skor sebesar 85-93% dengan kategori sangat baik.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, Pendekatan CPA, Pembagian

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

**PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

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

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) APPROACH TO IMPROVE THE ABILITY TO MATHEMATICAL CONCEPTUAL UNDERSTANDING IN ELEMENTARY SCHOOL CLASS IV STUDENTS

Resti Wicitra Anggraini

*Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Kampus Daerah Serang,
Universitas Pendidikan Indonesia*

The low ability to understand mathematical concepts of students in elementary school has become a problem that is often encountered. One of the factors that causes low understanding of student concepts is the lack of teacher creativity in presenting a material. There are still many teachers who teach using conventional approaches with lecture methods. This certainly results in students becoming less active in learning so that the level of understanding of student concepts becomes low. To overcome the problems that occur, researchers apply the Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) approach as an alternative solution. The purpose of this study is to determine whether the ability to understand mathematical concepts of students who learn using the CPA approach is better than students who learn with a conventional approach and to find out students' attitudes towards learning mathematics using the CPA approach in improving the ability to understand mathematical concepts. The method used in this study is quasi-experiment with Non-Equivalent Control Group Design. The sample in this study was grade IV C and IV A students at SDN Kramatwatu I which amounted to 30 students each. The instruments used in this study are in the form of test and non-test instruments. Based on descriptive and inferential data analysis, the results of this study were that there was a difference in the average posttest score between the experimental class which obtained a value of 88.17 and the control class which obtained a value of 77.67. The results of N-Gain in the experimental class amounted to 80% which showed an increase in students' ability to understand mathematical concepts when using the CPA approach. Then, judging from the results of the attitude scale questionnaire that obtained a score of > 3 , it means that all students showed a positive attitude towards the treatment given and were supported by the results of observations of student activities in the experimental class which obtained a score of 85-93% in the very good category.

Keywords: Understanding Concepts, CPA Approaches, Division

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

**PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

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

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	viii
SURAT PERNYATAAN.....	ix
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
B. Penelitian yang Relevan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Hipotesis.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
D. Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

**PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

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

E. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
F. Teknik Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
G. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
defined.	
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
C. Keterbatasan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Simpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	16
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	Error! Bookmark not defined.

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

***PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR***

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

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Instrumen Tes.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 Klasifikasi Koefisien Validitas Instrumen Tes	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Tes.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Klasifikasi Koefisien Reabilitas Instrumen Tes...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Klasifikasi Indeks Daya Pembeda Instrumen Tes	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Tes	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen Tes.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Tes.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 10 Kisi-kisi Instrumen Non-tes (Angket Skala Sikap).....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 11 Skor Angket Skala Sikap	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 12 Hasil Uji Validitas Angket Skala Sikap	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 13 Hasil Uji Reliabilitas Angket Skala Sikap	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 14 Kriteria Tafsiran Efektivitas N-Gain.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 15 Klasifikasi Presentase Lembar Observasi	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 16 Klasifikasi Presentase Angket Skala Sikap.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Nilai Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Statistik Deskriptif Data Pretest Kelas Kontrol ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Statistik Deskriptif Data Pretest Kelas Eksperimen.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas Data Pretest.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Uji T Data Pretest	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Nilai Posttest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Statistik Deskriptif Data Posttest Kelas Kontrol..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Statistik Deskriptif Data Posttest Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas Data Posttest	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11 Hasil Uji Homogenitas Data Posttest.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 12 Hasil Uji T Data Posttest.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Data N-Gain Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 14 Hasil Analisis Data N-Gain Kelas Eksperimen ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 15 Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas Kontrol..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 16 Hasil Observasi Aktivitas Guru Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

**PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

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

Tabel 4. 17 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Kontrol **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4. 18 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen..... **Error! Bookmark not defined.**
Tabel 4. 19 Hasil Angket Skala Sikap**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Non-equivalent Control Group *Design***Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 1 Diagram Hasil Pretest Kelas Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 2 Diagram Hasil Pretest Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 3 Plot Pretest Kelas Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 4 Plot Pretest Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 5 Diagram Hasil Posttest Kelas Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 6 Diagram Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 7 Hasil Uji Normalitas Data Posttest**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 8 Plot Posttest Kelas Eksperimen.....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 9 Hasil LKS Kelas Kontrol Pertemuan Pertama .**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 10 Hasil LKS Kelas Kontrol Pertemuan Kedua..**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 11 Hasil LKS Kelas Kontrol Pertemuan Ketiga..**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 12 Hasil LKS Kelas Eksperimen Pertemuan Pertama..... **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 13 Hasil LKS Kelas Eksperimen Pertemuan Kedua **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 14 Hasil LKS Kelas Eksperimen Pertemuan Ketiga **Error! Bookmark not defined.**
Gambar 4. 15 Kegiatan Siswa Menggunakan Pendekatan CPA..... **Error! Bookmark not defined.**

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

**PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat

- A1 Surat Keterangan Dosen Pembimbing**Error! Bookmark not defined.**
- A2 Surat Keterangan Melakukan Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- A3 Surat Keterangan Bebas Plagiarisme**Error! Bookmark not defined.**
- A4 Buku Bimbingan Skripsi.....**Error! Bookmark not defined.**
- A5 Buku Kuitansi Pembuatan Skripsi**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran B Instrumen Tes

- B1 Kisi-kisi Instrumen Tes**Error! Bookmark not defined.**
- B2 Instrumen Tes.....**Error! Bookmark not defined.**
- B3 Pedoman Penskoran Instrumen Tes**Error! Bookmark not defined.**
- B4 Lembar Validitas Instrumen Tes**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran C Instrumen Non Tes

- C1 Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**
- C2 Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol.....**Error! Bookmark not defined.**
- C3 Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen.....**Error! Bookmark not defined.**
- C4 Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
- C5 Kisi-kisi Angket Skala Sikap**Error! Bookmark not defined.**
- C6 Lembar Angket Skala Sikap.....**Error! Bookmark not defined.**
- C7 RPP Kelas Eksperimen.....**Error! Bookmark not defined.**
- C8 RPP Kelas Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
- C9 LKS Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**
- C10 LKS Kelas Kontrol.....**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran D Hasil Instrumen Tes

- D1 Hasil Pretest Kelas Eksperimen**Error! Bookmark not defined.**
- D2 Hasil Pretest Kelas Kontrol.....**Error! Bookmark not defined.**
- D3 Hasil Posttest Kelas Eksperimen.....**Error! Bookmark not defined.**
- D4 Hasil Posttest Kelas Kontrol**Error! Bookmark not defined.**
- D5 Hasil Uji Statistik dengan Software IBM SPSS 25..... **Error! Bookmark not defined.**

Lampiran E Hasil Instrumen Non Tes

- E1 Hasil Lembar Observasi Guru Kelas Eksperimen..... **Error! Bookmark not defined.**
- E2 Hasil Lembar Observasi Guru Kelas Kontrol.....**Error! Bookmark not defined.**
- E3 Hasil Lembar Observasi Siswa Kelas Eksperimen..... **Error! Bookmark not defined.**
- E4 Hasil Lembar Observasi Siswa Kelas Kontrol ...**Error! Bookmark not defined.**
- E5 Hasil Angket Skala Sikap**Error! Bookmark not defined.**
- E6 Hasil LKS Kelas Eksperimen.....**Error! Bookmark not defined.**

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

**PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR**

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

E7 Hasil LKS Kelas Kontrol.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran F Dokumentasi	
F1 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

***PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV
SEKOLAH DASAR***

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

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. (2020). Pengaruh Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Di Sekolah Dasar. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Anggara, D. S., & Abdillah, C. (2019). *Modul Metode Penelitian*. UNPAM Press.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azwar, S. (2012). *Reliabilitas Dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Derawati, T. (2020). Pengaruh Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Deswita, H. (2015). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pembagian Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Edu Research* , 118.
- Dewi, A. P. (2018). Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Diani, S. F., Maulidiya, D., & Susanta, A. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Smp Setelah Memperoleh Pembelajaran Discovery Learning . *Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (Jp2ms)*, 363.
- Fauziah, S. R., Rismen, S., & Lovia, L. (2021). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa . *Journal Of Mathematics Education And Applied*, 46.
- Gujarati, J. (2013). Deepening Mathematics Teaching And Learning Through The Concrete-Pictorial-Abstract Approach. *Journal For Research In Mathematics Education*, 115-122.
- Hendryadi. (2017). Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 171.
- Hudojo, H. (2016). *Pengembangan Kurikulum Dan Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Ilyas, M., Meiyani, E., Ma'rufi, M., & Kaewhanam, P. (2022). Improving Students' Ability In Learning Mathematics By Using The Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) Approach. *Frontiers In Education* , 1-12.
- Irdani, Y. (2021). Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Materi Bialngan 1 Sampai Dengan 10 Menggunakan Peraga Benda Konkret Siswa Kelas I SDN 31 Ujang Labuang Kec. Tanjung Mutiara Kab. Agam Semester I Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Edukasi New Normal*, 88-89.

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

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

- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Jeheman, A. A., Gunur, B., & Jelatu, S. (2019). Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 192-199.
- Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Danpembelajaran Matematika*, 29.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Lestari, R. E. (2022). Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Pembagian Melalui Media Papan Pembagian Pada Siswa Kelas II SDN 124/IX Tanjung Pauh. *Universitas Jambi*.
- Nurhabibah, S. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Dalam Pembelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11.
- Purnama, B. M. (2017). Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Operasi Hitung Campuran (Perkalian Dan Pembagian) Di Kelas II SDN Ngaban. *Repository Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 4.
- Putra, E. A. (2023). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Dan Kemandirian Belajar Siswa SMA Kelas XI Dengan Bantuan E-LKS Berbasis Penemuan Terbimbing. *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Sagala, S. (2017). *Konsep Dan Makna Pembelajaran : Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar Dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Saputro, K. A., Sari, C. K., & Winarsi, S. (2021). Pemanfaatan Alat Peraga Benda Konkret Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1737.
- Solichin, M. (2017). Analisis Daya Beda Soal, Taraf Kesukaran, Validitas Butir Tes, Interpretasi Hasil Tes Dan Validitas Ramalan Dalam Evaluasi Pendidikan. *Jurnal Manajemen & Pendidikan Islam*.
- Subarinah, S. (2006). Model Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan 1 (5)*, 3-4.
- Sumiyati. (2017). Pengaruh Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa. *UIN Syarif Hidayatullah*.
- Supriadi. (2012). *Cara Mengajar Matematika Untuk PGSD 1*. Serang: UPI Kampus Serang.
- Tambunan, E. R. (2021). Penerapan Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Di Sekolah Dasar. *Universitas Pendidikan Indonesia*.

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

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

Tersiana, A. (2018). *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.

Yustikasari, R. (2020). Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa (Penelitian Subjek Tunggal). *Universitas Pendidikan Indonesia*.

PGSD Kampus UPI Serang

RESTI WICITRA ANGGRAINI, 2023

PENERAPAN PENDEKATAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

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