

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN *CONCRETE-  
PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA) TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA**

(Penelitian Subjek Tunggal pada Pokok Bahasan Volume Bangun Ruang Kubus  
dan Balok Kelas V di SDN X Kecamatan Purwasari, Kabupaten Karawang)

**SKRIPSI**

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



Oleh

**RIZKI YUSTIKASARI**

**NIM. 1600049**

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

**2020**

# **Pengaruh Pendekatan Pembelajaran *Concrete-Pictorial-Abstract (CPA)* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa**

Oleh  
Rizki Yustikasari

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Ilmu Pendidikan

© Rizki Yustikasari 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.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**RIZKI YUSTIKASARI**

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN *CONCRETE-  
PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA) TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA**

(Penelitian Subjek Tunggal pada Pokok Bahasan Volume Bangun Ruang Kubus dan Balok Kelas V di SDN X Kecamatan Purwasari, Kabupaten Karawang)

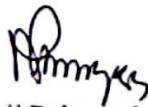
Disetujui dan disahkan oleh:

Dosen Pembimbing I



Dra. Hj. Erna Suwangsih, M.Pd.  
NIP. 19600618 198403 2 002

Dosen Pembimbing II



Dra. Puji Rahayu, M.Pd.  
NIP. 19600601 198611 2 001

Mengetahui,

Ketua Program Studi PGSD UPI Kampus Purwakarta



Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.  
NIP. 19820516 200801 2 015

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN *CONCRETE-  
PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA) TERHADAP KEMAMPUAN  
PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA**

(Penelitian Subjek Tunggal pada Pokok Bahasan Volume Bangun Ruang Kubus  
dan Balok Kelas V di SDN X Kecamatan Purwasari, Kabupaten Karawang)

Oleh,

**RIZKI YUSTIKASARI**

**NIM. 1600049**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar sehingga diperlukan cara penyelesaiannya, yaitu dengan menerapkan suatu pendekatan yang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Metode penelitian ini menggunakan penelitian subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR). Subjek penelitian merupakan 4 siswa kelas V SDN X. Instrumen pengumpulan data berupa soal tes pemahaman konsep dan lembar observasi yang dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif, analisis visual serta analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pada meningkatnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah menggunakan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA). Maka pendekatan yang dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan pada pembelajaran matematika salah satunya dengan menggunakan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA).

**Kata kunci:** *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA), Pemahaman Konsep Matematis.

**THE INFLUENCE OF CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA)  
LEARNING APPROACH TO THE ABILITY TO UNDERSTAND THE  
MATHEMATICAL CONCEPTS OF STUDENTS**

*(Research of single subjects on the subject of Volume build cube and block class V  
at SDN X Purwasari Sub-district, Karawang)*

By,

**RIZKI YUSTIKASARI**

**NIM. 1600049**

**ABSTRACT**

*This research is based on the low ability to understand the mathematical concepts of elementary school students so that it is necessary to solve it, namely by applying an approach that is able to improve the ability to understand the mathematical concepts of students. This research aims to determine the effect of concrete-pictorial-abstract (CPA) approach on improving students' mathematical concept comprehension skills. This method of research uses single subject research (SSR). The study subjects were 4 grade V students of SDN X. Data collection instruments in the form of concept comprehension tests and observation sheets analyzed using descriptive analysis techniques, visual analysis and qualitative data analysis. The results showed that there was an influence on the increasing ability to understand students' mathematical concepts after using the Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) approach. Thus, the approach can be used as an alternative to improving the quality of education in mathematics learning one of them by using the Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) approach.*

**Key words:** *Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Understanding mathematical concepts.*

## DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA

MOTTO

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	7
<b>BAB II KAJIAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
2.1 Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis .....	9
2.2.1 Pengertian Pemahaman Konsep Matematis .....	9
2.2.2 Indikator Pemahaman Konsep Matematis .....	10
2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemahaman Konsep .....	12
2.2.4 Tingkat Pemahaman Konsep .....	13
2.2.5 Manfaat Pemahaman Konsep Matematis .....	14
2.2 Pendekatan <i>Concrete-Pictorial-Abstract</i> (CPA) .....	15
2.3.1 Pengertian Pendekatan <i>Concrete Pictorial Abstract</i> (CPA).....	15
2.3.2 Langkah-langkah Pendekatan CPA .....	16
2.3.3 Kelebihan dan Kekurangan Pendekatan CPA .....	17
2.3 Materi Ajar pada Penelitian .....	18
2.4 Keterkaitan antara Pendekatan CPA dengan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa .....	21
2.5 Penelitian yang Relevan .....	22

Rizki Yustikasari, 2020

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) TERHADAP  
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA**

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

2.6.1 Penelitian yang Relevan dengan Pendekatan CPA.....	22
2.6.2 Penelitian yang Relevan dengan Pendekatan Pemahaman Konsep Matematis.....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
3.1 Metode Penelitian .....	24
3.2 Desain penelitian .....	25
3.3 Lokasi dan waktu penelitian .....	26
3.4 Subjek penelitian .....	27
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	28
3.6 Instrumen Penelitian .....	28
3.7 Validasi Instrumen.....	30
3.8 Prosedur Penelitian .....	31
4.2.1 Tahap persiapan.....	31
4.2.2 Tahap Pelaksanaan Penelitian .....	32
4.2.3 Tahap Analisis Data.....	32
3.9 Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	32
3.9.1 Analisis Deskriptif.....	32
3.9.2 Analisis Visual.....	33
3.9.3 Analisis Data Kualitatif .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	38
4.1.1 Hasil Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis.....	39
4.1.2 Analisis Data Visual Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematis Siswa.....	43
4.1.3 Analisis Kualitatif Hasil Observasi Siswa.....	79
4.2 Pembahasan .....	84
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>87</b>
5.1 Kesimpulan.....	87
5.2 Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>93</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>219</b>

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, S. (2001). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bina Aksara.
- \_\_\_\_\_. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Atikah, S. (2018). *Pengaruh Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa di Sekolah Dasar*. (Skiptsi). Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Purwakarta.
- Budiono. (2009). Panduan Pengembangan Materi Pembelajaran. [Online] <http://www.scribd.com/doc/21684083/Pengemb-Materi-Pembelaj-BudionoSMANEJA-Blitar>. Pada tanggal 28 Oktober 2019.
- Cahyani, K. S (2018). *Pemahaman Matematika Anak Indonesia Cuma Naik 11 Persen dalam 14 Tahun*. [Online]. Diakses dari <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-4299399/pemahaman-matematika-anak-indonesia-cuma-naik-11-persen-dalam-14-tahun>. Pada tanggal 10 Oktober 2019.
- Center, T. A. (2004). *Concrete-Representational-Abstract Instructional Approach*. Washington DC, United State of America.
- Dafril, A. (2011). *Pengaruh Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Peningkatan Pemahaman Matematika Siswa*. Prodising PGRI. [Online]. Diakses dari <http://mediaharja.blogspot.com/2012/06/penerapan-model-pembelajaran-cooperatif.html>. Pada tanggal 17 Juni 2020.
- Depdiknas. (2006). Permendiknas No. 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Gulo, W. (2008). *Strategi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT. Grasindo.
- Heruman. (2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- \_\_\_\_\_. (2013). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Rizki Yustikasari, 2020

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT (CPA) TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)



- Jakni. (2016). *Metodologi Penelitian Eksperimen Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Lestari, K. E. dan Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Mahmud. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Marshall, L. Dan Swan, P. (2005). Developing Mathematical Thinking with The Assistance of Manipulatives. *The Mathematics Education into the 21st Century Project*, 144.
- Mujono. (2013). Model Pengembangan Kurikulum 2013 Berbasis Budaya Daerah dan Potensi Peserta Didik Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*. Vol. 14 No.1.
- Nasution, M. N. (2005). *Manajemen Mutu Terpadu*. Bogor: Ghalia.
- Nurhayati, Y. (2010). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD)*. (Skripsi). STKIP Garut.
- OECD. (2015). PISA 2015 Result in Focus [Online]. Tersedia: <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>. Diakses pada 18 Desember 2019.
- Ompusunggu, V. D. K. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematik dan Sikap Positif terhadap Matematika Siswa SMP Nasrani 2 Medan Melalui Pendekatan Problem Posing. *Jurnal Saintech*. Vol. 06 No. 04.
- Pranata, O. H. (2007). *Pembelajaran Berdasarkan Tahap Belajar Van Hiele untuk Membantu Pemahaman Siswa Sekolah dalam Konsep Geometri Bangun Datar*. Bandung: SPs UPI. Tesis. Tidak dipublikasikan.
- Purwanto, N. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Putri, H. E. (2017). *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kemampuan-kemampuan Matematis, dan Rancangan Pembelajarannya*. Subang: Royyan Press.

- \_\_\_\_\_. dkk. (2016). Keterkaitan Penerapan Pendekatan CPA dan Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SD. *Metodik Didaktik*, XI(1), 43. doi : <http://dx.doi.org/10.17509/md.v11i1.3785>.
- Rahayu, P. (2007). Model Pembelajaran Konstruktivisme untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa Sekolah Dasar. *Penelitian Pendidikan*, II (1).
- Sabirin, M. (2014). Representasi dalam Pembelajaran Matematika. *JPM IAIN Antasari*, I(2). Hlm. 33-44.
- Sarjiman, P. (2006). Peningkatan Pemahaman Rumus Geometri Melalui Pendekatan Realistik di Sekolah Dasar. *Cakrawala Pendidikan XXV* (1). Hlm. 75-79.
- Sisdiknas. (2003). Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. [Online].
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sunanto, J. dkk. (2005) Pengantar Peneliitan Dengan Subjek Tunggal. Bandung: UPI Press.
- Suwaji, U. T. (2008). *Permasalahan Pembelajaran Geometri Ruang SMP dan Alternatif Pemecahannya*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Kependidikan Matematika.
- Turmudi. (2010). Pembelajaran Matematika: Kini dan Kecenderungan Masa Mendatang, dalam Teori, Paradigma, Prinsip, dan Pendekatan Pembelajaran MIPA dalam Konteks Indonesia. Bandung: FPMIPA UPI.
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs untuk Optimalisasi Tujuan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Depdiknas.

Wahyuningtyas, D. T. (2015). Penggunaan Media Mobil Mainan untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Bilangan Bulat. *Jurnal Inspirasi Pendidikan*, V (1). Hlm. 587-592.  
<https://doi.org/1021067/jip/v5i1.680>