

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN CPA BERBASIS MEDIA BLOK
DIENES TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN
MASALAH MATEMATIKA SISWA KELAS III
SDN 5 KESU'**

Fenny Paongan¹, Novalia Sulastr², Reni Lolotandung³

^{1,2,3}PGSD UKI Toraja

¹fennypaongan03@gmail.com, ²Novalia.sulastr@gmail.com,

³renilolotandung@ukitoraja.ac.id

ABSTRACT

Abstract This study aims to determine the effectiveness of the Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) learning model based on Dienes Block media on the mathematical problem-solving ability of third-grade students at SDN 5 Kesu'. This research is a quantitative study with a pre-experimental design (one-group pretest-posttest design). The population as well as the sample of this study were all 24 third-grade students at SDN 5 Kesu', selected using the saturated sampling technique. The data collection instrument was a mathematical problem-solving ability test consisting of 18 valid and highly reliable essay items ($\alpha = 0.888$). Data analysis techniques utilized descriptive and inferential statistics. The hypothesis testing using the paired sample t-test showed a significance value of $\text{Sig. (2-tailed)} = 0.000 < 0.05$, indicating a highly significant difference in the students' mathematical problem-solving abilities before (pretest) and after (posttest) the intervention. This improvement is also supported by an average N-gain score of 0.51, which falls into the "moderate" category. Based on these results, it can be concluded that the implementation of the CPA learning model based on Dienes Block media is effective in improving the mathematical problem-solving ability of third-grade students at SDN 5 Kesu'.

Keywords: CPA Model, Dienes Block, Mathematical Problem Solving, Elementary School.

ABSTRAK

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran CPA berbasis media Blok Dienes terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas III di SDN 5 Kesu'. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain pre-experimental (one-group pretest-posttest design). Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN 5 Kesu' yang berjumlah $n = 24$ siswa, menggunakan teknik sampling jenuh. Instrumen pengumpulan data berupa tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang terdiri dari 18 butir soal esai yang telah dinyatakan valid dan memiliki reliabilitas sangat tinggi ($\alpha = 0,888$). Teknik analisis data menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji paired sample t-test menunjukkan nilai $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,000 <$

0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang sangat signifikan pada kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) perlakuan. Peningkatan kemampuan tersebut juga diperkuat oleh nilai rata-rata N-gain score sebesar 0,51 yang masuk dalam kategori "sedang". Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran CPA berbasis media Blok Dienes efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas III di SDN 5 Kesu'.

Kata Kunci: Model CPA, Blok Dienes, Pemecahan Masalah Matematika, Sekolah Dasar.

A. Pendahuluan

Matematika merupakan disiplin ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern serta memiliki peran sentral dalam mengembangkan daya pikir manusia era abad ke-21. Kemampuan pemecahan masalah matematika menjadi kemampuan yang sangat penting yang harus dikuasai oleh peserta didik secara aplikatif sebagai keterampilan utama untuk menghadapi gelombang transformasi digital. Sejalan dengan pentingnya peran tersebut, pemerintah melalui Permendikbudristek Nomor 7 Tahun 2022 menegaskan bahwa salah satu tujuan utama pembelajaran matematika adalah agar siswa memiliki kemampuan bernalar kritis dan mampu memecahkan masalah dalam berbagai konteks kehidupan. Kurikulum diarahkan untuk membangun keterkaitan antara konsep matematika dengan fenomena

di dunia nyata, sehingga siswa tidak hanya mahir dalam berhitung secara mekanistik, tetapi juga memiliki ketajaman analisis dalam menghadapi tantangan yang kompleks dan dinamis. Lebih lanjut, Kurikulum Merdeka yang diperkuat oleh Permendikbudristek Nomor 12 Tahun 2024 turut menekankan penguatan numerasi melalui pembelajaran yang sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik.

Namun, kondisi nyata di lapangan seringkali menunjukkan adanya kesenjangan yang cukup signifikan antara tuntutan ideal kurikulum dengan kemampuan aktual siswa. Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan di SDN 5 Kesu', ditemukan fenomena permasalahan yang mendasar pada pembelajaran matematika di kelas III. Dari total 24 siswa yang ada, terdapat 10 siswa yang mengalami kesulitan dalam

menyelesaikan soal cerita matematika. Siswa seringkali mampu melakukan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan secara rutin, namun mengalami kebingungan ketika harus mengidentifikasi informasi penting dalam soal, menentukan apa yang ditanyakan, serta memilih strategi penyelesaian masalah yang tepat. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemahaman siswa masih berada pada tahap prosedural dan belum mencapai pemahaman konseptual yang mendalam. Permasalahan tersebut juga dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang masih bersifat satu arah dan cenderung langsung menuju tahap abstrak tanpa melalui pengalaman konkret yang memadai, sehingga siswa kesulitan mencapai tahap simbolik.

Secara teoretis, perkembangan kognitif anak usia sekolah dasar (7 hingga 12 tahun) menurut Jean Piaget berada pada tahap operasional konkret, di mana siswa memerlukan objek fisik untuk menjembatani pemikiran mereka menuju konsep-konsep logis yang lebih kompleks. Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif harus

dimulai dari tahap manipulasi benda nyata. Model pembelajaran CPA yang berakar pada teori Jerome Bruner hadir sebagai solusi yang relevan. Teori ini memperkenalkan tiga tahap representasi, yaitu enaktif (manipulasi benda nyata), ikonik (representasi visual atau gambar), hingga simbolik (penggunaan lambang atau angka). Model CPA dinilai efektif dalam meminimalkan kesenjangan kognitif siswa karena memberikan tahapan pembelajaran yang sistematis dan sesuai dengan cara belajar anak. Selain model pembelajaran, penggunaan media manipulatif seperti Blok Dienes yang dikembangkan oleh Zoltan Dienes juga memiliki landasan yuridis dan empiris yang kuat, seperti yang termaktub dalam PP Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan yang mewajibkan ketersediaan sarana pembelajaran interaktif. Media Blok Dienes secara empiris terbukti sangat efektif untuk memvisualisasikan nilai tempat suatu bilangan (satuan, puluhan, ratusan, ribuan) serta mempermudah pemahaman operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan teknik menyimpan atau meminjam.

Berdasarkan latar belakang, fenomena empiris, dan landasan teoretis yang telah dipaparkan, penelitian ini difokuskan pada upaya mengatasi kesulitan siswa kelas III SDN 5 Kesu' dalam memecahkan masalah soal cerita matematika, khususnya pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Tujuan utama dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa melalui penerapan model pembelajaran CPA dibantu dengan media Blok Dienes.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat teoretis dalam memperkaya literatur model pembelajaran inovatif di sekolah dasar, serta manfaat praktis bagi guru dalam mengelola manajemen waktu dan mengemas pembelajaran matematika menjadi lebih interaktif, konkret, dan bermakna bagi peserta didik.

B. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Sugiyono (2020)

metode penelitian kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen lebih spesifiknya adalah Pra-Eksperimen. Sugiyono (2020) menyatakan bahwa Pra-Eksperimen adalah rancangan penelitian yang melibatkan satu kelompok (tanpa kelas kontrol) dimana dilakukan *pre-test* dan *post-test*.

2. Variabel dan Desain Penelitian

a. Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel penelitian.

1). Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen atau variabel terikat (Ridha, 2017). Model pembelajaran CPA

berbasis media Blok Dienes adalah variabel independen dalam penelitian ini.

2). Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen merupakan variabel terikat yang muncul karena dipengaruhi oleh variabel bebas. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah variabel dependen dalam penelitian ini.

b. Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *One-Group Pretest-Posttest*. Alasan peneliti memilih desain *One-Group Pretest-Posttest* karena keterbatasan subjek penelitian di SDN 5 Kesu' yang hanya memiliki satu kelas untuk kelas III, sehingga tidak memungkinkan bagi peneliti untuk membentuk kelas kontrol sebagai pembanding eksternal. Selain itu, desain ini dipilih karena efektivitasnya dalam menunjukkan perubahan kemampuan pemecahan masalah matematika secara langsung melalui selisih nilai antara sebelum dan sesudah intervensi, sehingga peneliti dapat melihat dampak nyata dari model CPA berbasis Blok Dienes pada individu yang sama dan peneliti juga dapat memberikan perhatian yang lebih mendalam terhadap proses

transisi kognitif siswa dari tahap konkret ke tahap abstrak tanpa harus membagi fokus pada dua kelompok yang berbeda.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Pretest	Tindakan	Posttest
O ₁	X	O ₂

Sumber: Abdullah dkk (2021)

3. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian adalah hal yang esensial. Sugiyono(2020) mengemukakan populasi adalah lokasi umum pada penelitian mencakup objek atau subjek serta bisa disimpulkan. Populasi merupakan kelompok individu dengan mutu dan memiliki ciri tertentu (Amin et al.,2023). Jadi populasi merupakan lokasi umum yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki mutu atau ciri yang ditetapkan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 5 Kesu'.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh. Peneliti memilih teknik ini karena jumlah populasi di SDN 5 Kesu' untuk kelas III relative kecil dan hanya terdiri dari satu kelas. Dengan menggunakan

sampling jenuh, peneliti melibatkan seluruh anggota populasi sebagai subjek penelitian, sehingga tidak ada proses pemilihan acak atau pemberian peluang yang sama kepada populasi diluar kelas tersebut.

4. Teknik Analisis Data

1. Uji Instrumen

a. Uji Validitas

Digunakan untuk menguji ketepatan setiap butir soal dalam mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Tabel 3. 3 Interpretasi Uji Validitas

Nilai <i>Pearson Correlation</i>	Interpretasi
0.80-1.00	Sangat tinggi
0.60-0.79	Tinggi
0.40-0.59	Cukup
0.20-0.39	Rendah
0.00-0.19	Sangat rendah
$r_i < 0.00$	Tidak valid

Sumber: Dantini (2016)

b. Uji Reabilitas

Digunakan untuk mengukur konsistensi instrumen tes uraian agar memberikan hasil yang stabil.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Tabel 3.4 Tingkat Reliabilitas

Nilai r	Tingkat Reliabilitas
0.0 – 0.20	Kurang reliable
0.21 – 0.40	Agak reliable
0.41 – 0.60	Cukup reliable
0.61 – 0.80	Reliabel
0.80 – 1.00	Sangat reliable

Sumber: Pertiwi (2021)

C. Hasil Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran CPA berbasis media Blok Dienes terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas III di SDN 5 Kesu'. Data penelitian diperoleh melalui instrument tes yang diberikan sebelum perlakuan (*pretest*) dan setelah perlakuan (*posttest*).

1. Uji Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen digunakan untuk mengambil data penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji instrumen untuk mengetahui kelayakan soal yang digunakan

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menunjukkan tingkat ketepatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang harus diukur. Berdasarkan uji validitas terhadap 20 butir soal essai menggunakan *Product Moment*, diperoleh hasil bahwa sebanyak 18 butir dinyatakan valid. Penentuan

validitas butir soal dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} . Adapun nilai r_{tabel} diperoleh melalui distribusi table statistik korelasi *Product Moment* dengan tingkat signifikansi sebesar 5% (0,05) dan derajat kebebasan (df) = $n-2$. Dalam penelitian ini, jumlah responden (n) adalah 24 siswa, maka nilai $df = 27-2 = 25$. Merujuk pada table statistik korelasi *Product Moment*, untuk df 25 pada signifikansi 5%, diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,3809. butir soal dinyatakan valid apabila nilai $r_{hitung} > 0,3809$. Sebaliknya, jika $r_{hitung} < 0,3809$, maka butir soal tidak dinyatakan valid dan tidak digunakan dalam pengambilan data penelitian. Berikut adalah tabel hasil uji validitas:

b. Uji Reabilitas

Uji reabilitas dilakukan untuk mengetahui konsistensi atau keandalan suatu instrumen penelitian. Hasil uji reabilitas *Cronbach Alpha* sebesar 0,888. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat reabilitas yang ‘Sangat Reliabel’ sehingga layak untuk digunakan secara berulang.

Tabel 4.1 Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach Alpha	N of Items	Interpretasi
0,888	18	Sangat Reliabel

2. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji normalitas pada data pretest menunjukkan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,051 dan pada data posttest sebesar 0,259. Oleh karena nilai Sig. $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas

	Shapiro-Wilk	
	Statistic	df
<i>Pretest</i>	917	24
<i>Posttest</i>	949	24

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk memberikan pembuktian mengenai ada tidaknya pengaruh yang signifikan dari penggunaan model CPA berbasis media Blok Dienes terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Alat uji yang digunakan adalah *Paired Sample T-Test* dengan dasar pengambilan keputusan merujuk pada nilai signifikansi (2-tailed). Hasil analisis statistik menggunakan aplikasi SPSS menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditetapkan, yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga keputusan uji hipotesis yang

diambil adalah H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan model CPA berbasis media Blok Dienes efektif terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas III di SDN 5 Kesu'.

4. *N-Gain*

N-Gain digunakan untuk melihat tingkat efektivitas dari penggunaan model CPA berbasis media Blok Dienes. Berdasarkan perhitungan, diperoleh rata-rata skor *N-GainScore* sebesar 0,51. Nilai tersebut berada pada rentang 0,3 – 0,7 sehingga dapat disimpulkan bahwa efektivitas penggunaan model CPA berbasis media Blok Dienes berada pada tingkat 'sedang'.

Pembahasan

Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan model CPA berbasis media Blok Dienes memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah Matematika siswa kelas III di SDN 5 Kesu'. Temuan ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata dari 61,33 pada saat *pretest* menjadi 81,67 pada saat *posttest*. Selain itu, nilai *N-Gain* sebesar 0,51

yang masuk dalam kategori 'sedang' memperkuat bukti bahwa model pembelajaran ini efektif dalam membantu siswa memahami konsep serta meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas III di SDN 5 Kesu'.

Pencapaian kemampuan pemecahan masalah yang meningkat ini dipengaruhi oleh beberapa faktor esensial dalam proses pembelajaran. Transformasi objek matematika yang bersifat abstrak menjadi visualisasi konkret merupakan faktor utama keberhasilan penggunaan model CPA berbasis media Blok Dienes. Materi konsep nilai tempat dan operasi hitung bilangan seringkali sulit dipahami oleh siswa kelas III karena sifatnya yang abstrak dan tidak dapat diamati secara langsung tanpa alat peraga. Namun, media Blok Dienes menjawab permasalahan tersebut dengan memproyeksikan bentuk konkret satuan, puluhan, dan ratusan secara nyata melalui blok-blok yang mudah dimanipulasi. Hal ini sejalan dengan teori perkembangan kognitif Jean Piaget yang menyatakan bahwa usia siswa Sekolah Dasar (7-11 tahun) masih berada pada tahap operasional konkret, sehingga memerlukan alat bantu manipulatif fisik.

Tingkat keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran juga menjadi faktor pendukung yang kuat. Penggunaan model CPA berbasis Blok Dienes menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan memicu rasa ingin tahu siswa secara alami. Antusiasme siswa yang meningkat saat berinteraksi langsung secara fisik memanipulasi blok (fase enaktif), menuangkannya dalam gambar visual (fase ikonik), hingga menyatakannya dalam bentuk angka matematika (fase simbolik) menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan interaktif dibandingkan dengan media konvensional.

Temuan dalam penelitian ini secara konsisten didukung oleh hasil penelitian relevan terdahulu. Penelitian yang dilakukan oleh Wahab dkk (2021), Legi (2021) serta Muin dkk (2022) mengungkapkan bahwa implementasi model pembelajaran CPA berbasis media Blok Dienes dalam pembelajaran matematika mampu menjembatani celah antara konsep matematika yang abstrak dan pemahaman nyata siswa di sekolah dasar. Kesamaan hasil ini memperkuat argumen bahwa kombinasi model CPA dan media Blok

Dienes merupakan solusi yang inovatif untuk mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika di tingkat Sekolah Dasar.

D. Kesimpulan

1. Kesimpulan

Implementasi model pembelajaran CPA berbasis media Blok Dienes terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswakesel III diSDN 5 Kesu'. Hal tersebut terbukti melalui kenaikan nilai rata-rata siswa dari 61,33 pada tahap *pretest* menjadi 81,67 pada tahap *posttest*. Capaian nilai maksimum siswa juga mengalami kenaikan hingga menyentuh angka 93, yang menunjukkan adanya dampak positif penggunaan model CPA berbasis media Blok Dienes.

Pengujian hipotesis melalui *Paired Sample T-Test* memperkuat temuan tersebut dengan perolehan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Nilai signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 tersebut membuktikan adanya perbedaan yang nyata antara hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Sementara itu, analisis tingkat efektivitas menggunakan *N-Gain Score*

menghasilkan nilai rata-rata sebesar 0,51 yang termasuk dalam kategori 'sedang'. Integrasi seluruh data statistic tersebut menegaskan bahwa visualisasi interaktif melalui model pembelajaran CPA mampu membantu siswa menyelesaikan penjumlahan dan pengurangan soal cerita.

Pemanfaatan model pembelajaran CPA berbasis media Blok Dienes terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika telah memberikan bukti nyata terhadap peningkatan hasil belajar siswa, namun masih terdapat beberapa aspek yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Peneliti merumuskan beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak-pihak terkait sebagai berikut:

a. Bagi Guru dan Calon Guru Sekolah Dasar

Guru diharapkan memanfaatkan model pembelajaran CPA berbasis media Blok Dienes secara berkelanjutan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada materi nilai tempat dan operasi hitung bilangan di kelas rendah. Pembelajaran matematika hendaknya tidak terburu-buru langsung diarahkan ke tahap simbolik (angka/abstrak),

melainkan runtut melalui manipulasi objek fisik (konkret) dan visualisasi gambar (ikonik). Penggunaan media manipulatif ini terbukti mampu meningkatkan antusiasme, keaktifan, serta kemampuan pemecahan masalah matematika siswa secara signifikan di dalam kelas.

b. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah sebaiknya memberikan dukungan terhadap peningkatan kompetensi profesional para pengajar melalui fasilitasi keikutsertaan guru dalam pelatihan, workshop, atau seminar mengenai model pembelajaran aktif (termasuk model CPA) secara berkala. Selain itu, penyediaan fasilitas pendukung di sekolah berupa kebijakan anggaran khusus untuk pengadaan alat peraga matematika yang terstandar, bervariasi, dan ramah anak termasuk media Blok Dienes, juga akan sangat membantu optimalisasi inovasi pembelajaran guru di dalam kegiatan belajar mengajar.

c. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan cakupan sampel yang lebih luas (multi-sekolah) atau pada jenjang kelas yang berbeda untuk menguji konsistensi efektivitas model

pembelajaran CPA berbasis Blok Dienes. Mengingat penelitian ini menggunakan desain pre-experimental yang memiliki keterbatasan tanpa kelompok kontrol.

peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar. Metodik Didaktik

Rahmaini, N., & Ogylva Chandra, S. (2024). Pentingnya berpikir kritis dalam pembelajaran matematika. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*.

Sugiyono. 2020. Metode penelitian (kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan). Bandung:Alfabeta.

DAFTAR PUSTAKA

Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Pilar: Jurnal Kajian Islam, Pendidikan dan Kemasyarakatan*.

Ananda, R. (2017). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Operasi Pengurangan Bilangan Cacah dengan Menggunakan Blok Dienes Siswa Kelas I SDN 016 Bangkinang Kota. *Jurnal Cendekia*

Ginsburg, HP, & Seo, KH (1999). Matematika dalam pemikiran anak-anak. Pemikiran dan pembelajaran matematika.

Enriquez, J. J. (2021). Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Approach in Teaching Mathematics: A Review of Literature. *International Journal of Research Publications Publications*.

Flores, M. M. (2018). Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kemampuan-Kemampuan Matematis, dan Rancangan Pembelajaran: Hafiziana Eka Putri

Putri, H. E., Rahayu, P., Saptini, R. D., & Misnarti, M. (2016). Keterkaitan penerapan pendekatan CPA dan