

IMPLEMENTASI PENDEKATAN *CONCRETE-PICTORIAL-ABSTRACT* (CPA) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SD: STUDI LITERATUR

Flora¹, Sukri², Hikma Turrahmah³, Krisdamayanti⁴, Ilman⁵
^{1,2,3,4,5}Universitas Tadulako, Jl. Soekarno Hatta KM. 9 Palu, Indonesia
Email : floflora985@gmail.com

ABSTRAK

KATA KUNCI:

Matematika;
Pembelajaran; Pendekatan
CPA; Sekolah Dasar;
Studi Literatur.

Pembelajaran matematika di sekolah dasar kerap dihadapkan pada tantangan rendahnya pemahaman konsep siswa akibat pendekatan yang terlalu abstrak dan berpusat pada hafalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui studi literatur. Pendekatan CPA merupakan model pembelajaran bertahap yang menggerakkan siswa dari pengalaman nyata menggunakan benda konkret, kemudian ke representasi gambar atau diagram (*pictorial*), hingga akhirnya ke pemahaman simbol dan notasi abstrak. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan teknik analisis isi terhadap berbagai jurnal ilmiah yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa pendekatan CPA terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan representasi, berpikir kritis, hasil belajar, serta motivasi siswa. Implementasi CPA membantu siswa membangun pengetahuan secara bermakna sesuai dengan perkembangan kognitif mereka. Dengan demikian, pendekatan CPA menjadi salah satu alternatif inovatif yang layak diterapkan secara luas dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran dasar yang berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, analitis, serta sistematis pada siswa sekolah dasar. Namun, dalam praktiknya pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering dianggap sulit dan abstrak oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran masih berfokus pada pendekatan abstrak, bukan pada pengalaman langsung yang sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa pada usia sekolah dasar. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya pemahaman konsep matematika siswa serta berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal. Penelitian

menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika siswa masih menjadi permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar (Tauhid et al., 2024).

Salah satu penyebab utama rendahnya kemampuan matematika siswa SD adalah pendekatan pembelajaran yang terlalu berfokus pada hafalan prosedur dan rumus tanpa membangun pemahaman konseptual yang kuat. Banyak guru yang masih menggunakan metode ceramah konvensional sehingga siswa cenderung pasif dan tidak memiliki kesempatan untuk mengeksplorasi konsep secara mandiri. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menerapkan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari (Anjarrani & Kurniasih, 2023). Rendahnya skor matematika siswa Indonesia juga disebabkan oleh kurangnya pendekatan pembelajaran yang efektif dalam membangun pemahaman matematika yang kokoh serta mendorong siswa untuk aktif dalam proses belajar (Ananda & Wandini, 2022). Kondisi ini menunjukkan urgensi penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif, konkret, dan bermakna bagi siswa SD.

Sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan di atas diperlukan pembelajaran matematika dengan memilih pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis pada diri siswa. Salah satu pembelajaran yang dapat membantu siswa agar lebih mudah memahami konsep pembelajaran matematika adalah pembelajaran dengan Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA). Model CPA dikenal efektif dalam membantu siswa berpindah dari pengalaman konkret menuju pemahaman abstrak melalui tiga tahap representasi: konkret (menggunakan benda nyata), *pictorial* (gambar atau diagram), dan abstrak (simbol atau notasi matematika). Menurut (A. Putri, 2024) bahwa pendekatan CPA ini menekankan pada transisi bertahap dari pengalaman konkret ke representasi visual hingga simbolik, terbukti membantu siswa memahami konsep abstrak secara lebih bermakna dan berkelanjutan. CPA berusaha untuk memberikan pemahaman konsep bermakna melalui tiga tahapan pembelajaran yang terintegrasi dan sistematis. Setiap tahapan pada pendekatan CPA dibangun berdasarkan konsep yang diajarkan sebelumnya, sehingga melatih siswa dalam memahami konsep secara bertahap melalui tingkat pemahaman dari mulai konkret menuju abstrak (Millah et al., 2011).

Selain meningkatkan pemahaman konsep, pendekatan CPA juga terbukti mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan representasi matematis siswa. Dalam pembelajaran yang menggunakan pendekatan CPA, siswa tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga aktif dalam mengamati, memvisualisasikan, dan merepresentasikan konsep

matematika melalui berbagai bentuk representasi. Hal ini membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir matematis yang lebih mendalam. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan CPA dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar secara signifikan.

Pendekatan CPA juga dinilai efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Dengan menggunakan benda konkret dan gambar sebagai jembatan menuju konsep abstrak, siswa dapat memahami konsep matematika dengan lebih baik dan tidak hanya menghafal rumus. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan CPA dalam pembelajaran matematika memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru.

Selain itu, beberapa penelitian terbaru juga menunjukkan bahwa pendekatan CPA dapat meningkatkan berbagai kemampuan matematis siswa seperti kemampuan representasi matematis, pemecahan masalah, serta sikap positif terhadap pembelajaran matematika. Pendekatan ini membantu siswa membangun hubungan antara konsep konkret dan abstrak sehingga pemahaman matematika menjadi lebih bermakna (Wahyuni et al., 2025)

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, pendekatan CPA menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian lebih mendalam mengenai implementasi pendekatan *Concrete–Pictorial–Abstract* (CPA) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar melalui studi literatur. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai penerapan pendekatan CPA, manfaatnya dalam pembelajaran matematika, serta hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur atau kajian Pustaka (*library research*). Menurut (Saharuddin et al., 2025) Kajian pustaka merupakan kegiatan mengumpulkan informasi dan data-data ilmiah yang relevan dengan topik. Tujuan dari metode ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu konsep atau teori berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Metode ini dipilih karena penelitian berfokus pada penelaahan berbagai konsep teoritis serta hasil penelitian terdahulu mengenai implementasi pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Melalui studi literatur, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai penerapan pendekatan CPA serta pengaruhnya terhadap pemahaman konsep matematika siswa

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari berbagai literatur ilmiah yang relevan dengan topik penelitian. Literatur di peroleh melalui penelusuran pada berbagai basis data akademik yaitu *google scholar* maupun portal jurnal ilmiah nasional. Kata kunci yang digunakan dalam proses penelusuran literatur yaitu “*Concrete-Pictorial-abstract*”, “Pendekatan CPA”, “Pembelajaran Matematika SD”, dan “CPA dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar”. Proses pemilihan literatur dilakukan secara cermat dengan mempertimbangkan kesesuaian topik penelitian, kepercayaan terhadap sumber, serta keterkaitannya dengan fokus kajian yang sedang diteliti. Berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, penerapan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) dalam pembelajaran matematika dapat membantu siswa memahami konsep secara bertahap. Pendekatan ini juga dapat meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa serta memudahkan mereka dalam menghubungkan pengalaman nyata dengan konsep matematika yang bersifat abstrak.

Menurut (Adiyan, 2022) Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (*content analysis*). Melalui teknik ini, berbagai temuan dari literatur yang telah dikumpulkan diidentifikasi, diklasifikasikan, serta dianalisis secara mendalam untuk menemukan pola, konsep dan hasil penelitian yang berkaitan dengan implementasi pendekatan CPA yang dapat membantu siswa membangun pemahaman konsep matematika secara bertahap melalui manipulasi objek konkret, representasi visual, hingga pemahaman simbolik sehingga siswa lebih mudah memahami konsep matematika secara bermakna (Millah, 2025). Selanjutnya, temuan-temuan tersebut disintesis secara sistematis sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih utuh mengenai efektivitas pendekatan CPA dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar (A. Putri, 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hakikat CPA (*Concrete-Pictorial-Abstract*)

Pendekatan CPA (*Concrete-Pictorial-Abstract*) merupakan suatu instruksi bertahap yang menggerakkan siswa untuk memecahkan permasalahan matematika dengan memanipulasi benda yang konkret untuk menyelesaikan masalah dalam bentuk gambar atau representasi (Radiusman, 2020). Menurut penelitian (Rengganis, 2024) *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) merupakan pendekatan yang mampu membangun konsep yang mendalam pada peserta didik terhadap pembelajaran yang dilakukannya melalui tahap pembelajaran yang diawali dengan sajian benda-benda konkret yang dapat dimanipulasi.

Pendekatan CPA terdiri dari tiga tahapan, yaitu *Concrete* yaitu belajar melalui benda-benda nyata, *Pictorial* yaitu belajar melalui perwakilan gambar, dan *Abstract* yaitu belajar melalui notasi abstrak. Menurut penelitian lain *Concrete–Pictorial–Abstract* (CPA) dirancang untuk membantu siswa berpindah secara bertahap dari pengalaman konkret menuju pemahaman abstrak (A. Putri, 2024) Sementara itu, pendekatan *Concrete–Pictorial–Abstract* (CPA) telah terbukti efektif dalam membangun pemahaman matematis secara bertahap dan sesuai dengan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar (Sanzania & Wati, 2025).

2. Tahapan Pembelajaran CPA dalam Matematika di SD

Menurut (Asfara, 2022) bahwa Pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) ini terdiri dari tiga tahapan pembelajaran dan saling berkaitan. Tahap pertama adalah tahap *Concrete* (konkret), di mana siswa belajar menggunakan benda-benda nyata yang dapat dimanipulasi secara langsung. Pada tahap ini, siswa diajak untuk menyentuh, memindahkan, dan menggunakan objek fisik untuk merepresentasikan konsep matematika yang sedang dipelajari. Penggunaan alat peraga konkret dalam pembelajaran matematika terbukti mampu membantu siswa membangun pemahaman awal yang kuat terhadap suatu konsep. Menurut penelitian (Anajjah et al., 2022) bahwa penggunaan benda-benda konkret yang dimanipulasi penting untuk menjembatani siswa yang masih berpikir konkret dengan materi matematika yang abstrak. Sebagaimana dikemukakan dalam penelitian menurut (Nainggolan, 2022) bahwa dalam pembelajaran matematika siswa terlebih dahulu dikenalkan dengan benda-benda konkret sebelum beralih ke gambar dan simbol, sehingga materi lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa.

Tahap kedua, tahap *Pictorial* (gambar/visual), di mana siswa merepresentasikan konsep matematika melalui gambar, diagram, atau ilustrasi. Tahapan ini sebagai jembatan antara pemahaman konkret dengan abstrak. Menurut penelitian (Muthia Rahmah, Ayu Oktavia, Kanaya Ramadanti, Mega Selfian & Aulia, 2025) bahwa memahami konsep matematika secara bertahap, dimulai dari pengalaman konkret, kemudian beralih ke representasi visual (*pictorial*), dan akhirnya menuju pemahaman abstrak (*abstract*). Sejalan dengan itu, kajian sistematis tentang pendekatan CPA dalam penelitian (Siregar, 2020) menunjukkan bahwa representasi *pictorial* membantu siswa dalam membentuk gambaran mental dari konsep matematika yang kemudian memudahkan perahlian menuju tahap *abstract*.

Tahap ketiga adalah tahap *Abstract* (abstrak), di mana siswa menggunakan simbol, angka, dan notasi matematika secara formal. Pada tahapan ini sejalan dengan penelitian lain menyatakan bahwa siswa dapat menuliskan representasi gambar ke dalam bentuk angka, notasi dan simbol matematika sebagai bentuk pemahamannya terhadap permasalahan matematika yang disajikan. Sehingga dengan menggunakan bahan ajar yang didasarkan pada pendekatan CPA siswa dapat membangun konsep secara mendalam dan dapat terlibat aktif memecahkan persoalan matematika dengan bantuan benda konkret sebagai perantara dalam mempelajari materi (Anajjah et al., 2022).

3. Pengaruh Pendekatan CPA Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan CPA memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman konsep matematis siswa sekolah dasar. Pendekatan ini memungkinkan siswa untuk membangun pengetahuan secara bertahap mulai dari pengalaman nyata hingga pemahaman simbolik yang lebih abstrak. Penerapan pendekatan CPA dalam pembelajaran matematika SD terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara bermakna, yang menyatakan bahwa proses konstruksi pemahaman konsep matematis siswa dalam konteks pembelajaran dengan pendekatan CPA dapat memfasilitasi perkembangan pemahaman konseptual siswa, serta menemukan pola berpikir siswa dalam membangun makna dari konsep yang dipelajari (Millah et al., 2011).

Penelitian yang dilaksanakan disekolah dasar dengan menerapkan pendekatan CPA berbantuan media *puzzle* juga menunjukkan hasil yang signifikan. Menurut (Millah et al., 2011) CPA berbantuan media *puzzle* menjadi salah satu inovasi pembelajaran matematika yang terbukti dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pendekatan CPA berbantuan media *puzzle* dapat dijadikan alternatif pembelajaran matematika yang dapat membantu siswa memahami konsep matematika.

Studi yang dilakukan terhadap siswa sekolah dasar di berbagai konteks juga menunjukkan bahwa pendekatan CPA berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep pecahan, operasi bilangan, serta materi geometri. Pendekatan CPA mampu memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan representasi matematika disebabkan karena dalam pendekatan CPA lebih menuntut siswa untuk menguasai. Teknik menyelesaikan permasalahan matematika dari pada hanya mencari jawaban dari permasalahan matematika (Radiusman, 2020).

4. Pengaruh Pendekatan CPA terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa SD

Selain berpengaruh terhadap pemahaman konsep, implementasi CPA juga meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar secara keseluruhan. Penelitian yang dilakukan oleh Yuliyanto, Putri, dan Rahayu menunjukkan bahwa peningkatan HB (Hasil Belajar) siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan CPA lebih baik secara signifikan daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran konvensional (Yuliyanto et al., 2019). Penelitian lain menyatakan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran CPA memberikan dampak terhadap prestasi akademik siswa dalam pembelajaran matematika (Ningrum et al., 2024).

Dalam penelitian (Ningrum et al., 2024) melaporkan hasil yang di peroleh siswa kelas II SD, bahwa kelas eksperimen melalui penerapan metode CPA jauh lebih besar dibandingkan hasilnya diperoleh kelas kontrol melalui penerapan strategi berpusat pada guru (*teacher-centered*). Temuan serupa dengan itu di peroleh dalam penelitian berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di Bimbel Anak Sukses Balongbendo Sidoarjo menunjukkan bahwa pendekatan CPA sangat berperan dalam meningkatkan kemampuan siswa kelas III SD dalam mempelajari materi perkalian Matematika. Temuan tersebut membuktikan bahwa pendekatan CPA efektif membantu siswa dalam meningkatkan penguasaan konsep pada pembelajaran matematika sehingga lebih bermakna dengan penggunaan media benda konkret, gambar, yang kemudian diubah menjadi angka atau simbol matematika dibandingkan dengan metode konvensional yang penyampaiannya hanya dengan ceramah, sehingga kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk melaksanakan pembelajaran yang bermakna (Chandra & Darmayanti, 2019). Dalam penelitian internasional oleh Leyson dan Andrino menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) secara signifikan meningkatkan kinerja matematika siswa serta meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Yuliyanto et al., 2019).

5. Kemampuan Representasi Matematis dan Penalaran Siswa melalui Pendekatan CPA

Pendekatan CPA juga terbukti berpengaruh terhadap kemampuan representasi matematis dan kemampuan penalaran siswa. Menurut (Azzahra et al., 2024) bahwa representasi adalah interpretasi pemahaman siswa berupa gagasan dikonstruksikan dalam pikiran berkaitan dengan suatu masalah yang dikomunikasikan dalam bentuk fisik logika dalam bentuk istilah, gambar, tulisan, objek tertentu atau simbol untuk memudahkan

menemukan solusi suatu masalah. (H. E. Putri et al., 2020). Melalui representasi, siswa dapat menghubungkan ide-ide matematika yang abstrak dengan pengalaman atau gambaran yang lebih konkret sehingga proses berpikir menjadi lebih terstruktur.

Sejalan dengan hal tersebut, penelitian yang diterbitkan dalam Mimbar Sekolah dasar oleh (H. E. Putri et al., 2020) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan CPA memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir matematis siswa sekolah dasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan pendekatan CPA memiliki kemampuan penalaran matematis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional, khususnya pada indikator penalaran analogi dan penalaran induktif. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan tahapan konkret, *pictorial*, dan abstrak tidak hanya membantu siswa memahami konsep, tetapi juga mendukung perkembangan kemampuan representasi serta penalaran matematis mereka secara lebih efektif.

6. Penerapan Pendekatan CPA/CRA dalam Materi Pecahan dan Konsep Abstrak Matematika SD

Salah satu penerapan pendekatan CPA yang paling banyak diteliti adalah dalam konteks pembelajaran materi pecahan di sekolah dasar. Pecahan merupakan salah satu topik yang paling sering mengalami miskonsepsi pada siswa SD karena sifatnya yang abstrak. Dengan menggunakan pendekatan CPA, guru dapat memulai pembelajaran menggunakan benda konkret seperti kue, buah, atau kertas yang dibagi menjadi beberapa bagian, kemudian berlanjut ke representasi gambar, dan akhirnya ke simbol pecahan. Penelitian (Zulfakri et al., 2019) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *Concrete-Representational-Abstract* (CRA) terbukti dapat meningkatkan kemampuan representasi dan pemecahan masalah matematis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional.

Pendekatan CRA yang merupakan varian dari CPA juga telah banyak diaplikasikan dalam pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar. Penelitian (Zulaika et al., 2022) menyatakan bahwa kemampuan representasi matematika merupakan dasar bagi kemampuan matematika orang lain, seperti kemampuan pemahaman, kemampuan komunikasi, kemampuan penalaran, dan kemampuan pemecahan masalah. Pendekatan ini dapat meningkatkan kemampuan representasi matematika siswa, terutama pada representasi visual dan simbolik. Demikian pula penelitian lain menyatakan bahwa kemampuan

menghubungkan konsep matematika pada siswa sekolah dasar yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran CPA lebih baik dibandingkan siswa yang diajar menggunakan metode pembelajaran konvensional (H. E. Putri et al., 2018).

7. Motivasi Hasil Belajar Siswa dalam Pendekatan CPA

Pendekatan CPA tidak hanya berdampak pada aspek kognitif siswa, tetapi juga terbukti berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa. Pembelajaran yang dimulai dari pengalaman konkret cenderung lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa sekolah dasar, sehingga meningkatkan keterlibatan dan motivasi mereka dalam belajar matematika. Penelitian lain dalam temuan yang didapat menyatakan bahwasannya pendekatan CPA mampu membantu siswa memahami dengan baik konsep perkalian dan mengakibatkan hasil belajar siswa melonjak secara signifikan. Sehingga pendekatan CPA menjadi alternatif pembelajaran yang efektif agar dapat memperbaiki prestasi belajar matematika siswa, karena selain memperbaiki prestasi belajar siswa, pendekatan ini juga menumbuhkan motivasi dan keaktifan siswa di kelas. Siswa menjadi lebih antusias dan dapat mengaitkan konsep perkalian dengan pengalaman yang ada pada keseharian mereka. Dengan demikian, pendekatan CPA merupakan solusi yang efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran matematika untuk siswa sekolah dasar, terutama ada konsep dasar perkalian yang memerlukan pemahaman lebih mendalam bagi siswa (Chandra & Darmayanti, 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian literatur yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pendekatan *Concrete-Pictorial-Abstract* (CPA) merupakan pendekatan pembelajaran yang efektif dan bermakna dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Pendekatan ini terdiri dari tiga tahapan yang terintegrasi secara sistematis, yaitu tahap konkret (penggunaan benda nyata), tahap *pictorial* (representasi gambar dan diagram), dan tahap abstrak (simbol dan notasi matematika). Ketiga tahapan tersebut dirancang untuk membantu siswa membangun pemahaman konsep matematika secara bertahap sesuai dengan perkembangan kognitif siswa sekolah dasar.

Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi pendekatan CPA dalam pembelajaran matematika SD memberikan dampak positif yang signifikan terhadap berbagai aspek, meliputi: (1) peningkatan pemahaman konsep matematis siswa secara bermakna; (2) peningkatan hasil belajar matematika yang lebih baik dibandingkan pembelajaran konvensional; (3) peningkatan

kemampuan representasi matematis dan penalaran siswa; (4) peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa; serta (5) peningkatan motivasi dan keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan CPA juga terbukti efektif dalam membantu siswa memahami berbagai topik matematika yang bersifat abstrak, seperti pecahan, operasi bilangan, perkalian, dan geometri.

Oleh karena itu, pendekatan CPA sangat direkomendasikan untuk diterapkan secara luas oleh guru matematika di sekolah dasar sebagai alternatif pembelajaran yang lebih inovatif, kontekstual, dan berpusat pada siswa. Selain itu, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk lembaga pendidikan dan pemerintah, dalam bentuk pelatihan guru dan penyediaan media pembelajaran yang memadai guna mengoptimalkan implementasi pendekatan CPA di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyan, F. (2022). Analisis Isi Buku Teks Pelajaran Bahasa Inggris SMP Ditinjau dari Karakter Kejujuran dan Kedisiplinan. *Jurnal Pendidikan Dan Sains (JUPISI)*, 1(2), 18–22. <https://doi.org/10.63494/jupisi.v1i2.139>
- Anajjah, S. N., Iriawan, S. B., & Mufliva, R. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) dalam Pembelajaran Matematika Kelas II Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(3), 9–18.
- Asfara. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 4, 5567–5573.
- Azzahra, A., Rianti, T. D., & Wandani, R. R. (2024). Analisis Kemampuan Representasi Visual Matematika pada Materi Geometri. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 57–61.
- Chandra, A. A., & Darmayanti, N. P. A. (2019). peningkatan hasil belajar perkalian melalui pendekatas CPA pada anak kelas 3 sd. *Tjybjb.Ac.Cn*, 27(2), 58–66.
- Millah, N. H. (2025). *proses kontruksi pemahaman konsep matematis siswa melalui pendekatan CPA dalam pabalajaran matematikan di sd*. 10.
- Millah, N. H., Rahayu, P., & Putri, H. E. (2011). *Pengaruh Pendekatan Concrete Pictorial Abstract (CPA) Berbantuan Media Puzzle Terhadap Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SD*. 12(1), 1–13.
- Muthia Rahmah, Ayu Oktavia, Kanaya Ramadanti, Mega Selfian, I. F., & Aulia, E. N. (2025). Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, 12(3), 382–390. https://jipsd.jurnal.unej.ac.id/index.php/JIPSD/article/view/53768?utm_source=chatg

pt.com

- Nainggolan, E. (2022). Penerapan Pendekatan Concrete Pictorial-Abstract (CPA) Untuk Meningkatkan Sikap Tanggung Jawab, Kemampuan Penguasaan Konsep, Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di SDS XYZ Jakarta. *JOHME: Journal of Holistic Mathematics Education*, 6(1), 107–121.
- Ningrum, M. W., Yantoro, Y., & Khoirunnisa, K. (2024). the Influence of the Concrete Pictorial Abstract (Cpa) Approach on Student Learning Outcomes in Mathematics Content in Class Iii Sdn 110/1 Tenam Village. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(2 SE-Articles), 364–372. <https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/pgsd/article/view/1637>
- Putri, A. (2024). *Jurnal Pendidikan dan Sosial Keagamaan Vol. 4 No. 2 September 2024*. 4(2), 1–13.
- Putri, H. E., Misnarti, M., & Saptini, R. D. (2018). Influence of Concrete-Pictorial-Abstract (Cpa) Approach Towards the Enhancement of Mathematical Connection Ability of Elementary School Students. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 10(2), 61. <https://doi.org/10.17509/eh.v10i2.10915>
- Putri, H. E., Suwangsih, E., Rahayu, P., Nikawanti, G., Enzelina, E., & Wahyudy, M. A. (2020). Influence of Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Approach on the Enhancement of Primary School Students' Mathematical Reasoning Ability. *Mimbar Sekolah Dasar*, 7(1), 119–132. <https://doi.org/10.17509/mimbar-sd.v7i1.22574>
- Radiusman, M. (2020). TERHADAP KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PADA TOPIK TRIGONOMETRI Universitas Negeri Surabaya , Jawa timur *
Corresponding Author PENDAHULUAN Representasi merupakan salah satu kemampuan yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika . Representasi mate. *Journal of Mathematics Education, Science and Technology*, 5(2), 118–129.
- Rengganis, W. (2024). *Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Geometri Siswa Kelas VII antara Pembelajaran Model NHT dan Make A Match.Skripsi. Matematika : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang*. 2(4), 36–42.
- Saharuddin, N., Fellang, I., & Manjal, M. (2025). Manajemen Berbasis Sekolah : Kajian Literasi Tentang Pengertian , Tujuan , Prinsip dan Model Penerapan MBS di Madrasah. *Fai Uim*, 6(1), 24–35.
- Sanzania, N., & Wati, U. A. (2025). *Pengembangan Worksheet Manipulatif Berbasis Contextual Teaching and Learning di Sekolah Dasar*. 88–95.

- Siregar, L. Y. S. P. P. I. A. U. D. F. T. dan I. K. I. A. I. N. P. (2020). Jurnal MOTIVASI SEBAGAI PENGUBAHAN PERILAKU Lis Yulianti Syafrida Siregar Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan. *Forum Paedagogik*, 11(2), 81–97.
- Tauhid, K., Safari, Y., & Nurhida, P. (2024). *Karimah Tauhid, Volume 3 Nomor 9 (2024), e-ISSN 2963-590X*. 3, 9817–9824.
- Wahyuni, P., Gultom, B., Sitorus, N. F., Okta, E., Hutahaean, P., Silalahi, T. M., Guru, P., Dasar, S., & Mutiara Indonesia, S. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Concrete Pictorial Abstract terhadap Kemampuan Representasi Matematis di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 24225–24233. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/30562>
- Yuliyanto, A., Putri, H. E., & Rahayu, P. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sd Melalui Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (Cpa). *Metodik Didaktik*, 14(2), 75–83. <https://doi.org/10.17509/md.v14i2.13537>
- Zulaika, A., Erlina, & Rachmat Sahputra. (2022). Jurnal Pendidikan MIPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(1), 1–7.
- Zulfakri, Z., Ikhsan, M., & Yusrizal, Y. (2019). Improving the Ability of Representation and Problem Solving Through Concrete Representational Abstract (CRA) Approach in Mathematical Learning. *International Journal for Educational and Vocational Studies*, 1(3), 244–248. <https://doi.org/10.29103/ijevs.v1i3.1585>