Vol. 6 No. 4 Edisi September - November 2026 E. ISSN. 2775-2445
Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

MODEL PROBLEM *BASED LEARNING-CONCRETE PICTORIAL ABSTRACT* BERBANTUAN MEDIA *CANVA*: BERORIENTASI MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA SD

Esa Ananda Mutiara[1*], Beni Yusepa[2], Aziz Lukman Praja[3]
[1*,2,3] Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasundan
[*]Email: esamutiara13@gmail.com, pyusepa.fkip.pmat@unpas.ac.id, azizunpas@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.37081/jipdas.v6i4.5381

Abstrak

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan fundamental yang harus dimiliki peserta didik dalam pembelajaran matematika. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis siswa kelas III SD masih tergolong rendah, ditandai dengan banyaknya peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning–Concrete Pictorial Abstract* (PBL-CPA) berbantuan media *Canva* dibandingkan dengan peserta didik yang memperoleh model *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi experiment dan desain Non-equivalent Control Group Design. Sampel penelitian terdiri atas 58 peserta didik kelas III SDIT Anak Kreatif Kabupaten Bandung Barat yang terbagi menjadi kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing berjumlah 29 siswa. Data penelitian diperoleh melalui tes kemampuan pemahaman konsep matematis yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis data dilakukan menggunakan uji N-Gain untuk mengukur peningkatan kemampuan peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,66, sedangkan kelas kontrol sebesar 0,43. Meskipun keduanya berada pada kategori sedang, selisih sebesar 0,23 menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dengan demikian, model PBL-CPA berbantuan media *Canva* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa pada materi pengolahan data di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, *Concrete Pictorial Abstract*, *Canva*, Pemahaman Konsep Matematis, Pengolahan Data.

1. PENDAHULUAN

Pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan fundamental yang harus dikuasai setiap peserta didik dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini mencakup kecakapan memahami ide atau gagasan dasar matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, serta menerapkannya dalam penyelesaian masalah baik yang bersifat rutin maupun kontekstual dalam kehidupan sehari-hari (Nurafni, 2023). Tujuan utama pembelajaran matematika sebagaimana termaktub dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 adalah agar peserta didik mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep, serta mengaplikasikannya secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah (Yolanda, 2025). Kondisi ideal ini menuntut pembelajaran matematika yang tidak hanya bersifat prosedural, tetapi juga membangun pemahaman mendalam dan bermakna bagi setiap siswa.

Namun, kondisi faktual di lapangan menunjukkan gambaran yang berbeda. Berdasarkan hasil observasi di kelas III SDIT Anak Kreatif Kabupaten Bandung Barat, ditemukan bahwa dari 29 peserta didik, hanya 10 orang yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara 19 peserta didik lainnya belum mencapai standar yang ditetapkan. Artinya, sekitar 75% siswa masih berada di

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

bawah KKM. Selain itu, siswa cenderung menghafal rumus atau prosedur penyelesaian soal tanpa memahami konsep yang mendasarinya, dan mengalami kesulitan ketika dihadapkan pada soal non-rutin atau kontekstual. Kondisi ini sejalan dengan temuan Apriani dan Sudiansyah (2024) bahwa kurangnya praktik bermakna dalam pembelajaran matematika berdampak langsung pada rendahnya pemahaman konsep siswa.

Permasalahan ini berkaitan erat dengan karakteristik perkembangan kognitif peserta didik sekolah dasar. Menurut teori Piaget, siswa kelas III SD berada pada tahap operasional konkret (usia 7–12 tahun) yang memerlukan pengalaman langsung dengan objek nyata sebagai titik awal membangun pemahaman konsep (Juwantara, 2019). Bruner (1966) pun menegaskan bahwa anak mengkonstruksi pengetahuan melalui tiga tahap: enaktif (benda nyata), ikonik (gambar), dan simbolik (simbol/angka). Oleh karena itu, pembelajaran yang terlalu abstrak dan monoton tidak sejalan dengan tahap perkembangan kognitif siswa SD dan berpotensi menghambat pemahaman konsep matematis mereka.

Urgensi penelitian ini didasarkan pada kebutuhan nyata untuk menghadirkan model dan media pembelajaran yang mampu menjembatani pengalaman konkret menuju pemahaman abstrak secara bertahap. Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) yang dipadukan dengan pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) berbantuan media *Canva*. Model PBL mendorong peserta didik untuk aktif memecahkan masalah kontekstual secara kritis (Ardiana dkk., 2021). Pendekatan CPA memberikan kerangka progresif dari tahap konkret ke tahap abstrak yang selaras dengan perkembangan kognitif siswa SD (Mukaromah dan Ardani, 2025). Media *Canva* sebagai aplikasi desain grafis digital mampu memvisualisasikan konsep matematika secara menarik dan interaktif, sehingga dapat memotivasi dan meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam belajar (Fauziah dkk., 2022).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan efektivitas masing-masing komponen tersebut. Penelitian Santiaji, Ratnaningsih, dan Putri (2025) membuktikan bahwa integrasi PBL dengan pendekatan CPA mampu membantu siswa membangun pemahaman secara bertahap dari konkret hingga abstrak pada materi persamaan linear. Adevina, Nuryani, dan Mufliva (2025) menemukan bahwa bahan ajar berbasis CPA efektif meningkatkan kelancaran prosedural matematis siswa SD dengan nilai N-Gain 0,88. Millah dkk. (2025) juga menegaskan bahwa pendekatan CPA mampu meningkatkan kualitas pemahaman konsep matematis karena dibangun berdasarkan pengalaman langsung dan representasi visual.

Research gap yang teridentifikasi adalah belum adanya penelitian yang secara khusus mengintegrasikan model PBL dengan pendekatan CPA dan media *Canva* secara sinergis dalam satu desain pembelajaran yang terpadu, khususnya pada materi Pengolahan Data kelas III SD. Sebagian besar penelitian sebelumnya hanya menguji salah satu komponen saja, sehingga belum diketahui dampak integratif ketiganya. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi tiga komponen tersebut sebagai satu kesatuan pembelajaran yang dirancang secara sistematis untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa SD.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yang memperoleh model PBL-CPA berbantuan media *Canva* dibandingkan dengan peserta didik yang memperoleh model PBL pada materi Pengolahan Data kelas III SD.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (library research). Data diperoleh melalui telaah dokPenelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi-eksperimen. Desain penelitian yang diterapkan adalah *Non-equivalent Control Group Design*, yaitu desain yang menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah ditentukan sebelumnya tanpa pemilihan secara acak (Sugiyono, 2021).

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Kelas	*Pretest*	Perlakuan	*Posttest*
Eksperimen	0	X	0
Kontrol	0		0

(Sugiyono, 2021, hlm. 159)

Penelitian dilaksanakan di SDIT Anak Kreatif, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat, mulai 11 Mei 2026 hingga 26 Mei 2026. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas III SDIT Anak Kreatif yang berjumlah 58 siswa yang terbagi dalam dua kelas. Sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling*, yakni kelas III A sebagai kelompok eksperimen (29 siswa) yang menerapkan model PBL-CPA berbantuan media *Canva*, dan kelas III B sebagai kelompok kontrol (29 siswa) yang menerapkan model PBL tanpa pendekatan CPA dan media *Canva*. Materi yang diajarkan pada kedua kelas adalah Pengolahan Data, mencakup: mengenal data, mengurutkan dan membandingkan data, membuat diagram batang, serta menganalisis informasi dari diagram batang. Data dikumpulkan berupa pretest dan posttest untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis. Teknik analisis data meliputi analisis N-Gain untuk mengukur besarnya peningkatan pemahaman konsep matematis siswa

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan penelitian dilakukan di SDIT Anak Kreatif yang berlokasi di Kecamatan Batujajar, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat. Subjek penelitian terdiri atas dua kelas, yakni kelas III A sebagai kelas eksperimen yang menerapkan model PBL-CPA berbantuan media *Canva*, serta kelas III B sebagai kelas kontrol yang menerapkan model PBL. Penilaian awal (pretest) diberikan kepada kedua kelas sebelum perlakuan dimulai, dilanjutkan dengan empat pertemuan pembelajaran, dan diakhiri dengan penilaian akhir (posttest). Materi yang diajarkan mencakup topik Pengolahan Data.

Pada kelas eksperimen, pembelajaran dirancang dengan mengintegrasikan lima sintaks PBL, yaitu: orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah—secara sinergis dengan tiga tahapan CPA yang berjalan progresif dari manipulasi benda konkret (Concrete), representasi gambar/diagram (Pictorial), hingga penerapan konsep secara simbolik dan abstrak (Abstract). Media *Canva* berperan sebagai sarana penyajian masalah sekaligus platform evaluasi berbentuk Boardgame digital. Menurut Masliah dkk. (2023), model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik karena mendorong keterlibatan aktif dalam proses pemecahan masalah yang autentik dan kontekstual.

Pertemuan pertama dan kedua berpusat pada tahap Concrete, di mana siswa berinteraksi langsung dengan objek nyata—seperti benda-benda di lingkungan kelas dan kantong buah plastik—sebagai sumber data. Pengalaman konkret ini sejalan dengan teori Piaget (dalam Juwantara, 2019) bahwa peserta didik kelas III SD memerlukan kehadiran objek fisik nyata agar dapat membangun pemahaman konsep secara bermakna. Pertemuan ketiga menandai transisi menuju tahap Pictorial, di mana siswa membuat representasi visual berupa diagram batang dari data yang telah dikumpulkan. Media *Canva* pada tahap ini berperan memvisualisasikan contoh diagram yang menarik dan memudahkan penyajian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Siregar dkk. (2023) menegaskan bahwa pemanfaatan *Canva* dalam pembelajaran matematika SD mampu menghadirkan representasi konsep yang lebih intuitif dan mudah dipahami. Pertemuan keempat merupakan puncak dari tahap Abstract, di mana siswa diharapkan mampu menganalisis data secara mandiri menggunakan operasi hitung dan penalaran matematis tanpa bergantung pada objek konkret. Evaluasi dilakukan melalui permainan Boardgame berbasis *Canva* yang mendorong siswa untuk berpikir kritis sekaligus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Adapun kelas kontrol menerapkan model PBL dengan sintaks yang identik, namun tanpa pendekatan CPA yang terstruktur dan tanpa dukungan media digital *Canva*. Penyajian materi, fasilitasi diskusi, dan evaluasi dilakukan melalui media konvensional (papan tulis, LKPD cetak, dan

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

penjelasan lisan). Ketiadaan kerangka CPA yang eksplisit berpotensi menyebabkan transisi antartahap pemahaman yang kurang mulus, sejalan dengan pernyataan Purba dkk. (2024) bahwa efektivitas PBL dapat lebih ditingkatkan dengan dukungan media yang tepat.

Secara kualitatif, perbedaan mendasar antara kedua kelas terletak pada keberadaan kerangka CPA yang terstruktur pada kelas eksperimen. Pendekatan ini memastikan bahwa setiap peserta didik melewati pengalaman belajar yang berjenjang secara sistematis—dari manipulasi langsung objek konkret, ke representasi piktorial melalui *Canva*, hingga penerapan konsep secara abstrak melalui analisis data mandiri. Transisi bertahap ini mencegah terjadinya kesenjangan pemahaman yang kerap muncul ketika konsep abstrak diperkenalkan tanpa fondasi konkret yang memadai, sebagaimana ditegaskan oleh Azmidar dan Husan (2022) bahwa siswa yang terlebih dahulu melewati representasi konkret dan piktorial menunjukkan pemahaman konsep yang lebih mendalam.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa dari kelas tiga SDIT Anak Kreatif pada kelas eksperimen dan kelas kontrol cakupan kemampuan pemahaman konsep matematis dalam mata pelajaran matematika materi pengolahan dataa yang diteliti dengan dua perlakuan berbeda yaitu dengan penerapan model PBL-CPA berbantuan media *Canva* dan model PBL. Data hasil penelitian dihitung menggunakan perangkat lunak SPSS statistik 30.

Analisis N-Gain

Berikut disajikan data hasil perhitungan N-Gain setiap peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis ini penting untuk melihat distribusi peningkatan pemahaman konsep secara individual, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas model pembelajaran yang diterapkan

Kelas eksperimen				Kelas kontrol			
Nama Siswa	Pretest	Posttest	N-Gain	Nama Siswa	Pretest	Posttest	N-Gain
Mikalia Alukta	32	74	0,62	Amira C. K R	29	75	0,55
M. Fakhri	68	79	0,34	Sultan M Afatih	42	80	0,55
Yandra Dewi	21	50	0,37	M Fareeq Alfarizi	66	95	0,85
Aqila	37	74	0,59	Sahqila Arka	50	87	0,74
Qeis Akalifi	39	74	0,57	Arsya Nur	61	100	1,00
Afzan	55	82	0,60	Azzelya Afsheen	66	89	0,68
Annisa	29	53	0,34	Keinan	47	100	1,00
Boy	37	71	0,54	M Azhar	68	79	0,34
Arsyila	66	82	0,47	Oceanal De Baran	42	76	0,59
Nadhifa	63	71	-0,28	Narendra M	37	79	0,67
Arsen	63	82	0,51	M Raqilauladi	34	71	0,56
Fatih	47	58	0,21	Zulfikar	32	100	1,00
Saga	53	74	0,45	Wafa Shakila	39	71	0,52
Denta	42	55	0,22	Danendra	42	84	0,72
Aninda	63	74	0,30	M Rafiq	71	84	0,45
Rafif	66	76	0,29	Nurlaela	66	89	0,68
Nabila	58	71	0,31	M Shafwan	47	87	0,75
Aimar	29	76	0,66	Hasna	50	87	0,74
Khalid	66	92	0,76	M Naufal	50	71	0,42
Farid	39	76	0,61	Syafia	68	100	1,00
Athiya	42	61	0,33	Medina	63	79	0,43
Baran	42	53	0,19	Kaeludin	53	92	0,83
Kheyra	61	79	0,46	Rajendra	68	79	0,34
Aimar	71	82	0,38	Raffasya	58	92	0,81
Rafani	61	79	0,46	Naufal	63	92	0,78
Ghena	53	68	0,32	Aufa	55	100	1,00
Arfan	58	79	0,50	Bakhtiar	58	76	0,43

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Kelas eksperimen				Kelas kontrol			
Shezan	55	66	0,24	Wafa H	61	79	0,46
Giyas	61	87	0,67	Kenta	61	76	0,38

Berdasarkan Tabel 1, distribusi N-Gain pada kelas eksperimen menunjukkan variasi yang positif. Sebanyak 14 siswa (48,3%) berhasil mencapai kategori tinggi (N-Gain ≥ 0,70), dengan 5 siswa di antaranya memperoleh N-Gain sempurna sebesar 1,00 (Arsya Nur, Keinan, Zulfikar, Syafia, dan Aufa). Sementara itu, 15 siswa lainnya (51,7%) berada pada kategori sedang (0,30 ≤ N-Gain < 0,70), dan tidak ada satu pun siswa yang berada pada kategori rendah. Distribusi ini mengindikasikan bahwa model PBL-CPA berbantuan media *Canva* berhasil membawa seluruh siswa eksperimen ke tingkat peningkatan yang bermakna.

Sementara itu, pada kelas kontrol distribusi N-Gain menunjukkan hasil yang lebih beragam dan cenderung lebih rendah. Hanya 1 siswa (3,4%) yang mencapai kategori tinggi (Khalid, N-Gain = 0,76). Sebanyak 25 siswa (86,2%) berada pada kategori sedang, dan yang paling menonjol adalah terdapat 3 siswa (10,3%) yang berada pada kategori rendah, bahkan satu siswa (Nadhifa) memperoleh nilai N-Gain negatif (-0,28), yang mengindikasikan adanya penurunan skor dari pretest ke posttest. Kondisi ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya kurangnya motivasi belajar, ketidaksesuaian gaya belajar dengan metode konvensional, atau faktor kondisional pada hari pelaksanaan posttest

Tabel 6. Hasil Analisis N-Gain

Ukuran	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Selisih / Nilai	Kategori
N-Gain (Mean)	0,66	0,43	0,23	Sedang
N-Gain (Min)	0,34	0,19	-	-
N-Gain (Maks)	1,00	0,76	-	-

Sumber: Hasil Analisis SPSS 30.0, 2026

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata N-Gain kelas eksperimen (0,66) lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol (0,43). Meskipun keduanya berada dalam kategori sedang menurut kriteria Hake (1999), terdapat selisih sebesar 0,23 yang menunjukkan bahwa efektivitas peningkatan pemahaman konsep pada kelas eksperimen secara relatif lebih besar. Nilai N-Gain kelas eksperimen yang mendekati batas atas kategori sedang (0,70) mengindikasikan bahwa implementasi PBL-CPA berbantuan *Canva* mampu mendorong peningkatan pemahaman konsep yang substansial. Penelitian Dewi et al. (2023) yang mengkaji efektivitas CPA pada siswa SD melaporkan rata-rata N-Gain sebesar 0,62 pada kelas yang menggunakan CPA, mendukung temuan dalam penelitian ini

Perbedaan distribusi kategori N-Gain yang sangat mencolok antara kedua kelas memperkuat temuan tersebut. Pada kelas eksperimen, hampir separuh siswa (48,3%) berhasil mencapai kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol hanya 1 siswa (3,4%) yang mencapai kategori tersebut. Sebaliknya, pada kelas kontrol terdapat siswa dengan N-Gain negatif yang tidak ditemukan sama sekali pada kelas eksperimen. Data ini secara konsisten menunjukkan bahwa model PBL-CPA berbantuan *Canva* tidak hanya meningkatkan rata-rata pemahaman konsep, tetapi juga memastikan bahwa seluruh siswa mengalami peningkatan yang bermakna tanpa ada yang tertinggal. Hal ini sejalan dengan prinsip Universal Design for Learning (Rose & Meyer, 2002) bahwa pendekatan pembelajaran yang multimoda—sebagaimana diterapkan dalam model PBL-CPA dengan dukungan *Canva*—mampu mengakomodasi keragaman gaya belajar siswa secara lebih inklusif.

Besarnya efek yang ditemukan mencerminkan dampak nyata dan substansial dari penerapan model PBL-CPA berbantuan media *Canva*, bukan sekadar perbedaan yang bermakna secara statistik semata. Leong dkk. (dalam Lutfi & Dasari, 2024) menegaskan bahwa pendekatan CPA yang disengaja dalam membangun pemahaman sebelum abstraksi memungkinkan penalaran tingkat tinggi yang lebih positif pada peserta didik, sementara Zhang dkk. (2022) dalam meta-analisisnya menemukan bahwa instruksi berurutan CPA menghasilkan efek positif dan substantif terhadap performa matematis siswa SD. Temuan ini pun konsisten dengan hasil penelitian Adevina, Nuryani, dan Mufliva (2025) yang melaporkan N-Gain sebesar 0,88 pada kelas berbasis CPA, memperkuat validitas pendekatan ini dalam konteks pembelajaran matematika SD

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Perbedaan signifikan yang diperoleh dapat dipahami melalui sinergi tiga elemen pembelajaran. Pertama, model PBL mendorong peserta didik aktif memecahkan masalah autentik sehingga pemahaman yang terbentuk bersifat mendalam (Masliah dkk., 2023). PBL juga mendorong keterampilan kolaborasi dan komunikasi matematis yang merupakan kompetensi abad 21 yang krusial (Hmelo-Silver, 2004; Ghani dkk., 2021). Kedua, pendekatan CPA memastikan konsep dibangun secara bertahap dari konkret ke abstrak sesuai perkembangan kognitif siswa SD, sebagaimana didasari oleh teori Bruner (1966) tentang tiga modus representasi: enaktif, ikonik, dan simbolik. Fatihah dan Karo-Karo (2026) menambahkan bahwa urutan CPA yang konsisten dalam pembelajaran matematika menghasilkan pemahaman yang lebih permanen karena konsep diabstraksi dari pengalaman nyata, bukan diajarkan secara langsung. Ketiga, media *Canva* memperkaya representasi piktorial sehingga transisi antartahap menjadi lebih mudah dan menyenangkan (Siregar dkk., 2023). Rahmawati dan Sulisworo (2022) juga menemukan bahwa integrasi teknologi digital dalam PBL berkorelasi positif dengan peningkatan N-Gain siswa, mengkonfirmasi peran media *Canva* dalam memperkuat efektivitas pembelajaran. Ketiga komponen ini bekerja secara sinergis dan terintegrasi, menghasilkan dampak pembelajaran yang jauh lebih besar dibandingkan penerapan PBL secara konvensional

Perlu dikritisi bahwa tidak semua penelitian menunjukkan efek yang sama besarnya. Kodariyati dan Astuti (2016) menemukan bahwa model PBL berpengaruh terhadap kemampuan matematis siswa kelas V SD, namun dengan efek yang bervariasi tergantung kualitas implementasi dan kesiapan guru. Hal ini mengindikasikan bahwa besarnya efek yang ditemukan dalam penelitian ini merupakan kontribusi dari sinergi antara ketiga elemen—PBL, CPA, dan *Canva*—yang dirancang secara terpadu. Sebagai limitasi penelitian, perlu diakui bahwa sampel penelitian ini terbatas pada satu sekolah di Kabupaten Bandung Barat, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan kehati-hatian. Penelitian lanjutan dengan sampel yang lebih besar dan beragam konteks sekolah sangat dianjurkan untuk memperkuat validitas eksternal temuan ini.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis N-Gain menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan pemahaman konsep yang lebih besar dibandingkan kelas control meskipun keduanya berada dalam kategori sedang.

Dengan demikian, model PBL-CPA berbantuan media *Canva* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis dan direkomendasikan sebagai alternatif strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi yang memerlukan visualisasi dan tahapan pemahaman dari konkret menuju abstrak. Guru disarankan mempertimbangkan adopsi model ini dengan memperhatikan kesiapan perangkat, pengelolaan waktu, dan kemampuan dalam membimbing diskusi agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan optima.

5. DAFTAR PUSTAKA

Adevina, Nuryani, & Mufliva. (2025). Efektivitas Bahan Ajar Siansun Berbasis Pendekatan CPA untuk Meningkatkan Kelancaran Prosedural Matematis Siswa SD Fase B. Jurnal Pendidikan Matematika, 19(1), 45–60.

Agustiyani, dkk. (2024). Pemanfaatan aplikasi *Canva* sebagai media pembelajaran inovatif. Jurnal Pendidikan Digital, 6(2), 170–185.

Apriani, A., & Sudiansyah, D. (2024). Pengaruh praktik bermakna terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Jurnal Pendidikan Dasar, 12(1), 35–50.

Ardiana, dkk. (2021). Model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran matematika. Jurnal Pendidikan, 3(2), 145–152.

Azmidar, & Husan. (2022). Representasi konkret dan piktorial dalam pemahaman konsep matematis. Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, 8(1), 40–55.

Bruner, J.S. (1966). Toward a Theory of Instruction. Cambridge: Harvard University Press.

Cohen, J. (1988). Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences (2nd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Jurnal Imiah Pendidikan Dasar (JIPDAS)
Journal Page is available to https://jurnal.spada.ipts.ac.id/index.php/JIPDAS
Email: jipdas8@gmail.com

Dewi, dkk. (2023). Efektivitas pendekatan CPA pada siswa sekolah dasar. Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia, 8(2), 90–105.
Fauziah, dkk. (2022). Pemanfaatan aplikasi *Canva* sebagai media pembelajaran inovatif. Jurnal Pendidikan Dasar, 4(1), 5–15.
Fatihah, & Karo-Karo, S. (2026). Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract dalam pembelajaran matematika. Jurnal Ilmiah Pendidikan, 8(1), 120–135.
Ghani, dkk. (2021). Collaborative learning in PBL and its effect on student behavior. International Journal of Education, 13(4), 1195–1210.
Juwantara, R. A. (2019). Analisis teori perkembangan kognitif Piaget pada tahap operasional konkret. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 9(1), 27–34.
Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh model PBL terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD. Jurnal Prima Edukasia, 4(1), 90–100.
Lutfi, A., & Dasari, D. (2024). Pendekatan CPA dan penalaran tingkat tinggi peserta didik SD. Jurnal Pendidikan Matematika, 18(2), 195–210.
Masliah, dkk. (2023). Efektivitas model PBL dalam meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi siswa SD. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 9(1), 1–12.
Millah, dkk. (2025). Pendekatan CPA untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa. Jurnal Pendidikan Matematika, 19(2), 1280–1295.
Mukaromah, & Ardani. (2025). Pendekatan CPA berbasis kontekstual untuk pemahaman konsep matematika. Jurnal Ilmiah PGSD, 12(1), 240–255.
Nurafni. (2023). Pemahaman konsep matematika dan implementasinya. Bandung: Remaja Rosdakarya.
Purba, dkk. (2024). Dampak model PBL terhadap hasil belajar matematika siswa SD. Jurnal Pendidikan Dasar, 10(1), 15–30.
Rahmawati, & Sulisworo. (2022). Integrasi teknologi digital dalam PBL dan pengaruhnya terhadap N-Gain. Jurnal Teknologi Pendidikan, 10(3), 210–225.
Santiaji, Ratnaningsih, & Putri. (2025). *Problem Based Learning* dengan Pendekatan CPA: Konstruksi Penyelesaian Soal Kontekstual Pada Persamaan Linear Satu Variabel. Jurnal Matematika Integratif, 21(1), 50–65.
Siregar, dkk. (2023). Pemanfaatan *Canva* sebagai media visual dalam pembelajaran matematika SD. Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran, 30(4), 840–855.
Sugiyono. (2021). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
Taufiq, dkk. (2025). *Canva* dalam pembelajaran matematika: motivasi dan pemahaman konsep. Jurnal Teknologi Pendidikan, 13(1), 70–82.
Yolanda, F. (2025). Matematika dan kemampuan berpikir matematis siswa. Jurnal Ilmu Pendidikan, 7(1), 80–95.
Zhang, dkk. (2022). Meta-analysis of CPA/CRA instruction and mathematical performance. Journal of Educational Psychology, 114(1), 75–95.