

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang

Pendidikan memiliki kontribusi fundamental dalam membentuk manusia-manusia unggul yang tidak hanya berkualitas, tetapi juga mampu berkompetisi secara global. Hal ini sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 yang menyantumkan bahwa menjadi pribadi yang berpengetahuan, terampil, inovatif, dan bertanggung jawab merupakan wujud dari pengembangan potensi diri siswa yang hendak dicapai melalui tujuan pendidikan. Rahmawati (2018, hal. 381) menegaskan bahwa peran pendidikan tidak terbatas pada ranah kognitif saja, melainkan juga dalam pembentukan karakter dan kecakapan hidup yang relevan dengan perkembangan zaman.

Sejalan dengan hal tersebut, Saluky & Bahiyah (2023, hal. 187) menyatakan bahwa dinamika perkembangan pendidikan mengisyaratkan perlunya transformasi pembelajaran ke arah yang lebih luwes dan responsif terhadap kebutuhan serta kondisi individual siswa. Kompleksitas dunia modern menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi. Dengan demikian, pendidikan diharapkan mampu membentuk siswa yang kompeten tidak hanya secara akademik, melainkan juga cakap dalam memecahkan masalah, mengambil keputusan, dan beradaptasi dengan beragam perubahan. Dalam konteks tersebut, pembelajaran matematika memiliki peran penting karena karakteristiknya yang melatih logika, analisis, serta berpikir kritis dan sistematis.

Matematika tidak hanya berkedudukan sebagai mata pelajaran yang penting secara akademik, melainkan juga berperan sebagai alat untuk menghadapi tantangan kehidupan. Sa'diyah et al., (2022, hal. 15) menyebutkan bahwa matematika menduduki peran krusial di antara disiplin ilmu lainnya dalam pendidikan, mengingat prestasi siswa di bidang matematika kerap dijadikan tolok ukur keberhasilan pembelajaran secara menyeluruh. Dalam kehidupan sehari-hari, matematika digunakan dalam pengambilan keputusan, pengelolaan keuangan, pengukuran, serta pemecahan masalah yang bersifat praktis. Namun demikian,

sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami serta kompleks. Said (2021, hal. 8) menyatakan bahwa banyak siswa merasa “alergi” terhadap matematika, kehilangan semangat belajar, dan menganggapnya sebagai ilmu yang rumit serta membosankan, terutama ketika pembelajaran berlangsung secara monoton dan tidak dihubungkan dengan realitas kehidupan. Dengan demikian, pembelajaran matematika tidak cukup hanya menyampaikan pengetahuan, melainkan juga harus menumbuhkan literasi numerasi serta membantu siswa memahami konsep abstrak agar dapat diterapkan dalam dinamika kehidupan yang beraneka ragam (Izzati et al., 2025, hal. 407).

Pendidikan matematika bukan hanya esensial secara akademik, tetapi juga memiliki makna spiritual dalam Islam, sebagaimana dijelaskan dalam QS. Al-Mujadillah ayat 11,

أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Ayat ini menegaskan bahwa Allah SWT akan mengangkat atau meninggikan kedudukan bagi hamba-Nya yang beriman, begitu pula bagi mereka yang dianugerahi ilmu pengetahuan. Studi yang dilakukan oleh Rofina et al., (2024, hal. 110) menegaskan bahwa surah Al-Mujadillah ayat 11 menunjukkan pentingnya menuntut ilmu, termasuk ilmu matematika adalah bagian dari ibadah, bukan hanya aktivitas formal. Nu'man (2016, hal. 40) juga menjelaskan bahwa Al-Qur'an mengandung nilai-nilai seperti belajar melalui pengamatan, berpikir kritis, dan berdialog. Nilai-nilai tersebut selaras dengan tuntutan pembelajaran matematika masa kini yang mengutamakan kemampuan berpikir tingkat tinggi dalam pemecahan masalah. Sejalan dengan itu, pendidikan harus mencetak siswa yang unggul secara akademik sekaligus terampil dalam pengambilan keputusan, adaptasi dengan logika, analisis, serta mampu berpikir kritis. Namun pada kenyataannya, sejumlah penelitian mengemukakan bahwa tingkat pemahaman konsep matematis siswa masih relatif rendah.

Permasalahan ini semakin terlihat pada materi-materi abstrak yang memerlukan penalaran spasial, di mana rendahnya pemahaman konsep matematis menjadi hambatan signifikan dalam proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan

hasil penelitian Sukardi et al., (2023, hal. 124), siswa SMP mengalami berbagai bentuk miskonsepsi pada materi bentuk aljabar, antara lain kesalahan dalam memahami konsep suku sejenis, kekeliruan pada operasi penjumlahan dan pengurangan aljabar, serta kesalahan dalam melakukan operasi perkalian dan pemfaktoran bentuk aljabar.

Miskonsepsi tersebut muncul secara berulang dan disertai dengan keyakinan siswa terhadap jawaban yang keliru, sehingga menunjukkan bahwa pemahaman konsep aljabar siswa belum terbentuk secara utuh. Kondisi ini menyebabkan siswa cenderung mengalami kesulitan dalam mengaitkan simbol-simbol aljabar dengan makna konsep yang sebenarnya. Tanpa pengalaman konkret dan visualisasi bertahap, siswa memiliki keterbatasan dalam hal menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari ke dalam konteks kehidupan sehari-hari. Temuan ini memperkuat pentingnya pembelajaran yang dirancang untuk menumbuhkan pemahaman secara bertahap dan bermakna.

Permasalahan lainnya yang turut memengaruhi rendahnya pemahaman konsep siswa adalah adanya miskonsepsi terhadap materi yang dipelajari. Putri et al., (2024, hal. 580–583) menjelaskan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam membedakan antara proses prosedural dan makna konseptual dalam menyelesaikan soal. Contohnya, siswa mampu mengerjakan soal secara mekanis dengan menggunakan rumus, tetapi tidak dapat menjelaskan alasan penggunaannya maupun keterkaitannya dengan konteks soal. Keadaan tersebut mencerminkan bahwa pembelajaran yang berorientasi hanya pada hasil akhir tidak memberikan ruang yang cukup bagi siswa untuk memahami ide pokok di balik suatu konsep. Jika berbagai bentuk miskonsepsi tidak diidentifikasi dan segera diremediasi, maka dampaknya dapat berupa hambatan berkelanjutan dalam menguasai materi pada jenjang yang lebih kompleks. Sejalan dengan itu, pendekatan pembelajaran yang memprioritaskan pemahaman konseptual dan relasi antar konsep menjadi sangat esensial untuk diterapkan.

Faktor lain yang turut berkontribusi terhadap rendahnya pemahaman konsep siswa adalah lemahnya kemampuan representasi matematis. Yuliatwati (2021, hal. 557) menunjukkan bahwa dalam tes awal pemahaman konsep, hanya

22% siswa yang berhasil mencapai KKM. Mayoritas siswa mengalami kesulitan dalam menyajikan ide matematika dalam bentuk representasi visual, simbolik, ataupun model konkret. Padahal, kemampuan representasi merupakan jembatan penting untuk mentransformasikan gagasan matematis dari bentuk verbal ke bentuk abstrak. Tanpa keterampilan ini menyebabkan siswa sulit membangun pemahaman yang menyeluruh dan hanya terpaku pada hafalan prosedur. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa pembelajaran yang kurang melibatkan ragam representasi justru menjadi penghambat dalam membangun pemahaman konseptual yang kuat.

Rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa tidak dapat dilepaskan dari masih sempitnya pemahaman masyarakat terhadap makna literasi numerasi itu sendiri. Mustofa (2020, hal. 230) menegaskan bahwa banyak pihak, termasuk guru, memahami literasi numerasi hanya sebatas keterampilan menghitung atau mengerjakan operasi bilangan dasar. Padahal, literasi numerasi mencakup kemampuan untuk menafsirkan data, membaca grafik, menganalisis informasi kuantitatif, serta mengambil keputusan berdasarkan informasi numerik. Ketika pemahaman dasarnya saja sudah keliru, maka pembelajaran yang dikembangkan pun cenderung tidak menyentuh aspek penting dari literasi numerasi yang sesungguhnya. Akibatnya, siswa tidak terbiasa berpikir secara kritis menggunakan data, dan lebih fokus pada keterampilan hitung yang bersifat mekanis.

Kondisi ini semakin diperkuat oleh temuan bahwa capaian siswa dalam berbagai indikator literasi numerasi masih berada pada level yang rendah. Suryaningsih et al., (2025, hal. 225) menyatakan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menganalisis informasi, menerapkan simbol matematika secara tepat, serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang disajikan. Capaian yang rendah tersebut mengindikasikan bahwa siswa belum terbiasa menghadapi jenis soal yang bersifat kontekstual, di mana penyelesaiannya menuntut kemampuan interpretasi serta pemikiran yang analitis. Dalam strategi pengajaran yang dilakukan, peningkatan capaian numerasi siswa terlihat secara signifikan ketika proses pembelajaran disusun secara bertahap dan berorientasi pada pengalaman nyata. Hal ini menandakan bahwa struktur dan strategi pembelajaran yang kontekstual dan progresif berpotensi kuat dalam mengembangkan literasi numerasi secara lebih optimal.

Dalam dunia pendidikan, pendekatan pembelajaran dapat diklasifikasikan berdasarkan orientasi pembelajaran dan segi materi yang disampaikan. Menurut Bastian & Reswita (2022, hal. 21–24) terdapat dua jenis pendekatan pembelajaran berdasarkan orientasinya, yaitu pendekatan yang berpusat pada guru dan pendekatan yang berpusat pada siswa. Pendekatan yang berorientasi pada guru cenderung bersifat instruksional dan menempatkan siswa sebagai penerima informasi secara pasif, sementara pendekatan yang berorientasi pada siswa menekankan keaktifan, partisipasi, dan kemandirian dalam proses belajar. Di sisi lain, jika ditinjau dari segi materi, terdapat pendekatan kontekstual dan pendekatan tematik. Pendekatan kontekstual menitikberatkan pada keterhubungan materi dengan konteks kehidupan nyata siswa, sedangkan pendekatan tematik menekankan integrasi berbagai konsep dalam satu tema pembelajaran yang komprehensif dan bermakna. Keberagaman pendekatan tersebut menunjukkan bahwa tidak ada satu strategi tunggal yang cocok untuk semua kondisi pembelajaran, melainkan perlu dipilih dan disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran serta karakteristik siswa.

Dalam pembelajaran matematika, terdapat berbagai kompetensi penting yang perlu dikembangkan, seperti pemahaman konsep, pemecahan masalah, representasi, hingga komunikasi matematis. Namun, dalam konteks kurikulum dan asesmen saat ini, kemampuan pemahaman konsep matematis dan literasi numerasi menjadi dua aspek krusial yang perlu mendapatkan perhatian khusus. Sejalan dengan hal tersebut, diperlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya mengaktifkan siswa, tetapi juga mampu mengorganisasi proses belajar secara sistematis dan bertahap. Pendekatan yang menjembatani antara pengalaman konkret, representasi visual, dan pemahaman simbolik menjadi sangat relevan untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Yuliyanto et al., (2019, hal. 78) menekankan bahwa pendekatan pembelajaran *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) menyediakan struktur pembelajaran bertahap yang memungkinkan siswa membangun pemahaman konseptual melalui tiga tahap representasi: konkret, piktorial, dan abstrak. Temuan serupa dikemukakan oleh Bandahala (2024, hal. 4837) yang menyatakan bahwa pendekatan pembelajaran CPA menunjukkan hasil positif dalam meningkatkan capaian belajar matematika siswa SMA, terutama

dalam memahami materi yang bersifat abstrak. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan bertahap dari konkret ke abstrak dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit dijelaskan secara langsung melalui simbol.

Salah satu kekuatan pendekatan pembelajaran CPA terletak pada kemampuannya dalam memfasilitasi proses berpikir matematis secara bertahap. Dalam penelitian yang dilakukan oleh As Syifa (2025, hal. 53–72), implementasi pendekatan CPA secara signifikan meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa dalam materi aljabar. Proses pembelajaran yang berlangsung dari tahap konkret, kemudian visual, hingga abstrak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengonstruksi pemahaman berdasarkan pengalaman nyata. Proses ini terbukti efektif dalam membantu siswa menginterpretasikan data, membaca grafik, menggunakan simbol matematika, serta mengambil keputusan berbasis informasi numerik. Hasil ini memperkuat relevansi CPA dalam mengembangkan keterampilan berpikir sistematis yang dibutuhkan dalam pembelajaran matematika modern.

Penggunaan pendekatan CPA turut diimplementasikan dalam pengembangan modul pembelajaran yang bertujuan meningkatkan kemampuan numerasi siswa. Shafira et al., (2023, hal. 51–55) mengembangkan modul berbasis CPA untuk topik perkalian di sekolah dasar dan menemukan bahwa skor literasi numerasi siswa meningkat dari rata-rata 50 menjadi 83 setelah menggunakan modul tersebut. Modul tersebut disusun berdasarkan tahapan konkret-piktorial–abstrak, yang memungkinkan siswa memahami konsep melalui manipulasi benda nyata, representasi visual, hingga simbol matematika. Pendekatan bertahap ini membantu siswa membaca data, mengenali pola, dan menarik kesimpulan dari informasi kontekstual yang disajikan dalam berbagai bentuk representasi. Hasil ini menunjukkan bahwa CPA mampu membangun keterampilan literasi numerasi secara menyeluruh, melalui proses yang konkret, visual, dan bermakna.

Pendekatan CPA terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep dan representasi matematis siswa berdasarkan sejumlah penelitian terdahulu. Sayangnya, sebagian besar penelitian tersebut masih terbatas pada jenjang SD dan materi yang sempit. I. Hasanah & Lutfi (2024, hal. 520) menyatakan bahwa

dominasi penelitian CPA masih berfokus pada siswa SD, sehingga dibutuhkan eksplorasi lebih lanjut pada jenjang SMP yang menghadapi tantangan konseptual lebih tinggi. Hal serupa juga diungkapkan oleh Purwadi et al., (2019, hal. 1115), yang menyatakan bahwa penerapan pendekatan pembelajaran CPA dalam meningkatkan pemahaman konsep dan representasi matematis masih memerlukan studi lanjutan secara empiris. Selain itu, H. E. Putri et al., (2020, hal. 125) menekankan bahwa efektivitas CPA secara menyeluruh baru dapat tercapai jika strategi ini terus dikaji dalam konteks dan variabel yang lebih luas. Sejauh ini, penelitian yang secara spesifik mengkaji penerapan pendekatan pembelajaran CPA dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan literasi numerasi pada siswa SMP, khususnya pada materi yang bersifat abstrak seperti aljabar, masih relatif terbatas. Temuan tersebut menandakan adanya kesenjangan dalam penelitian yang memerlukan perhatian lebih lanjut.

Urgensi penelitian ini terletak pada masih terbatasnya kajian yang mengintegrasikan pendekatan pembelajaran CPA dengan kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan literasi numerasi secara bersamaan pada jenjang SMP. Padahal, kedua kemampuan tersebut merupakan aspek penting yang harus dikembangkan secara seimbang dalam pembelajaran matematika. Selain itu, pembelajaran yang masih cenderung berorientasi pada prosedur tanpa menekankan pemahaman konseptual dan keterkaitan dengan konteks kehidupan nyata menyebabkan rendahnya literasi numerasi siswa. Oleh karena itu, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran yang tidak hanya membantu siswa memahami konsep secara mendalam, tetapi juga mampu mengaitkannya dengan situasi kontekstual. Pendekatan pembelajaran CPA menawarkan kerangka pembelajaran yang sistematis dan bertahap, yang memungkinkan siswa membangun pemahaman konsep melalui pengalaman konkret, representasi visual, dan penggunaan simbol matematika secara bermakna. Dengan demikian, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji secara empiris pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran CPA terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan literasi numerasi siswa.

Berdasarkan penjabaran tersebut, jelas bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan literasi numerasi siswa SMP masih memerlukan

perhatian khusus dalam perancangan strategi pembelajaran. Pendekatan pembelajaran CPA yang menawarkan kerangka pembelajaran yang sistematis dan bertahap, yang memungkinkan siswa membangun pemahaman konsep melalui pengalaman konkret, representasi visual, dan penggunaan simbol matematika secara bermakna. Pemahaman konsep yang mendasari serta kemampuan mengaitkannya dengan konteks kehidupan nyata, di samping keterampilan prosedural dalam menyelesaikan soal, merupakan capaian yang diharapkan dari siswa melalui tahapan-tahapan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengeksplorasi pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran CPA terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dan literasi numerasi siswa. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu menghadirkan kontribusi ganda. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi rujukan dalam pengembangan pendekatan pembelajaran matematika di sekolah. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan memperluas wawasan keilmuan terkait efektivitas pendekatan pembelajaran CPA dalam menghadapi dinamika dan tantangan pembelajaran matematika pada era pendidikan masa kini.

1. 2. Rumusan Masalah

1.2.1. Identifikasi Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dijabarkan, beberapa identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pandangan umum di kalangan siswa menunjukkan bahwa matematika ialah mata pelajaran yang sulit dikuasai, rumit, dan sering kali membingungkan mereka.
2. Siswa menghadapi kesulitan dalam memahami konsep-konsep matematika, khususnya pada topik yang abstrak dan sangat membutuhkan bantuan representasi visual untuk memperjelas pemahaman.
3. Kemampuan literasi numerasi siswa masih tergolong rendah, khususnya dalam menafsirkan data, menggunakan simbol matematika, dan menarik kesimpulan dari informasi kuantitatif.

4. Penggunaan pendekatan pembelajaran yang masih *teacher-centered* dan didominasi ceramah mengakibatkan siswa bersikap pasif dalam memahami hakikat dari materi yang dipelajari.
5. Belum optimalnya penerapan pendekatan pembelajaran yang sistematis dan bertahap dalam mengembangkan pemahaman konsep matematis dan literasi numerasi siswa.
6. Masih sedikit kajian yang secara khusus menyelidiki dampak penerapan pendekatan pembelajaran CPA terhadap dua aspek penting, yaitu kemampuan memahami konsep matematika dan kemampuan literasi numerasi siswa pada jenjang SMP.

1.2.2. Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa batasan untuk memastikan fokus yang jelas dan terarah. Adapun batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah CPA, yang diimplementasikan secara sistematis melalui tiga tahapan representasi, yakni konkret, pictorial (visual), dan abstrak (simbolik).
2. Kemampuan pemahaman konsep matematis yang diteliti dalam penelitian ini mencakup aspek-aspek pemahaman siswa terhadap materi, termasuk kemampuan menjelaskan kembali konsep, mengklasifikasikan, menyajikan, dan menghubungkan konsep matematika.
3. Kemampuan literasi numerasi yang menjadi fokus dalam penelitian ini mencakup keterampilan siswa dalam memahami, menginterpretasikan, serta memanfaatkan informasi kuantitatif yang disajikan dalam bentuk angka, simbol, grafik, dan data kontekstual.

1.2.3. Pertanyaan Penelitian

1. Seberapa besar kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?
2. Seberapa besar kemampuan literasi numerasi siswa?
3. Apakah penerapan pendekatan pembelajaran *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa?

4. Apakah penerapan pendekatan pembelajaran *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) berpengaruh terhadap kemampuan literasi numerasi siswa?

1. 3. Tujuan Penelitian

Untuk memberikan jawaban atas permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini menetapkan tujuan sebagai berikut, yaitu untuk:

1. Mengetahui tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa setelah mengikuti pembelajaran.
2. Mengetahui tingkat kemampuan literasi numerasi siswa setelah mengikuti pembelajaran.
3. Mengetahui pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran CPA terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.
4. Mengetahui pengaruh penerapan pendekatan pembelajaran CPA terhadap kemampuan literasi numerasi siswa.

1. 4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Kontribusi yang diharapkan dari penelitian ini adalah memperkaya kajian ilmiah pada bidang pendidikan matematika, terutama seputar penerapan pendekatan pembelajaran CPA dalam upaya meningkatkan kualitas proses dan capaian belajar siswa. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan konseptual yang menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan secara bertahap, dimulai dari pengalaman konkret hingga mencapai tahap abstrak, mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis dan literasi numerasi siswa.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi guru dalam memilih dan mengimplementasikan pendekatan pembelajaran yang bersifat kontekstual, sistematis, serta berorientasi pada pengembangan

proses berpikir siswa, sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan literasi numerasi. Melalui pendekatan pembelajaran CPA, guru dapat merancang pembelajaran yang membantu siswa membangun pemahaman secara bertahap, mulai dari pengalaman konkret hingga pemodelan simbolik, sehingga pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna.

2. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis dan literasi numerasi siswa. Melalui pembelajaran yang terstruktur dan bertahap, siswa tidak hanya mampu menyelesaikan masalah matematika, tetapi juga memahami konsep yang mendasarinya serta mengaplikasikan informasi kuantitatif secara tepat dalam berbagai situasi kehidupan.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai acuan bagi sekolah dalam merancang dan mengimplementasikan pendekatan pembelajaran inovatif yang menitikberatkan pada penguatan pemahaman konsep dan literasi numerasi siswa. Selain itu, temuan yang diperoleh diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui penggunaan strategi yang efektif, kontekstual, serta disesuaikan dengan karakteristik siswa.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi awal bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan kajian lanjutan terkait penerapan pendekatan pembelajaran CPA terhadap berbagai kemampuan matematis siswa. Di samping itu, penelitian selanjutnya dapat dikembangkan pada jenjang pendidikan, materi, serta konteks pembelajaran yang beragam guna memperluas kajian empiris mengenai pengaruh pendekatan pembelajaran CPA.