



Pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) dalam Meningkatkan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar

Ajeng Wulansasi¹, Lina Muryani²

^{1,2}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Terbuka

E-mail : ajengwulansasi@gmail.com

ABSTRACT

The ability to make mathematical connections is indispensable for students to learn various mathematical concepts that are related to each other. Without this mathematical connection ability, students will have difficulties when learning mathematics. The purpose of this study is to improve the mathematical connection ability of fractional materials by using the Concrete Pictorial Abstract (CPA) approach in 2nd grade students of SD SPK Jakarta Nanyang School, BSD. This study uses Classroom Action Research with 2 cycles. The results of the study showed an increase in students' mathematical connection ability from cycle I to cycle II. In the first cycle, there were 20 students (80%) out of 25 students who had mathematical connection skills that reached or exceeded the KKTP with an average learning outcome of 83.5. Meanwhile, in the second cycle, out of a total of 25 students, there were 24 students (96%) whose mathematical connection skills reached or exceeded the KKTP with an average learning outcome of 91.5. Thus, there was an increase in students' mathematical connection ability by 16% from cycle I to cycle II. The conclusion of this study is that Concrete Pictorial Abstract (CPA) learning can improve the mathematical connection ability of 2nd grade students of SD SPK Jakarta Nanyang School on fractional material in Mathematics subjects.

KEYWORDS

Mathematics connection, CPA approach, fraction

I. PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang memiliki keterkaitan antar topik-topiknya, tidak diajarkan secara terpisah antar topik. Masing-masing topik bisa dilibatkan atau terlibat dengan topik lainnya. Oleh karena itu,

pemahaman siswa pada suatu topik akan membantu untuk memahami topik yang lain, tetapi hal ini bisa terjadi jika siswa mampu mengkoneksikan topik-topik tersebut. Selain itu juga, matematika memiliki keterkaitan dengan ilmu lainnya. Maka dari itu siswa dituntut untuk bisa menghubungkan antar topik yang satu dengan topik lainnya (Latipah, Mei 2018). Koneksi matematis merupakan suatu keterampilan yang harus dibangun dan dipelajari, karena dengan kemampuan koneksi matematis yang baik akan membantu siswa untuk dapat mengetahui hubungan berbagai konsep dalam matematika dan mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Siagian, 2016).

Kemampuan koneksi matematis merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang tercantum dalam *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM) menyatakan tujuan dari pembelajaran matematika adalah pembentukan lima standar kemampuan matematika siswa yaitu: kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan bernalar (*reasoning*), kemampuan berkomunikasi (*communication*), kemampuan membuat koneksi (*connection*), dan kemampuan representasi (*representation*) (NCTM, 2024). Berdasarkan pernyataan tersebut koneksi matematis adalah salah satu kemampuan matematika yang wajib dikuasai oleh siswa di setiap jenjang pendidikan.

Meskipun demikian, realita di lapangan menunjukkan bahwa siswa sekolah dasar belum mencapai kemampuan koneksi matematis yang diharapkan. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar masih tergolong rendah (Siagian, 2016). Pendapat serupa juga menyatakan rendahnya kemampuan matematika siswa sekolah dasar akan berakibat kepada rendahnya kemampuan memecahkan masalah di sekolah dasar (Kiswantokenedi, 2018). Rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa akan mempengaruhi kualitas belajar siswa yang berdampak pada rendahnya prestasi peserta didik di sekolah.

Hasil penelitian mengenai koneksi matematis juga didukung hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018 dalam kategori matematika, Indonesia berada pada posisi 73 dengan skor rata-rata 379 sedangkan rata-rata skor OECD mencapai 489 (OECD, 2019). Hal ini mengalami penurunan dibandingkan dengan hasil PISA 2015 dengan skor mencapai 386 (OECD, 2016). Maka dari itu dapat disimpulkan Hasil PISA 2018 dalam kategori matematika menunjukkan bahwa Indonesia hanya mencapai level rendah yang berarti masih terdapat hambatan hambatan dalam pembelajaran matematika.

Penyebab rendahnya kemampuan koneksi matematis siswa di sekolah dasar dikarenakan pada saat proses pembelajaran matematik

seringkali guru lebih memiliki peran yang aktif dibandingkan dengan siswa. Siswa hanya mendengarkan materi yang diberikan oleh guru dan cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung. Hal ini sejalan dengan pendapat beberapa ahli yang menyebutkan bahwa penyebab rendahnya atau kurang berkembangnya kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar dikarenakan pembelajaran matematika yang dilakukan kurang dapat menarik minat dan perhatian siswa sehingga tidak sedikit siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah hal yang sulit dan membosankan (Kurnianingtyas & Windayana, 2015) (Khikmatunnisa, Runisah, & Gunadi, 2020). Salah satu materi yang fundamental dalam pembelajaran matematika di kelas 2 SD adalah pecahan. Pemahaman tentang konsep pecahan dan kemampuan melakukan operasi hitung pecahan menjadi pondasi bagi siswa untuk mempelajari materi matematika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya.

Berdasarkan observasi awal dan hasil penilaian harian di kelas 2 SD SPK Jakarta Nanyang School, BSD ditemukan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep pecahan dan menghubungkannya dengan operasi hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Semua siswa kelas 2 di P2B sebanyak 25 siswa sudah dapat memahami konsep pecahan seperempat dengan membuat gambar dari melipat kertas origami dan membuat potongan gambar pizza, sedangkan untuk koneksi matematis mencari $\frac{1}{4}$ dari bilangan 4, 8, 12, 20 terdapat 14 siswa dapat mengkoneksikan dengan topik matematika lainnya dalam menyelesaikan menjawab soal. Ini berarti ada sebanyak 14 siswa dari 25 siswa keseluruhan atau sekitar 56% yang dapat mencapai target tujuan pembelajaran. Sebanyak 11 siswa atau 44% masih kesulitan memahami konsep pecahan seperempat dari sejumlah bilangan. Artinya, hanya 56% siswa yang dapat mengkoneksikan pecahan $\frac{1}{4}$ dengan topik matematika operasi hitung pembagian.

Salah satu solusi alternatif untuk memaksimalkan pengembangan dan peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar adalah dengan memilih pendekatan pembelajaran yang membebaskan siswa merekonstruksi pemahaman mereka melalui interaksi dengan lingkungan sekitarnya. Interaksi dengan lingkungan akan lebih bermakna jika siswa sekolah dasar diberi kesempatan untuk mengenali keterkaitan antara materi pelajaran yang diberikan dengan manfaatnya dalam memecahkan permasalahan kehidupan sehari-hari. Dalam menentukan pendekatan pembelajaran yang tepat, perlu dipikirkan bahwa pembelajaran yang baik harus disesuaikan dengan karakteristik siswa agar proses dan tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Salah satu pendekatan pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan koneksi matematis

siswa dalam pembelajaran matematika yaitu Pendekatan *Concrete-Pictorial- Abstract* (CPA).

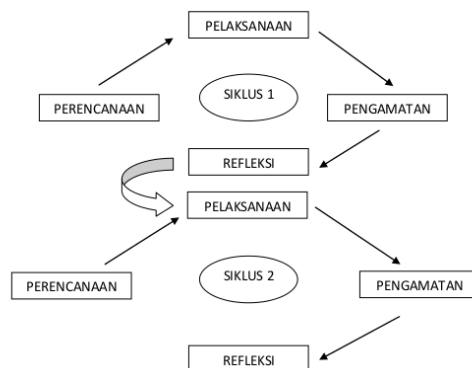
Penggunaan Pendekatan *Concrete- Pictorial- Abstract* (CPA), menurut Bernard dalam (Putri, Rahayu, Saptini, & Misnarti, 2016) dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa. Pernyataan ini membuktikan bahwa pendekatan CPA efektif untuk digunakan di seluruh tingkatan kelas termasuk sekolah dasar. Beberapa hasil penelitian terdahulu menyebutkan bahwa penerapan pendekatan CPA dapat meningkatkan berbagai kemampuan matematis siswa. Putri (2016) menyebutkan bahwa penerapan pendekatan CPA dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar . Demikian pula hasil penelitian dari Pertiwi (2021) menyebutkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa pada materi operasi hitung bilangan cacah dapat ditingkatkan dengan pendekatan CPA (Pertiwi, 2021)

Berdasarkan analisis masalah tersebut, maka guru sebagai peneliti tertarik untuk melakukan perbaikan pembelajaran dengan judul “Pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) dala meningkatkan koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar”

II. METODE

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sehingga desain prosedur yang digunakan sesuai dengan prosedur penelitian tindakan kelas. Prosedur tersebut dimulai dari peneliti yaitu guru kelas sendiri melakukan refleksi pembelajaran dari data-data yang ada berkenaan dengan proses dan hasil pembelajaran serta keadaan kemampuan siswa. Merumuskan masalah penelitian dan menyusun rencana perbaikan pembelajaran.

Gambar 1. Model Penelitian Tindakan Kelas



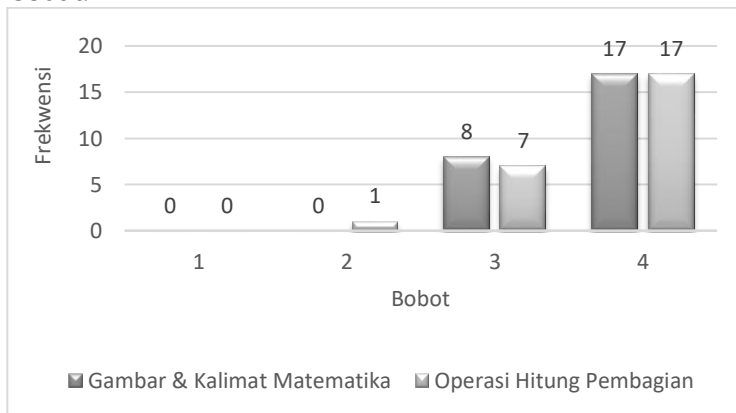
Rencana perbaikan pembelajaran tersebut dilakukan dengan proses berdaur atau siklus. Pada siklus tersebut meliputi perencanaan, tindakan,

observasi dan refleksi. Siklus tersebut akan berulang jika pada refleksi siklus pertama belum menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah dilakukan tindakan perbaikan pembelajaran. Ciri ini merupakan ciri khas dari penelitian tindakan kelas dengan adanya tindakan yang berulang-ulang sampai dapat hasil yang terbaik. Penelitian ini dikembangkan oleh Carr dan Kemmis dalam Arikunto (2021) model penelitiannya sebagai berikut (Arikunto, Supardi, & Suhardjono, 2021):

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Peneliti melaksanakan Pelaksanaan Tindakan Kelas dalam 2 siklus, yang terdiri dari siklus I dan II. Target penelitian belum tercapai pada tahap siklus I karena nilai beberapa siswa belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Nilai KKTP yang harus dicapai siswa kelas II SD pada pelajaran Matematika adalah 75. Berikut ini adalah data dari tiap-tiap siklus tersebut.



Gambar 2. Grafik Koneksi Matematis Berdasarkan Kriteria

Berdasarkan grafik di atas adalah hasil perbaikan pada siklus I, pada kriteria gambar dan kalimat matematika bilangan hasil $\frac{1}{4}$ dari 4, 8, 12, 20 mencapai kriteria 3 terdapat 22 siswa atau 88%. Pada kriteria kedua yaitu operasi hitung pembagian pada pecahan terdapat terdapat 20 siswa atau 80%.

Tabel 1. Tabel Nilai Kemampuan Koneksi Matematis Siklus I

Nilai	Frekwensi	%	N x F
50	1	4%	50
62,5	4	16%	250
75	2	8%	150
87,5	8	32%	700
100	10	40%	1000
Jumlah	25	100%	2150
Rata-rata Nilai Siswa			86

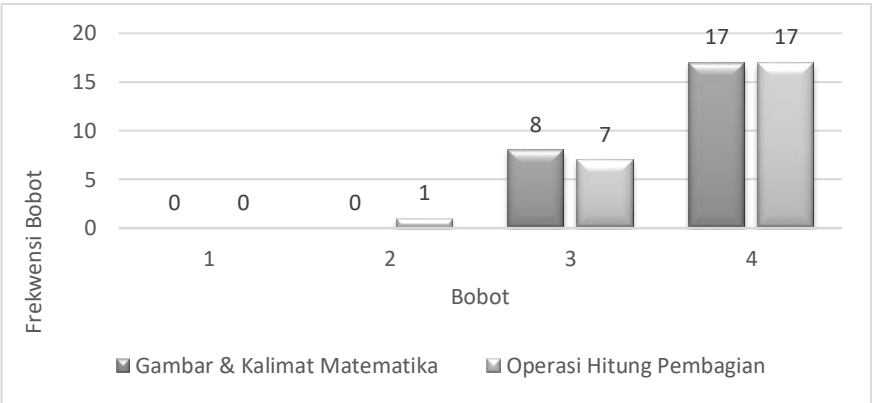
Kedua kriteria ditambahkan kemudian dibagi dengan bobot nilai sehingga menghasilkan nilai akhir siswa dari topik pecahan seperempat. Tabel 2 adalah pengolahan nilai akhir kemampuan koneksi matematis siswa. Berdasarkan KKTP yaitu 75 terdapat 20 siswa yang mencapai atau 80%, sedangkan yang tidak mencapai KKTP terdapat 5 siswa atau 20%. Lima siswa belum memenuhi KKTP dikarenakan belum selesai mengerjakan, siswa kebutuhan khusus, dan siswa kurang paham dan hanya menyalin jawaban teman.

Kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus I ini adalah perlu dilakukan perbaikan pembelajaran siklus II karena masih ada hal-hal yang belum dilakukan oleh peneliti. Selain itu, target pencapaian hasil belajar belum memenuhi target peneliti. Adapun revisi yang akan dilakukan pada siklus II, antara lain:

- Penggunaan bahasa yang mudah dimengerti siswa dalam menyampaikan materi sehingga lebih mudah dipahami siswa.
- Penyediaan alat peraga yang jumlahnya cukup untuk siswa melakukan tahapan *concrete*, jadi setiap siswa mendapatkan 20 mainan balok-balok dikarenakan jumlah bilangan sampai 20 yaitu $\frac{1}{4}$ dari 20.

Siklus II

Hasil Belajar Siswa pada Pemahaman Konsep dengan Gambar dan Koneksi Penggunaan Operasi Hitung Pembagian.



Gambar 3 Grafik Koneksi Matematis Berdasarkan Kriteria Siklus II

Berdasarkan grafik di atas, pada kriteria gambar dan kalimat matematika bilangan hasil $\frac{1}{4}$ dari 4, 8, 12, 20 mencapai kriteria bobot 3 terdapat 25 siswa atau 100%. Pada kriteria kedua yaitu operasi hitung pembagian pada pecahan terdapat terdapat 24 siswa atau 96%.

Kedua kriterria ditambahkan kemudian dibagi dengan bobot nilai sehingga menghasilkan nilai akhir sisa dari topik pecahan seperempat. Tabel di atas adalah pengolahan nilai akhir kemampuan koneksi matematis siswa. Berdasarkan KKTP yaitu 75 terdapat 24 siswa yang mencapai atau 96%, sedangkan yang tidak mencapai KKTP terdapat 1 siswa atau 4%. Satu siswa belum memenuhi KKTP dikarenakan siswa kebutuhan khusus.

Tabel 2. Tabel Nilai Kemampuan Koneksi Matematis Siklus II

Nilai	Frekwensi	%	N x F
50	0	0%	0
62,5	1	4%	62,5
75	4	16%	300
87,5	6	24%	525
100	14	56%	1400
Jumlah	25	100%	2287,5
Rata-rata Nilai Siswa			91,5

Kesimpulan yang dapat diambil dari keseluruhan tindakan perbaikan pembelajaran pada siklus II ini adalah guru memahami dan mampu melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Concrete Pictorial Abtract* (CPA) agar siswa mampu menjelaskan pecahan $\frac{1}{4}$ dari bilangan 4, 8, 12, 20. Siswa juga mampu mengkoneksikan topik lainnya dalam menyelesaikan pecahan. Guru melaksanakan urutan pembelajaran sebagaimana yang

tertuang dalam RPP dan menguasai dengan baik, sehingga kekurangan yang terjadi pada perbaikan pembelajaran siklus I dapat diatasi dengan baik pada perbaikan pembelajaran siklus II. Dari keseluruhan tindakan perbaikan pembelajaran yang telah terdapat peningkatan hasil belajar pada kemampuan koneksi matematis siswa kelas 2 SD SPK Jakarta Nanyang School pada materi pecahan dengan menerapkan pendekatan pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) sesuai dengan target yang ditentukan. Maka dari itu, penelitian berhenti pada perbaikan pembelajaran siklus II

Pembahasan

Pada siklus I hasil belajar dan ketuntasan belajar siswa sudah mengalami peningkatan namun belum memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan. Beberapa kendala yang terjadi yang berhasil diidentifikasi oleh guru terkait dengan masih belum berhasilnya penerapan pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) pada siklus I yaitu kondisi belajar yang kurang tenang, terdapat siswa yang sibuk meminjam alat peraga balok main ke temannya dan ada siswa yang tidak mau meminjamkan, ada beberapa siswa yang masih belum paham akan materi yang disampaikan guru. Untuk mengatasi hal tersebut guru melakukan beberapa indikator tindakan yang akan digunakan pada perbaikan siklus II. Tindakan perbaikan tersebut antara lain, saat memberikan instruksi kegiatan guru menggunakan bahasa yang dimengerti siswa sehingga siswa dapat menerima dan memahami instruksi yang disampaikan oleh guru, menyiapkan jumlah alat peraga mainan balok dengan jumlah sesuai dengan bilangan terbanyak yaitu 20 mainan balok setiap siswa.

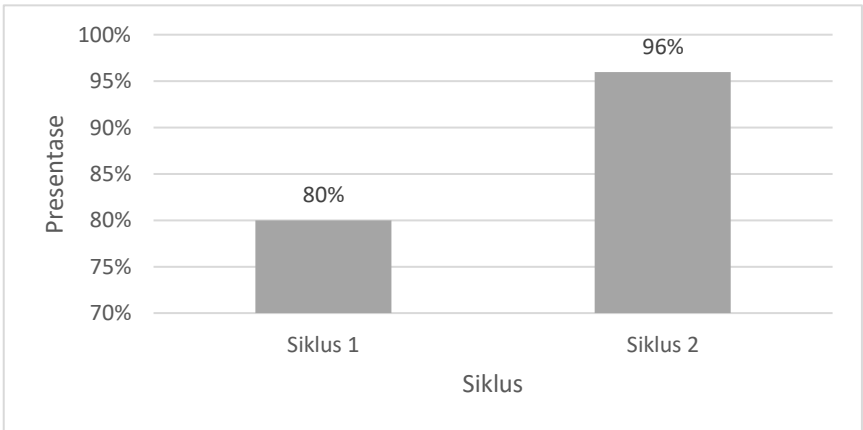
Perbaikan pada siklus II, siswa mengalami peningkatan dan melebihi indikator yang ditetapkan. Peningkatan tersebut terjadi karena adanya upaya perbaikan dengan menggunakan pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) yang bertujuan meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa dalam hasil belajar siswa dimateri pecahan kelas 2 SD. Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan siswa secara mandiri melakukan penggambaran pecahan dan menggunakan operasi hitung pembagian. (Lutfiani & Dewi, 2023). Indikator koneksi matematis menurut NCTM pada penelitian ini siswa mengenal dan menggunakan keterhubungan diantara ide-ide matematika dan siswa mampu mengkoneksikan antar topik dalam matematika (Lutfiani & Dewi, 2023).

Pada siklus II perbaikan pembelajaran pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) menunjukkan peningkatan kemampuan koneksi matematis berdasarkan hasil belajar siswa pada penilaian proses yang diberikan. Pada siklus I, hasil belajar siswa kelas 2 yang memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran berjumlah 20 siswa (80%) dari jumlah keseluruhan 25

siswa. Pada siklus II hasil belajar siswa kelas 2 mengalami kenaikan. Siswa yang memenuhi kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran menjadi 24 siswa (96%) dari jumlah keseluruhan 25 siswa. Kenaikan hasil belajar siswa dalam presentase dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 Presentasi Kenaikan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas 2 SD

Keterangan	Siklus I	Siklus II
KKTP	75	75
Kriteria Perbaikan	80%	80%
Nilai Rata-Rata	83,5	91,5
Hasil Belajar Kemampuan Koneksi	80%	96%



Gambar 5 Grafik Nilai Kemampuan Koneksi Matematis Mata Pelajaran Matematika Siklus I dan Siklus II Kelas 2 SD

Dari tabel dan grafik hasil belajar siklus I dan siklus II terlihat adanya peningkatan kemampuan koneksi matematis siswa dalam mata pelajaran Matematika. Jumlah nilai keseluruhan pada siklus I adalah 2087,5 dengan rincian nilai tertinggi 100 diraih oleh 9 siswa. Pada siklus II jumlah nilai keseluruhan adalah 2287,5 diraih oleh 14 siswa. Pada siklus II, hanya 1 siswa yang tidak dapat mencapai KKTP dikarenakan siswa kebutuhan khusus yang membutuhkan bimbingan lebih untuk mengerjakannya, pada saat pembelajaran sisa dibantu *shadow teacher*. Pada siklus I, rata-rata nilai siswa yang sesuai KKTP sebesar 75 baru diraih 20 siswa setara dengan 80% sebenarnya hasil ini sudah lebih baik dibanding pra siklus. Tetapi untuk hasil belajar kemampuan koneksi matematis ini guru/peneliti masih perlu melihat konsistensi pada mata pelajaran Matematika yang akan dilakukan pada siklus II. Pada perbaikan pembelajaran siklus II, rata-rata nilai keseluruhan

siswa kelas 2 SD JNY mengalami kenaikan menjadi 91,5 dan yang sudah mencapai target sesuai KKTP sebanyak 24 atau setara dengan 96%

Hal di atas menunjukkan bahwa menggunakan pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa (Putri, Rahayu, Saptini, & Misnarti, 2016, p. 45). Pernyataan ini membuktikan bahwa pendekatan CPA efektif untuk digunakan di seluruh tingkatan kelas termasuk sekolah dasar. Beberapa hasil penelitian terdahulu menyebutkan bahwa penerapan pendekatan CPA dapat meningkatkan berbagai kemampuan matematis siswa. Saptini (2016) menyebutkan bahwa penerapan pendekatan CPA dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar. Demikian pula hasil penelitian dari Pertiwi (2021) menyebutkan bahwa kemampuan koneksi matematis siswa pada materi operasi hitung bilangan cacah dapat ditingkatkan dengan pendekatan CPA (Pertiwi, 2021).

IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan perbaikan pelaksanaan pembelajaran beserta analisis data pada siklus I dan II yang telah dilakukan dengan menggunakan pembelajaran *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) dapat disimpulkan bahwa pembelajaran *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan seperempat dalam mata pelajaran Matematika. Pada data terlihat adanya peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II yang artinya hasil pembelajaran sudah lebih baik. Nilai Kemampuan koneksi matematis siswa pada siklus I dari 25 siswa terdapat 20 siswa atau sekitar 80% nilainya sesuai dengan KKTP dengan rata-rata hasil belajar 83,5. Perbaikan dari kekurangan yang terjadi pada siklus I dilakukan perbaikan pada siklus II dan untuk menunjukan konsistensi penggunaan pendekatan CPA dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa sekolah dasar.. Hal tersebut terlihat dari hasil belajar pada siklus II dari 25 siswa terdapat 24 siswa atau sekitar 96% nilainya sesuai dengan KKTP dengan rata-rata hasil belajar 91.

Berdasarkan kesimpulan di atas, guru dapat menggunakan pembelajaran *Concrete Pictorial Abstract* (CPA) untuk membantu meningkatkan kemampuan koneksi matematis siswa pada materi pecahan seperempat khususnya pada mata pelajaran Matematika secara berkelanjutan menjadikannya sebuah kegiatan rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Supardi, & Suhardjono. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksar.
- Khikmatunnisa, I., Runisah, R., & Gunadi, F. (2020). Perbandingan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang Menggunakan Metode Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) Dengan Think Pair And Share (TPS) Ditinjau Dari Minat Belajar Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Sains*.
- Kiswantokenedi, A. (2018). Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SD dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Numeracy*.
- Kurnianingtyas, D., & Windayana, H. (2015). Pengaruh model assurance, relevance, interest, assessment dan satisfaction (ARIAS) terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. *Jurnal PGSD Kampus Cibiru*.
- Latipah, E. D. (Mei 2018). Analisis Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan CTL dan RME. *E-Journal Unisba, Jurnal Matematika Vol. 17*.
- Lutfiani, E. N., & Dewi, N. R. (2023). Kajian Teori: Kemampuan Koneksi Matematis Siswa ditinjau Dari Self-Confidence pada Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>.
- NCTM. (2024, Mei 18). <https://www.nctm.org/>. Retrieved from <https://www.nctm.org/Standards-and-Positions/Principles-and-Standards/Principles,-Standards,-and-Expectations/>
- OECD. (2019). *PISA 2018 Result (Volume I) : What Students Know and Can Do*. Paris: CD Publishing: 2019.
- OECD. (2016). PISA 2015 Result in Focus. *OECD Publishing*.
- Pertiwi. (2021). Mathematical Connection Ability Instrument for Primary School Students. *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*.
- Putri, H. E., Rahayu, P., Saptini, R., & Misnarti. (2016). Keterkaitan Penerapan Pendekatan CPA dan Peningkatan Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SD. *Metodik Didaktik*.

Siagian, M. D. (2016). Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika. *MES: Journal Of Mathematics Education And Science*, Vol. 2 No. 1.