

## **Dampak Model EL-CPA Berbantuan *Wall Chart* Terhadap Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Penalaran Ditinjau dari *Self Reward***

Nurul Fitriyani<sup>1\*</sup>, Nanang Supriadi<sup>2</sup>, Riyama Ambarwati<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> UIN Raden Intan Lampung

<sup>\*nfitriyani03@gmail.com</sup>

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penggunaan model pembelajaran EL-CPA berbantuan *wall chart* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran siswa ditinjau dari *self reward*. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasy eksperimental design* dan teknik sampel yang digunakan yaitu *cluster random sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes, angket, dan observasi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *two way* MANOVA dengan bantuan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat dampak model EL-CPA berbantuan *wall chart* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan, (2) terdapat dampak *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan, (3) terdapat dampak model EL-CPA berbantuan *wall chart* dan *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan, (4) terdapat dampak model EL-CPA berbantuan *wall chart* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial, (5) terdapat dampak *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial, (6) terdapat dampak model EL-CPA berbantuan *wall chart* dan *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial.

**Kata kunci:** EL-CPA, *Wall Chart*, Konsep, Penalaran, *Reward*

### **ABSTRACT**

*This study aims to determine the impact of using the EL-CPA learning model assisted by wall charts on mathematical concept understanding and student reasoning skills in terms of self reward. The research method used is a quantitative approach with the type of research quasy experimental design and the sample technique used is cluster random sampling. The instruments used in this research are tests, questionnaires, and observations. Data analysis in this study used two-way MANOVA test with the help of SPSS. The results showed that (1) there is an impact of the EL-CPA model assisted by wall chart on understanding mathematical concepts and reasoning ability simultaneously, (2) there is an impact of self reward on understanding mathematical concepts and reasoning ability simultaneously, (3) there is an impact of the EL-CPA model assisted by wall chart and self reward on understanding mathematical concepts and reasoning ability simultaneously, (4) there is an impact of the EL-CPA model assisted by wall charts on understanding mathematical concepts and reasoning ability partially, (5) there is an impact of self reward on understanding mathematical concepts and reasoning ability partially, (6) there is an impact*

*of the EL-CPA model assisted by wall charts and self reward on understanding mathematical concepts and reasoning ability partially.*

**Keywords:** *EL-CPA, Wall Chart, Concept, Reasoning, Reward*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan proses pembelajaran dimana siswa aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan untuk diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara (Fauqa Nuri 2021). Salah satu ilmu pengetahuan yang diperoleh dalam kegiatan pembelajaran adalah matematika. Matematika adalah ilmu penting yang harus dipelajari mulai dari tingkatan dasar sampai ke tingkatan yang lebih tinggi (Ali, Netriwati, dan Novian 2021). Menurut penelitian Septi, mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika yakni sarana berpikir yang jelas dan logis, sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, sarana untuk meningkatkan kreativitas, dan sebagai sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya (Septi 2023). Saat mempelajari matematika, siswa dituntut untuk aktif dalam menggabungkan ide-ide baru, mengambil pengalaman sebagai pengetahuan serta memiliki kemampuan pemahaman yang baik.

Kemampuan yang harus diperhatikan dalam mengembangkan kognitif siswa salah satunya yakni pemahaman konsep matematis. Kemampuan Pemahaman konsep adalah kompetensi dasar dalam pembelajaran yang meliputi kemampuan menyerap suatu materi, mengingat rumus dan konsep serta menerapkan dalam kasus sederhana (Rahayu 2018). Menurut penelitian Ahsan, pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa yang dapat menjelaskan kalimat yang dibuat sendiri juga dapat memberikan contoh lain dari yang telah dicontohkan (Hasmawati, Usman, dan Ahsan 2022). Siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep dapat menerapkan dan menggabungkan ide-ide lainnya (Cynthia dkk. 2021). Indikator pemahaman konsep menurut Kilpatrick antara lain: (1) Kemampuan menyatakan ulang suatu konsep yang telah dipelajari. (2) Kemampuan mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsep. (3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma. (4) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika. (5) Kemampuan mengaitkan berbagai konsep secara internal dan eksternal matematika (Suhyanto dan Musyrifah 2016).

Selain itu kemampuan yang harus diperhatikan pada jenjang Sekolah Menengah yakni adanya kemampuan penalaran. Kemampuan penalaran adalah kemampuan untuk menganalisis situasi yang baru, membuat asumsi yang logis, serta menjelaskan ide-ide dan membuat kesimpulan (Sofyana dan Kusuma 2018). Kemampuan penalaran membutuhkan pemahaman yang kuat akan berbagai konsep dari soal yang diberikan dimana menggabungkan beberapa konsep sehingga tidak hanya satu konsep saja (Romadhina,

Junaedi, Masrukan 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Riski Meilindawati, Netriwati, dan Siska Andriani terkait kemampuan penalaran bahwa kemampuan tersebut sangat penting untuk dikembangkan karena jika tidak dikembangkan, siswa hanya mengikuti serangkaian langkah dan meniru contoh tanpa memahami maknanya (Riski, Netriwati, dan Siska 2021). Melalui penalaran yang baik, siswa dapat mengambil keputusan atau kesimpulan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sebaliknya dengan penalaran yang rendah siswa akan sulit menghadai persoalan karena ketidakmampuan menghubungkan fakta-fakta sampai pada kesimpulan (Kurnia, Sulianto, dan Azizah 2019). Indikator kemampuan penalaran menurut Bhekti antara lain: (1) Menyajikan pernyataan matematika melalui tulisan. (2) Mengajukan dugaan. (3) Melakukan manipulasi matematika. (4) Menarik kesimpulan atau melakukan generalisasi (Bhekti dan Budi 2016).

Hasil pra penelitian yang didapat di salah satu SMP di Kabupaten Lampung Tengah kelas VIII menunjukkan hasil uji pemahaman konsep matematis hanya terdapat 22 dari 158 siswa yang tuntas mencapai nilai KKM dengan nilai  $\geq 75$  dengan persentase 13,93%, sedangkan 136 siswa belum memnuhi standar KKM dengan persentase 86,07%. Hasil uji kemampuan penalaran hanya terdapat 14 dari 158 siswa yang mencapai nilai KKM dengan persentase ketuntasan nilai  $\geq 75$  dengan persentase 8,87%, sedangkan siswa yang mendapat nilai  $< 75$  sebanyak 144 siswa dengan persentase 91,13%. Menurut hasil wawancara dengan salah satu pendidik penyebab rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan penalaran siswa adalah siswa kurang berperan aktif dan kurang tertarik dalam pembelajaran. Faktor lain yang mempengaruhi kurang berhasilnya siswa saat pembelajaran adalah kurangnya *reward* yang diberikan oleh guru kepada siswa. Pemberian sesuatu kepada siswa diharapkan dapat memberikan perilaku positif dan akan dilakukannya agar siswa merasa dihargai atas usaha mereka (Verawaty dan Izzati 2020). *Reward* merupakan cara yang dilakukan guru kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran dengan tujuan untuk memberi dukungan, sehingga siswa tetap mempertahankan pencapaian prestasi yang di dapat (Sazidah dkk. 2023).

Pengaplikasian model pembelajaran dapat mewujudkan terjadinya proses pembelajaran berlangsung efektif (Rahmat Diyanto dkk. 2018). Pengantar pembelajaran dapat berupa objek konkret yang membantu menghubungkan materi matematika yang abstrak dengan pengalaman nyata siswa yang bersifat konkret. Menurut Bruner mengenai representasi "*enactive-iconic-symbol*" yang diterapkan di Singapura, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan *Concrete Pictorial Abstract* (Zul Jalali dan Ikram 2017). EL-CPA merupakan model pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman langsung dengan melakukan manipulasi matematika secara individu maupun kelompok. Manipulasi matematis yang dilakukan berkaitan dengan representasi ke bentuk semi konkret kemudian dikaitkan ke bentuk matematika abstrak (Amril, Darhim, dan Juandi 2020).

Media pembelajaran diperlukan sebagai perantara tujuan dari pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa membutuhkan

media agar lebih memahami apa yang disampaikan guru sehingga dapat lebih mudah dimengerti oleh siswa (Miftahul 2023). *Wall chart* merupakan media pembelajaran yang berupa gambar, denah, bagan, atau skema yang biasanya digantungkan pada dinding kelas, dilengkapi dengan tulisan, gambar yang berwarna serta menarik, dan mudah dipahami oleh siswa (Zendrato dkk. 2023). Penyampaian materi menggunakan media pembelajaran *wall chart* bertujuan agar siswa tidak mudah bosan pada saat pembelajaran berlangsung. Media pembelajaran *wall chart* dibutuhkan karena salah satu kelebihan dari media tersebut yaitu mempersingkat waktu yang dimiliki guru dalam pembelajaran agar tidak perlu banyak menulis cara pengerjaan di papan tulis.

Tujuan dalam penelitian ini antara lain: (1) Menganalisis pengaruh model pembelajaran EL-CPA berbantuan *wall chart* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan, (2) menganalisis pengaruh *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan, (3) menganalisis pengaruh model pembelajaran EL-CPA berbantuan *wall chart* dan *self reward* terhadap pemahaman konsep dan kemampuan penalaran secara simultan, (4) menganalisis pengaruh model pembelajaran EL-CPA terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial, (5) menganalisis pengaruh *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial, (6) menganalisis pengaruh model pembelajaran EL-CPA dan *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial.

Berdasarkan fenomena yang ada, oleh sebab itu penelitian ini dilakukan untuk melihat penggunaan model pembelajaran EL-CPA dengan bantuan *wall chart* serta bagaimana dampaknya terhadap pemahaman konsep dan penalaran matematis ditinjau dari aspek *self reward* siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *quasy eksperimental design*. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran EL-CPA berbantuan *wall chart* dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Desain yang digunakan dalam penelitian yaitu *posttest-only control design*. Bentuk desainnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Kelompok	Perlakuan	Posttest
A	X1	T1
B	X2	T2

Keterangan:

A : Kelas Eksperimen

B : Kelas Kontrol

- X1 : Perlakuan kelas eksperimen
- X2 : Perlakuan kelas kontrol
- T1 : *Posttest* kelas eksperimen
- T2 : *Posttest* kelas kontrol

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP di kabupaten Lampung Tengah pada tahun ajaran 2024/2025. Populasi penelitian ini yaitu kelas VIII A, VIII B, VIII C, VIII D, VIII E sebanyak 158 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Sampel yang digunakan sebanyak 2 kelas yaitu kelas VIII C sebagai kelas eksperimen dan VIII E sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian yaitu tes, angket, dan observasi. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *two way MANOVA* dengan bantuan SPSS.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh saat penelitian didapat hasil *posttest* mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran serta *self reward* siswa. Hasil dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2. Hasil *Posttest* Pemahaman Konsep Matematis**

	Min	Max	Mean
Kelas Eksperimen	71	89	79
Kelas Kontrol	64	86	75

**Tabel 3. Hasil *Posttest* Kemampuan Penalaran**

	Min	Max	Mean
Kelas Eksperimen	70	88	80
Kelas Kontrol	68	83	75

**Tabel 4. Hasil Angket *Self Reward***

	Min	Max	Mean
Kelas Eksperimen	71	94	81,5
Kelas Kontrol	70	90	79

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui setelah diberikan perlakuan yang berbeda pada kedua sampel. Pembelajaran dilakukan selama 6 kali pertemuan tatap muka dan dilaksanakan 2 kali pertemuan dalam waktu satu minggu pada masing-masing kelas. Pelaksanaan pembelajaran diberikan perlakuan yang berbeda, pada kelas eksperimen perlakuan yang diberikan yaitu pembelajaran dengan menggunakan model EL-CPA berbantuan *wall chart*, sedangkan pada kelas kontrol pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran ekspositori.

Setelah kegiatan pembelajaran selesai, siswa diberikan *posttest* untuk mengetahui kemampuan siswa dari masing-masing sampel setelah diberi perlakuan yang berbeda. Berdasarkan hasil *posttest* terlihat bahwa *posttest* kemampuan pemahaman konsep dan kemampuan penalaran serta *self reward* siswa kelas eksperimen lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan perbedaan pengaruh setelah diberikan perlakuan yang berbeda, yang menyatakan berdampak positif terhadap pemahaman konsep dan kemampuan penalaran serta *self reward* siswa.

Data hasil *posttest* kemudian digunakan untuk uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data berdistribusi normal dan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov* dengan bantuan SPSS. Hasil output uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5. Hasil Uji Normalitas**

Variabel	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Kesimpulan
Pemahaman Konsep Matematis	0,087	0,083	Berdistribusi Normal
Kemampuan Penalaran	0,087	0,122	
<i>Self Reward</i>	0,078	0,200	

Berdasarkan Tabel 5. uji normalitas pemahaman konsep matematis, kemampuan penalaran serta *self reward* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa data berdistribusi normal karena nilai sig > 0,05. Uji statistik parametrik menyatakan kesimpulan bahwa data kedua sampel berdistribusi normal. Setelah dilakukan uji normalitas, uji statistik parametrik lainnya juga memerlukan data yang homogen. Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data dari kedua sampel sama. Output uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas**

Variabel	Sig	Kesimpulan
Pemahaman Konsep Matematis	0,225	Homogen
Kemampuan Penalaran	0,874	
<i>Self Reward</i>	0,988	

Berdasarkan Tabel 6. uji homogenitas pemahaman konsep matematis, kemampuan penalaran serta *self reward* diperoleh nilai sig > 0,05 yang menunjukkan bahwa data sampel bersifat sama atau homogen. Setelah semua data terpenuhi, maka selanjutnya melakukan uji hipotesis menggunakan uji *two way* MANOVA dengan bantuan SPSS menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Hasil output dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 7. Hasil Uji Two Way MANOVA Simultan**

Kategori	Kemampuan	Sig	Kesimpulan
Model Pembelajaran	Pemahaman Konsep Matematis dan Kemampuan Penalaran	0,009	H <sub>0</sub> ditolak
Angket <i>Self Reward</i>		0,000	H <sub>0</sub> ditolak
Model Pembelajaran dan Angket <i>Self Reward</i>		0,031	H <sub>0</sub> ditolak

Berdasarkan Tabel 7. diperoleh hasil pada baris model pembelajaran nilai sig menggunakan *Wilk's Lambda* yaitu sebesar 0,009 dimana H<sub>0</sub> ditolak karena nilai sig < 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran EL-CPA berbantuan *wall chart* berdampak terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan. Pada baris *self reward* diperoleh nilai Sig sebesar 0,000 dimana H<sub>0</sub> ditolak karena nilai sig < 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *self reward* berdampak terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan. Pada baris model pembelajaran dan angket *self reward* diperoleh nilai Sig sebesar 0,031 dimana H<sub>0</sub> ditolak karena nilai sig < 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran EL-CPA berbantuan *wall chart* dan *self reward* berdampak terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh antar variabel dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 8. Hasil Uji Two Way MANOVA Parsial**

Aspek	Kemampuan	Sig	Kesimpulan
Model Pembelajaran	Pemahaman Konsep Matematis	0,044	H <sub>0</sub> ditolak
	Kemampuan Penalaran	0,005	H <sub>0</sub> ditolak
Angket <i>Self Reward</i>	Pemahaman Konsep Matematis	0,000	H <sub>0</sub> ditolak
	Kemampuan Penalaran	0,002	H <sub>0</sub> ditolak
Model Pembelajaran dan Angket <i>Self Reward</i>	Pemahaman Konsep Matematis	0,038	H <sub>0</sub> ditolak
	Kemampuan Penalaran	0,019	H <sub>0</sub> ditolak

Berdasarkan Tabel 8. Nilai *p - value* pada baris model pembelajaran diperoleh nilai Sig sebesar 0,044 dan 0,005 dimana nilai sig < 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran EL-CPA berbantuan *wall chart* berdampak terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial. Berdasarkan hasil perhitungan pada baris angket diperoleh nilai Sig sebesar 0,000 dan 0,002 dimana H<sub>0</sub> ditolak karena nilai sig < 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *self reward* berdampak terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial. Berdasarkan hasil perhitungan pada baris model pembelajaran dan angket diperoleh nilai Sig sebesar 0,038 dan 0,019 dimana H<sub>0</sub> ditolak karena nilai sig < 0,05, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model

pembelajaran EL-CPA berbantuan *wall chart* dan *self reward* berdampak terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial.

Berdasarkan hasil tabel di atas dan kesimpulan yang diambil dari hasil tersebut, untuk melihat perbedaan secara signifikan pada *self reward* terhadap setiap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran diperlukan uji lanjutan yaitu uji *tukey* (uji beda nyata). Berikut hasil uji *tukey* dengan bantuan SPSS.

**Tabel 9. Hasil Uji Tukey**

Aspek	I	J	Sig
Pemahaman Konsep Matematis	Rendah	Tinggi	0,021
		Sedang	0,000
	Tinggi	Rendah	0,021
		Sedang	0,000
	Sedang	Rendah	0,000
		Tinggi	0,000
Kemampuan Penalaran	Rendah	Tinggi	0,036
		Sedang	0,000
	Tinggi	Rendah	0,036
		Sedang	0,001
	Sedang	Rendah	0,000
		Tinggi	0,001

Berdasarkan hasil uji *tukey* pada tabel terlihat bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari kategori *self reward* rendah, sedang, dan tinggi. Kesimpulan yang dapat diambil dari tabel uji *tukey* sebagai berikut:

- a. Terdapat perbedaan antara *self reward* kategori rendah dengan kategori tinggi terhadap pemahaman konsep matematis. Hal ini terlihat dari nilai sig 0,021 dimana nilai sig kurang dari taraf signifikansi 5% atau 0,05.
- b. Terdapat perbedaan antara *self reward* kategori rendah dengan kategori sedang terhadap pemahaman konsep matematis. Hal ini terlihat dari nilai sig 0,000 dimana nilai sig kurang dari taraf signifikansi 5% atau 0,05.
- c. Terdapat perbedaan antara *self reward* kategori sedang dengan kategori tinggi terhadap pemahaman konsep matematis. Hal ini terlihat dari nilai sig 0,000 dimana nilai sig kurang dari taraf signifikansi 5% atau 0,05.
- d. Terdapat perbedaan signifikan antara *self reward* kategori rendah dengan kategori tinggi terhadap kemampuan penalaran. Hal ini terlihat dari nilai sig 0,036 dimana nilai sig kurang dari taraf signifikansi 5% atau 0,05.
- e. Terdapat perbedaan signifikan antara *self reward* kategori rendah dengan kategori sedang terhadap kemampuan penalaran. Hal ini terlihat dari nilai sig 0,000 dimana nilai sig kurang dari taraf signifikansi 5% atau 0,05.



- f. Terdapat perbedaan signifikan antara *self reward* kategori sedang dengan kategori tinggi terhadap kemampuan penalaran. Hal ini terlihat dari nilai sig 0,036 dimana nilai sig kurang dari taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Penerapan model pembelajaran EL-CPA memberikan pengalaman langsung secara nyata kepada siswa dalam menyelesaikan masalah dan memperbaiki dalam menghubungkan suatu konsep siswa. Pelaksanaan pembelajaran model ini guru menjelaskan materi terlebih dahulu menggunakan media *wall chart*, kemudian siswa membentuk beberapa kelompok agar saling bekerjasama, menunjukkan kemampuan matematisnya, dan memunculkan ide-ide ketika menemukan kesulitan saat menyelesaikan masalah. Pada proses pembelajaran menggunakan model EL-CPA berbantuan *wall chart* siswa terlihat lebih antusias dibandingkan kelas dengan model pembelajaran ekspositori karena hanya berpusat pada guru. Penerapan pada kelas eksperimen siswa menganggap bahwa pembelajaran tersebut harus diselesaikan, sehingga siswa terlihat antusias untuk mengikuti pembelajaran dan menyelesaikan pertanyaan yang diberikan, selanjutnya mempresentasikan hasilnya di depan kelas. Hal tersebut didukung dengan fakta dilapangan yang peneliti temukan yaitu siswa dapat bertukar pikiran dengan teman sekelompoknya, membuat siswa lebih percaya diri dan lebih berinisiatif untuk menjelaskan hasil diksusi atau jawaban yang telah diselesaikannya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Tiara Derawati tahun 2021 memberikan kesimpulan bahwa pembelajaran CPA lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran yang tidak menggunakan CPA terhadap pemahaman konsep matematis (Derawati dan Widodo 2021). Pembelajaran pada kelas yang menerapkan model pembelajaran EL-CPA berbeda dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran ekspositori. Penggunaan model pembelajaran ekspositori pada kelas kontrol yang berpusat pada guru membuat siswa tidak terbiasa menemukan konsep permasalahan sendiri dan lebih sulit menganalisis permasalahan. Oleh karena itu dapat diihat bahwa pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran pada siswa kurang maksimal. Selain itu erdapat beberapa siswa yang memiliki semangat tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran matematika setelah diberikannya *reward*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiarto, Elsi Rara, dkk., menyatakan bahwa *self reward* berpengaruh terhadap motivasi belajar sehingga keterampilan belajar siswa juga meningkat dan memberikan dampak positif bagi siswa terhadap proses belajarnya (Widiarto dkk. 2023).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: (1) terdapat dampak model EL-CPA berbantuan *wall chart* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan, (2) terdapat dampak *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan, (3) terdapat dampak model EL-CPA berbantuan *wall chart* dan *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara simultan, (4) terdapat dampak model

EL-CPA berbantuan *wall chart* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial, (5) terdapat dampak *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial, (6) terdapat dampak model EL-CPA berbantuan *wall chart* dan *self reward* terhadap pemahaman konsep matematis dan kemampuan penalaran secara parsial. Diharapkan bagi penelitian selanjutnya dapat menggunakan model pembelajaran EL-CPA terhadap aspek kemampuan matematis lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Mailan, Netriwati, and Novian Riskiana Dewi. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Laps-Heuristik Dengan Time Token Arends Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10, no. 2: 158–64. Diunduh dari <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v10i2.3456>.
- Aftian Nur Oktavia, Desy Safitri, and Sujarwo. (2024). Strategi Self Reward Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Tingkat Sekolah Menengah Atas. *Mutiara: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia* 2, no. 2: 81–91. Diunduh dari <https://doi.org/10.61404/jimi.v2i2.203>.
- Allo, Widiarto B., Elsi Rara, Lara H. Sorreng, Ventrysia S. Rando, and Verawati S. Salu. (2023). Pemberian Reward and Punishment Dan Pengaruhnya. *Jurnal Ilmu Pendidikan* 1, no. 2: 364–75.
- Amril, L. O., Darhim, and D. Juandi. (2020). The Effect Experiential Learning Model Based Concrete-Pictorial-Abstract (EL-CPA) on Mathematics Attitude of Deaf Students. *Journal of Physics: Conference Series* 1657, no. 1. Diunduh dari <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1657/1/012070>.
- Anggraini, Septi. (2023). Learning Concepts Learning Approach Models in Improving Students' Understanding of Mathematical Concepts. *EDUCTUM: Jurnal Research*, Vol. 2, no. 5: 1–4.
- Budi Murtiyasa, Bhukti Tulus Martani. (2016). Pengembangan Soal Model PISA Pada Konten Quantity Untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *Prosiding: Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1–10.
- Derawati, Tiara, and Suprih Widodo. (2021). Pengaruh Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa” 2, no. Renjana Pendidikan 2: Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar PGSD Kampus UPI di Purwarkarta: 182–91.
- Gapila, Cynthia, Farida, Rizky Wahyu Yunian Putra, Nurhasanah Leni, Riyama Ambarwati, and Adolf Simatupang. (2021). Pengaruh Metode Pembelajaran Smart Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Tipe Kepribadian. *Nabla Dewantara* 6, no. 1: 46–59.
- Hasmawati, Usman, and Ahsan. (2022). Peningkatan Kemampuan Peserta Didik Dalam

- Menjumlah Bilangan Pecahan Dengan Menggunakan Media Gambar Luas Daerah Di Kelas VII MTs.N 1 Enrekang. *Journal of Mathematics Learning Innovation (Jmli)* 1, no. 1:17–32. Diunduh dari <https://doi.org/10.35905/jmlipare.v1i1.3259>.
- Ichsan, Fauqa Nuri. (2021). “Implementasi Perencanaan Pendidikan Dalam Meningkatkan Karakter Bangsa Melalui Penguatan Pelaksanaan Kurikulum.” *Al-Riwayah : Jurnal Kependidikan* 13, no. 2: 281–300. Diunduh dari <https://doi.org/10.47945/al-riwayah.v13i2.399>.
- Jalali, Zul, and Wal Ikram. (2017). Pendekatan Concrete Pictorial Abstract (CPA) Untuk Memfasilitasi Pemahaman Konsep Siswa. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*.
- Jannah, Miftahul. Nurhikmah H. Rini Astuti Rifai. (2023). Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Berhitung Pada Pembelajaran Matematika Melalui Penggunaan Media Sempoa. *Journal of Teacher Professional* 2, no. 4 November: 759–66.
- Kurnia Putri, Dinda, Joko Sulianto, and Mira Azizah. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah. *International Journal of Elementary Education* 3, no. 3: 351. Diunduh dari <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19497>.
- Meilindawati, Riski, Netriwati, and Siska Andriani. (2021). Model Pembelajaran Search, Solve, Create And Share (SSCS): Dampak Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Dan Motivasi Belajar Peserta Didik. *JURNAL E-DuMath* 7, no. 2: 93–101. <https://doi.org/10.52657/je.v7i2.1548>.
- Rahayu, Yuyun. (2018). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP Pada Materi Himpunan: Studikasusdi SMP Negeri 1 Cibadak. *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education* 3 No. 2: 96. Diunduh dari <https://www.journal.unpas.ac.id/index.php/symmetry/article/view/1284/677>.
- Romadhina, Dian, Iwan Junaedi, and Masrukan. (2019). Kemampuan Penalaran Matematis Peserta Didik Kelas VIII SMP 5 Semarang. *Seminar Nasional Pascasarjana UNNES*, 547–51.
- Sazidah, Refanti Madani Hanifah, Risa Vaniar Haliza, Arita Marini, Maulidina. (2023). Pemberian Reward Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora* Vol. 2: 829–38.
- Sofyana, Unzila Mega, and Anggun Badu Kusuma. (2018). Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pembelajaran Generative Pada Kelas VII SMP Muhammadiyah Kaliwiro. *Kontinu: Jurnal Penelitian Didaktik Matematika* 2, no. 1: 14. Diunduh dari <https://doi.org/10.30659/kontinu.2.1.14-29>.

- Suhyanto, and Musyrifah. (2016). Pengaruh Strategi Heuristik VEE Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 2, no. 2: 40–57.
- Verawaty, and Izzati. (2020). Hubungan Pemberian Reward Terhadap Perilaku Disiplin Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Tambusai* 4, no. 2: 1278–87. Diunduh dari <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/594>.
- Zendrato, Yulismarwina, Lorewina, Yunulisman. (2023). Pengembangan Penggunaan Media *Wall Chart* Dalam Menulis Karangan Argumentasi. *Journal on Education*, Vol. 6 no. 1: Diunduh dari 7130–35, <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3943>.