
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CONCEPTUAL UNDERSTANDING PROCEDURES (CUPs)* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA SMP NEGERI 7 WONOMULYO

Nur Arafah¹⁾, Nursafitri Amin²⁾, Amran Yahya³⁾

^{1,2,3)} Universitas Sulawesi Barat, Indonesia

Email: nurarafah5656112@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this research is to find out whether the ability to understand mathematical concepts of students who are taught using the Conceptual Understanding Procedures (CUPs) learning model is higher than the ability to understand mathematical concepts of students who are taught using the direct learning model. This research uses a quasi-experimental type of research with a nonequivalent control group design which was carried out at SMP Negeri 7 Wonomulyo for the 2023/2024 academic year. The sampling technique used was a saturated sampling technique with class VIII A as the control class and class VIII B as the experimental class. Data collection techniques include tests and observation sheets. Meanwhile, the data analysis technique uses descriptive analysis and inferential analysis with the help of the SPSS for Windows program. Based on the results of descriptive analysis and inferential analysis, it was concluded that the ability to understand mathematical concepts of students who were taught using the Conceptual Understanding Procedures (CUPs) learning model was included in the high category, the ability to understand mathematical concepts of students who were taught using the direct learning model was included in the medium category with the ability to understand concepts The mathematics of students taught using the Conceptual Understanding Procedures (CUPs) learning model is higher than the ability to understand mathematical concepts of students taught using the direct learning model.

Keywords: Conceptual Understanding Procedures (CUPs) learning model, the ability to understand mathematical concepts.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures (CUPs)* diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian quasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design* yang dilaksanakan di SMP Negeri 7 Wonomulyo Tahun ajaran 2023/2024. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah teknik sampling jenuh dengan kelas VIII A sebagai kelas kontrol dan kelas VIII B sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data meliputi tes dan lembar observasi. Sedangkan teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial dengan bantuan program SPSS for windows. Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan analisis inferensial diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran

Conceptual Understanding Procedures (CUPs) termasuk dalam kategori tinggi, kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung termasuk dalam kategori sedang dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Kata Kunci: kemampuan pemahaman konsep matematika, Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs), Pengaruh

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa baik berupa pengetahuan, keterampilan maupun potensi yang dimiliki oleh individu. Pendidikan merupakan upaya untuk melatih sumber daya manusia yang mampu meningkatkan kualitas hidup. Selain itu, melalui pendidikan akan membentuk manusia yang berakal dan berhati nurani yang sangat diperlukan dalam menguasai dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga mampu menghadapi persaingan global (Astrawan, 2014).

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas dalam pasal 1 mengungkapkan bahwa pendidikan adalah tindakan yang disengaja dan terstruktur untuk menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa mengembangkan potensi mereka secara aktif. Hal ini mencakup aspek-aspek seperti kekuatan spiritual dan keagamaan, pengendalian diri, pembentukan kepribadian, pengembangan kecerdasan, pembentukan akhlak yang baik, dan pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk individu, masyarakat, negara, dan bangsa, serta meningkatkan kemampuan siswa melalui proses pembelajaran di sekolah, termasuk mata pelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari serta berperan aktif dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka dengan itu matematika penting diajarkan kepada siswa karena matematika berfungsi sebagai alat untuk mengembangkan pola berpikir yang logis, sistematis, obyektif, kritis serta rasional (Masruroh & Maarif, 2017). Pembelajaran matematika mencakup dua hal yaitu belajar matematika tidak sekedar menghafal dan belajar matematika melalui kegiatan atau matematika sebagai kegiatan (Gazali, 2016). Sejalan dengan itu menurut Kusmayanti (2020) pelajaran matematika bukan sekedar

siswa hafal apa yang telah dijelaskan oleh guru, tetapi siswa mampu untuk mengerti konsep dari materi itu sendiri.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional, salah satu kompetensi yang sangat penting dalam bidang matematika adalah pemahaman konsep. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep matematika harus menjadi prioritas bagi siswa agar dapat mengatasi berbagai macam soal dan mengaplikasikan pembelajaran tersebut dalam konteks kehidupan sehari-hari (Mendikbud, 2016). Dengan pemahaman yang kuat terhadap konsep matematika, siswa akan lebih mudah mengingat, menerapkan, dan mengorganisir kembali konsep yang telah dipelajari serta dapat mengatasi berbagai masalah matematika. Namun dalam kenyataannya, salah satu tantangan utama dalam pembelajaran matematika adalah rendahnya pemahaman dan penerimaan konsep matematika oleh siswa (Hadi & Kasum, 2015).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti selama melaksanakan Program Kampus Mengajar Angkatan 4 pada tanggal 1 Agustus 2022 sampai 2 Desember 2022 di SMP Negeri 7 Wonomulyo diperoleh beberapa masalah. Masalah tersebut antara lain siswa menganggap matematika merupakan mata pelajaran sulit dan masih banyak siswa yang tidak paham mengenai konsep dasar dalam menyelesaikan suatu soal sehingga mengakibatkan siswa merasa kebingungan dalam mengerjakan soal serta kesulitan dalam menyelesaikan langkah-langkah atau prosedur pengerjaan soal yang telah dijelaskan. Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dan observasi ulang yang dilakukan pada tanggal 25 September 2023 dengan guru matematika SMP Negeri 7 Wonomulyo didapat informasi bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah. Kondisi ini dapat dilihat dari ulangan tengah semester siswa di mana dari 25 siswa hanya 8 siswa yang mencapai nilai KKM yaitu 70 dengan persentase 32% dan 17 siswa yang tidak mencapai nilai KKM dengan persentase 68%. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa ditandai dengan siswa kesulitan menyelesaikan soal yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan oleh guru, siswa kesulitan menyatakan ulang konsep dan mengungkapkan suatu ide, siswa hanya menghafal rumus tanpa mengetahui maknanya, serta siswa belum dapat mengaplikasikan konsep pelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, model

pembelajaran yang diterapkan oleh guru yaitu model pembelajaran langsung. Dimana model ini lebih menekankan peran guru dan kurang mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa, peran guru sangat penting dalam menyampaikan konsep-konsep matematika secara efektif. Salah satu cara yang dapat digunakan yaitu dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam memahami konsep-konsep matematika tersebut. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs). Model pembelajaran CUPs merupakan model pembelajaran dimana siswa dapat memahami suatu konsep melalui tahapan-tahapan secara terstruktur dalam kegiatan secara mandiri, kemudian diperluas melalui kegiatan kelompok dan diskusi kelas (Octaviani & Rostika, 2017).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas proses pembelajaran matematika di SMP Negeri 7 Wonomulyo memerlukan inovasi untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs). Hal ini dibatasi dengan mengkaji Pengaruh Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Negeri 7 Wonomulyo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen (*Quasi Experiment Method*) desain *nonequivalent control group design*. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di SMP Negeri 7 Wonomulyo. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *sampling jenuh*. Teknik *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2020). Berdasarkan penentuan sampel dan populasi yang ada maka kelas VIII A dan VIII B sebagai sampel penelitian.

Penelitian ini dilakukan sebanyak tujuh kali pertemuan. Pelaksanaan penelitian terlebih dahulu diawali konsultasi dengan guru mata pelajaran matematika mengenai instrumen penelitian untuk materi lingkaran yang akan digunakan. Pada awal pertemuan, pemberian soal *pretest* bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terkait dengan kemampuan pemahaman konsep matematika, setelah itu dilakukan proses pembelajaran di kelas eksperimen sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures*, sedangkan di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung, kemudian pada pertemuan akhir diberikan *posttest*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes dan instrumen non-tes. Instrumen tes berupa soal *pretest* dan *posttest* dalam bentuk essay yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi lingkaran sebelum dan setelah penerapan model. Adapun instrumen non-tes berupa lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Statistik deskriptif dan inferensial merupakan dua jenis metode statistik yang digunakan dalam analisis data dari penelitian ini. Pada penelitian ini juga dilakukan uji *N-Gain* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh yang dapat ditunjukkan sebelum dan setelah diterapkannya model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* di kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung di kelas kontrol. Adapun kriteria *N-Gain* yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria N-Gain

Perolehan Gain	Kategori
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi
0,61 – 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
$g \leq 0,20$	Sangat Rendah

(Hayat et al., 2011)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Statistik Deskriptif

1. Data Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada materi lingkaran kelas eksperimen setelah diterapkan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* memperlihatkan perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan sebelum diterapkan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures*. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen, dimana nilai rata-rata untuk hasil *pretest* yang diperoleh adalah 17,64 sedangkan nilai rata-rata untuk hasil *posttest* yang diperoleh adalah 72,92. Adapun nilai *pretest* dan *posttest* yang diperoleh siswa pada kelas kontrol diketahui nilai rata-rata untuk hasil *pretest* yang diperoleh adalah 16,43 sedangkan nilai rata-rata untuk hasil *posttest* yang diperoleh adalah 59,48. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata *posttest* pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* lebih tinggi dari pada kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Deskriptif Statistics Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation	Variance
<i>Pretest_Eksperimen</i>	25	11	28	17,64	4,071	16,573
<i>Posttest_Eksperimen</i>	25	50	90	72,92	9,041	81,743
<i>Pretest_Kontrol</i>	23	12	22	16,43	2,842	8,075
<i>Posttest_Kontrol</i>	23	33	83	59,48	12,968	168,170

2. *N-Gain Score* Tes Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan hasil uji *N-Gain*, diperoleh rata-rata hasil skor *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen sebesar 0,67 berada pada kategori tinggi. Sedangkan rata-rata hasil skor *N-Gain* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol sebesar 0,51 berada pada kategori sedang. Data tersebut dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Kategori *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kategori	Frekuensi <i>N-Gain</i>	
	Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa	
	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Sangat Tinggi	3	0
Tinggi	18	7
Sedang	4	10
Rendah	0	6
Sangat Rendah	0	0
Rata-rata	0,67 (Tinggi)	0,51 (Sedang)
Jumlah Siswa	25	23

3. Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol selama 5 kali pertemuan, diperoleh hasil keterlaksanaan pembelajaran yang meliputi aktivitas guru yang dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran Oleh Guru

Kelas	Pertemuan					Rata-rata	Kategori
	I	II	III	IV	V		
Eksperimen	82,6	95,6	100	100	100	95,6	Sangat Baik
Kontrol	78,5	92,8	100	92,8	100	92,8	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4 di atas, diperoleh kegiatan keterlaksanaan pembelajaran oleh guru pada kelas eksperimen selama lima kali pertemuan diperoleh rata-rata sebesar 95,6 yang dikategorikan sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol selama lima kali pertemuan diperoleh rata-rata 92,8 dikategorikan sangat baik.

Selanjutnya hasil observasi kegiatan siswa disajikan pada tabel 5 berikut:

Tabel 5. Hasil Lembar Observasi AKtivitas Siswa

Kelas	Pertemuan					Rata-rata	Kategori
	I	II	III	IV	V		
Eksperimen	82,6	86,9	86,9	91,3	91,3	87,8	Sangat Baik
Kontrol	71,4	71,4	78,5	71,4	71,4	72,8	Baik

Berdasarkan tabel 5 di atas, diperoleh kegiatan keterlaksanaan pembelajaran oleh siswa pada kelas eksperimen selama lima kali pertemuan diperoleh rata-rata sebesar 87,8 yang dikategorikan sangat baik, sedangkan pada kelas kontrol selama lima kali pertemuan diperoleh rata-rata sebesar 72,8 yang dikategorikan baik.

Analisis Statistik Deskriptif

Sebelum uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini ialah uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas data kelas eksperimen dan kelas kontrol diuraikan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Data *Pretest*

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas *Pretest*

No	Kelas	Jumlah Sampel	Signifikansi	Kesimpulan
1.	Eksperimen	25	0,087	Normal
2.	Kontrol	23	0,078	Normal

Berdasarkan tabel 6 diperoleh nilai signifikansi dari data hasil *pretest* kelas eksperimen sebesar 0,087 dan nilai signifikansi hasil *pretest* kelas kontrol sebesar 0,078 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Perolehan hasil signifikansi dari kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai sig. > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Data *Posttest*

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas *Posttest*

No	Kelas	Jumlah Sampel	Signifikansi	Kesimpulan
1.	Eksperimen	25	0,200	Normal
2.	Kontrol	23	0,200	Normal

Berdasarkan tabel 7 diperoleh nilai signifikansi dari data hasil *posttest* kelas eksperimen sebesar 0,200 dan nilai signifikansi hasil *posttest* kelas kontrol sebesar 0,200 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Perolehan hasil signifikansi dari kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai sig. > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

c. *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 8. Hasil Uji Normalitas *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Jumlah Sampel	Signifikansi	Kesimpulan
1.	Eksperimen	25	0,200	Normal
2.	Kontrol	23	0,117	Normal

Berdasarkan tabel 8 diperoleh nilai signifikansi dari data *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,200 dan nilai signifikansi hasil *N-Gain* kelas kontrol sebesar 0,117 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Perolehan hasil signifikansi dari kedua kelas, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki nilai sig. > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Kemudian uji prasyarat berikutnya yaitu uji homogenitas dengan bantuan aplikasi SPSS. Hasil uji homogenitas dari kedua kelas diuraikan sebagai berikut:

a. Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest*

Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas *Pretest* dan *Posttest*

Nilai	Signifikansi	Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,108	Homogen

<i>Posttest</i>	0,113	Homogen
-----------------	-------	---------

Berdasarkan tabel 9 diperoleh nilai signifikansi dari data hasil *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,108 dan nilai signifikansi data hasil *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,113. Data hasil nilai signifikansi tersebut menunjukkan bahwa data yang digunakan, baik sebelum maupun setelah diberikan perlakuan memiliki nilai sig. > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut memiliki varians yang homogen.

b. Uji Homogenitas *N-Gain* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tabel 10. Hasil Uji Homogenitas *N-Gain*

Nilai	Signifikansi	Kesimpulan
<i>N-Gain</i>	0,138	Homogen

Berdasarkan tabel 10 diperoleh nilai signifikansi untuk *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,138 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa nilai sig. > 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data *N-Gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen.

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t yaitu *independent sample t test* terhadap skor *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bantuan program SPSS. Adapun hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 11 berikut:

Tabel 11. Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

		Independent Sample Test		
		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>	<i>T-Test for Equality of Means</i>	
		Sig.	df	Sig. (2-tailed)
<i>Ngain_Score</i>	<i>Equal variances assumed</i>	.138	46	.000093

Tabel 12. *Group Statistics*

	Mean	N
<i>N-Gain</i> Eksperimen	.6734	25
<i>N-Gain</i> Kontrol	.5173	23

Berdasarkan tabel 11 diperoleh hasil *Sig (2-tailed) N-gain_Score* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebesar 0,000093, karena uji hipotesis yang digunakan merupakan uji 1 pihak maka $P = \text{value}$ yang diperoleh dibagi 2 sehingga diperoleh nilai $0,000047 < 0,05$ yang berdasarkan kriteria pengambilan keputusan maka H_0 ditolak yang menyebabkan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung, sedangkan untuk mengetahui besarnya perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 12 di mana pada kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata gain sebesar 0,6734 dengan kategori tinggi, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh nilai rata-rata gain sebesar 0,5173 dengan kategori sedang.

Pembahasan

Pada penelitian ini peneliti bertindak sebagai pendidik yang menerapkan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol. Selama proses pembelajaran berlangsung terdapat observer yang membantu peneliti untuk mengamati keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan aktivitas siswa di setiap pertemuan baik di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas kontrol berada pada kategori sedang sedangkan rata-rata *posttest* kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen berada pada kategori tinggi. Setelah dilakukan uji hipotesis *independent sample t test* diperoleh nilai signifikansi $< 0,05$ sehingga H_0 ditolak dan

H₁ diterima, artinya kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung. Hal ini juga didukung oleh kategorisasi nilai *n-gain* dimana pada kelas kontrol dikategorikan sedang dengan nilai gain sebesar 0,51, sedangkan pada kelas eksperimen dikategorikan tinggi dengan nilai gain sebesar 0,67.

Penerapan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) dalam pembelajaran khususnya matematika, dapat mendukung siswa dalam memahami konsep dengan baik melalui langkah-langkah terstruktur. Hal ini sesuai dengan penelitian oleh Nurfaqihah et al. (2023) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran CUPs adalah suatu model pembelajaran yang dirancang untuk membantu siswa memahami konsep-konsep materi pembelajaran, memberikan contoh konkret, dan menghasilkan kesimpulan secara mandiri. Temuan serupa juga diungkapkan oleh Susanty et al. (2023) yang menekankan bahwa CUPs mendorong keterlibatan aktif siswa dalam membangun pemahaman terhadap materi pembelajaran, bukan hanya sekadar menerima pengetahuan dari guru. Pendapat yang sejalan juga disampaikan oleh Wanabuliandari et al. (2023) yang menegaskan bahwa penggunaan CUPs secara efektif dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep matematika.

Penelitian ini mendapat dukungan dari beberapa studi terdahulu. Haris (2019) Haris (2019) menyimpulkan bahwa penerapan model *Conceptual Understanding Procedures* (CUPs) memiliki dampak positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII di SMPN 4 Jerowaru. Demikian pula, Susanty et al. (2023) menemukan bahwa siswa yang belajar matematika menggunakan model pembelajaran CUPs menunjukkan pemahaman konsep yang baik. Selain itu, Jehadus et al. (2020) menegaskan bahwa penggunaan model pembelajaran CUPs menghasilkan kemampuan pemahaman konsep matematika yang lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran langsung. Dengan demikian, temuan-temuan ini secara konsisten menunjukkan efektivitas model CUPs dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

SIMPULAN

Kemampuan pemahaman konsep matematika siswa pada kelas yang menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* berada dalam kategori tinggi, sedangkan pada kelas yang menggunakan model pembelajaran langsung berada pada kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran langsung.

Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures* dapat menjadi alternatif pembelajaran pada materi matematika lainnya serta dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

REFERENSI

- Astrawan, G. B. (2014). Penerapan Model Kooperatif Tipe NHT Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SDn 3 Tonggolobibi. *Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol. 3 No.4*, 228.
- Gazali, R., Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 185.
- Hadi, S., & Umi Kasum, M. (2015). Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 59–66. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.630>
- Haris, A. (2019). *Pengaruh Model Conceptual Understanding Prosedures (CUPs) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMPN 4 Jerowaru Tahun Pelajaran 2018/2019*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Mataram
- Hayat, M. S., Anggraeni, S., & Redjeki, S. (2011). Pembelajaran berbasis praktikum pada konsep invertebrata untuk pengembangan sikap ilmiah siswa. *Bioma*, 1(2), 141–152. <https://doi.org/10.1177/0308275X06070122>
- Jehadus, E., Tamur, M., Jelatu, S., Pantaleon, K. V., Nendi, F., & Defrino, S. S. (2020).

- The Influence Of Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Learning Models Concept Of Understanding Of Concept Student Math. *Journal Of Educational Experts (JEE)*, 3(2), 53. <https://doi.org/10.30740/jee.v3i2p53-59>
- Kusmayanti, A. (2020). Penerapan Model Contextual Reaching And Learning (CLT) untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Siswa Kelas 2 Sekolah Dasar. *COLLASE (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 03(02), 52–57. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/collase.v3i2.3980>
- Masruroh, & Maarif, S. (2017). *Efektivitas Lattice Method Dalam Pembelajaran Matematika*. 3, 935.
- Mendikbud. (2016). Permendikbud RI Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah. *JDIH Kemendikbud*, 1–168. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/224181/permendikbud-no-21-tahun-2016>
- Nurfaqihah, R. R., Fatimah, A. T., & Effendi, A. (2023). Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Ditinjau Dari Disposisi Matematis. *J-KIP (Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan)*, 4(2), 476. <https://doi.org/10.25157/j-kip.v4i2.9016>
- Octaviani, W., & Rostika, D. (2017). Pengaruh Model Conceptual Understanding Procedures (CUPs) Terhadap Peningkatan Pemahaman Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Antologi UPI*, 5(1), 326–337. <https://doi.org/10.17509/pgsdcibiru.v5i1.47>
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanty, L., Rahmat, T., Fitri, H., & Kunci, K. (2023). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Dengan Model Pembelajaran Conceptual Understanding Procedures (CUPs). *EDUSAINS: Journal of Education and Science*, xx(xx), xx–xx. <https://doi.org/10.57255/edusains.v1i1.246>
- Wanabuliandari, S., Rahmawati, R. A., & Bintoro, H. S. (2023). Improving Mathematical Concept Understanding Ability of Junior High School Students with Conceptual Understanding Procedures Learning Model. *IJECA (International Journal of Education and Curriculum Application)*, 6(2), 179. <https://doi.org/10.31764/ijeca.v6i2.16251>
-