

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM
SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI
MATEMATIS SISWA**
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung
Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025)

(Skripsi)

Oleh:

INTAN YULANDRA
NPM 2113021080



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025)

Oleh

INTAN YULANDRA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Matematika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *CREATIVE PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS SISWA
(Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025)

Oleh

INTAN YULANDRA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *creative problem solving* terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Gajah Mada Bandar Lampung tahun pelajaran 2024/2025 yang terdistribusi dalam tiga kelas. Melalui teknik *cluster random sampling* terpilih kelas VII B dan VII C yang masing-masing terdiri dari 20 siswa sebagai sampel penelitian. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Data penelitian ini adalah data kuantitatif yang diperoleh melalui tes berbentuk uraian pada materi relasi dan fungsi. Analisis data yang digunakan adalah uji-t. Hasil analisis uji data menunjukkan bahwa rata-rata skor *N-gain* kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran *creative problem solving* lebih tinggi daripada rata-rata skor *N-gain* kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian model pembelajaran *creative problem solving* berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

Kata Kunci: *creative problem solving*, kemampuan literasi matematis, pengaruh

ABSTRACT

THE EFFECT OF CREATIVE PROBLEM SOLVING LEARNING MODEL ON STUDENTS' MATHEMATICAL LITERACY ABILITY

**(Study on Grade VIII Students of SMP Gajah Mada Bandar Lampung
Odd Semester of Academic Year 2024/2025)**

By

INTAN YULANDRA

This study aims to determine the effect of the creative problem solving model on students' mathematical literacy skills. The population in this study were all students of class VII of Gajah Mada Junior High School, Bandar Lampung, in the 2024/2025 academic year distributed into three classes. Through the cluster random sampling technique, classes VII B and VII C were selected, each consisting of 20 students as research samples. The research design used was the pretest-posttest control group design. The data of this study were quantitative data obtained through descriptive tests on the material of relations and functions. The data analysis used was the t-test. The results of the data test analysis showed that the average N-gain score of mathematical literacy skills of students who took creative problem solving learning was higher than the average N-gain score of mathematical literacy skills of students who took conventional learning. Thus, the creative problem solving learning model has an effect on students' mathematical literacy skills.

Keywords: *creative problem solving, mathematical literacy ability, influence*

Judul Skripsi

: PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
CREATIVE PROBLEM SOLVING TERHADAP
KEMAMPUAN LITERASI MATEMATIS
SISWA (Studi pada Siswa Kelas VIII SMP Gajah
Mada Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun
Pelajaran 2024/2025)

Nama Mahasiswa

: **Intan Yulandra**

Nomor Pokok Mahasiswa

: 2113021080

Program Studi

: Pendidikan Matematika

Jurusan

: Pendidikan MIPA

Fakultas

: Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dr. Caswita, M.Si.

NIP 19671004 199303 1 000

Nurain Suryadinata, S.Pd., M.Pd.

NIP 19901015 201903 1 014

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

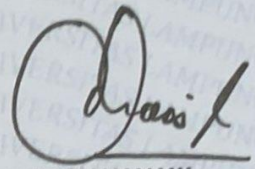
Dr. Nurhanurawati, M.Pd.

NIP 19670808 199103 2 001

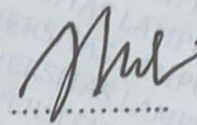
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

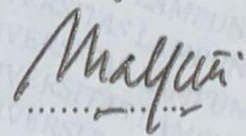
Ketua : Dr. Caswita, M.Si.



Sekretaris : Nurain Suryadinata, S.Pd., M.Pd.



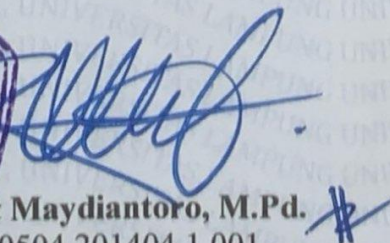
Penguji
Bukan Pembimbing : Dr. Tina Yunarti, M.Si.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.
NIP.19870504 201404 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 11 Juni 2025

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nana : Intan Yulandra
NPM : 2113021080
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai aturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 25 Juni 2025
Yang menyatakan,



Intan Yulandra
NPM 2113021080

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Metro pada tanggal 20 Desember 2003. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Bapak Hendra Yusuf dan Ibu Yulianti. Penulis memiliki satu adik laki-laki dan satu adik perempuan yang bernama Sultan Youlandra dan Youlandra.

Penulis menyelesaikan pendidikan taman kanak-kanak di TK Al-Jihad Metro pada tahun 2009, pendidikan dasar di SD Negeri 12 Metro Pusat pada tahun 2015, pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 1 Metro pada tahun 2018, dan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 3 Metro pada tahun 2021. Penulis melanjutkan pendidikannya di Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negei (SBMPTN) sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada tahun 2021.

Semasa menjadi mahasiswa, penulis aktif dalam organisasi internal kampus yaitu KSR PMI Unit Unila dan pernah diamanahkan sebagai bendahara divisi Kewirausahaan periode 2023. Kemudian diamanahkan juga menjadi Bendahara KSR PMI Unit Unila periode 2024. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2024 di Desa Bangunrejo, Kecamatan Ketapang, Kabupaten Lampung Selatan, dan melaksanakan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 1 Bangunrejo pada tahun 2024.

Motto

“Hiduplah mandiri dan jangan bergantung pada siapapun di dunia ini. Karena bayanganmu saja akan meninggalkanmu di saat gelap.”

“Selesaikan apa yang telah dimulai.”

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”

(Q.S Al-Insyirah 5-6)

“Semua jatuh bangunmu hal yang biasa, angan dan pertanyaan waktu yang menjawabnya, berikan tenggat waktu bersedihlah secukupnya, rayakan perasaanmu sebagai manusia.”

(Baskara Putra – Hindia)

Persembahkan

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillahirabbil'alamin

Dengan penuh rasa syukur, kupersembahkan karyaku ini sebagai tanda bakti dan kasih sayangku kepada:

Ibu Yulianti, ibuku tersayang yang selalu melangitkan doa untuk masa depanku, selalu mendukung di setiap proses pendidikanku, selalu memberikan semangat, pelukan dan apresiasi pada semua pencapaianku.

Ayah Hendra Yusuf, ayahku kebangganku dan juga guru dalam hidupku, cinta pertamaku yang sudah mampu mendidik dan membentuk anak perempuannya menjadi kuat sampai saat ini.

Adik-adikku tersayang (Sultan Youlandra dan Youlandra) yang selalu memberi kehangatan kasih sayang, mendukung, menyemangati dan mendoakanku.

Para pendidik yang telah membagikan ilmu dan pengalaman, juga mendidik dengan penuh kesabaran.

Keluarga dan Sahabatku yang turut mendoakan, mendukung, menemani, serta memberikan bantuan kepada penulis.

Serta

Almamater Tercinta Universitas Lampung

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Creative Problem Solving* terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas VII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025)” sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih yang tulus ikhlas kepada:

1. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
2. Ibu Dr. Nurhanurawati, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
3. Ibu Dr. Sri Hastuti Noer, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Nurain Suryadinata, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing II yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan kritik serta saran, memberikan semangat dan motivasi kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Bapak Dr. Caswita, M. Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan semangat kepada penulis sehingga skripsi ini selesai dan tersusun dengan lebih baik.
6. Ibu Dr. Tina Yunarti, M. Si., selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan motivasi, kritik, dan juga saran dalam penulisan skripsi.

7. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah mendidik dengan penuh kesabaran, memberikan ilmu yang bermanfaat, serta pengalaman berharga selama penulis menjalani perkuliahan.
8. Bapak Muhammad Agus S.Pd., selaku guru mitra di SMP Gajah Mada Bandar Lampung yang telah memberikan dukungan dan bantuan kepada penulis ketika melaksanakan penelitian.
9. Siswa/siswi kelas VIII B dan VIII C SMP Gajah Mada Bandar Lampung tahun pelajaran 2024/2025 atas perhatian dan kerjasamanya.
10. Keluarga besar Abdul Latif yang telah mendukung, mendoakan, mengapresiasi, dan membuat penulis semangat untuk dapat menjadi teladan dan panutan untuk saudara dan sepupu.
11. Kedua orang tuaku (Yuli dan Hendra) yang telah mendoakanku, memberi dukungan, pelukan dan kasih sayang dalam segala perjalananku.
12. Sahabat-sahabatku “Kosanjalantikus” Amelia Romadhona, Ayu Naharotu Zahro, Muti Lantifa, Ocha Amanda, Salsabila Fitria Madani yang telah membawaku ke dalam lingkungan positif, tulus, saling mendukung, menemani dalam suka maupun duka, memberikan semangat, dan canda tawa.
13. SAWI, Stevi Fathona, Arahma Diana Putri, Wianda Pipit Nurazizah, yang telah memberi semangat, dukungan, kebersamaan, dan canda tawa kepada penulis.
14. Sahabat tersayang, Ananda Jessyca Ayu Theodolita dan Mutiara Prishanti yang telah menemani dalam suka maupun duka, mendengarkan keluh kesah dan memberi dukungan kepada penulis.
15. Teman seperjuangan skripsi (Nadira, Riris, Elsy, Afif, Ema, Amin, dan Fadhel) yang telah membantu, memberi dukungan dan saling menguatkan dalam perjalanan selama penulisan.
16. Seluruh teman-teman dalam masa perkuliahan, keluarga besar Pendidikan Matematika Angkatan 2021 serta UKM KSR PMI Unit Unila yang telah memberi banyak dukungan, kebersamaan, rasa kekeluargaan dan pengalaman selama perjalanan kuliah penulis.
17. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

18. Dan yang terakhir kepada diri saya sendiri, Intan Yulandra. Terima kasih sudah mampu bertahan sejauh ini, tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak lelah mencoba, memutuskan tidak menyerah sesulit apapun prosesnya, tetap melewati seluruh badai dalam perjalanan, dan telah menyelesaikan tanggung jawab dengan sebaiknya dan semaksimal mungkin. Terima kasih sudah bertahan.

Bandar Lampung, 25 Juni 2025
Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Intan Yulandra', written in a cursive style.

Intan Yulandra
NPM 2113021080

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Kemampuan Literasi Matematis	8
2. Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i>	14
3. Pengaruh	17
B. Definisi Operasional	17
C. Kerangka Pikir	18
D. Anggapan Dasar.....	20
E. Hipotesis Penelitian	20
III. METODE PENELITIAN	
A. Populasi dan Sampel	21
B. Desain Penelitian	22
C. Data dan Teknik Pengumpulan Data	22
D. Prosedur Penelitian	23

1. Tahap Persiapan	23
2. Tahap Pelaksanaan.....	23
3. Tahap Akhir	23
E. Instrumen Penelitian	23
1. Validitas	24
2. Reliabilitas	24
3. Daya Pembeda	25
4. Tingkat Kesukaran	27
F. Teknik Analisis Data.....	27
1. Uji Normalitas.....	28
2. Uji Homogenitas	29
3. Uji Hipotesis	30
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	32
1. Analisis Deskriptif Data Kemampuan Literasi Matematis Awal Siswa	32
2. Analisis Deskriptif Data Kemampuan Literasi Matematis Akhir Siswa.....	33
3. Analisis Deskriptif <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis Siswa	33
4. Analisis Deskriptif Indikator Kemampuan Literasi Matematis Siswa	34
5. Hasil Uji Hipotesis	35
B. Pembahasan.....	36
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Level Literasi Matematis Dalam PISA.....	9
3.1. Rata-rata Nilai PTS Kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025	21
3.2. Desain Penelitian	22
3.3. Kriteria Relibilitas	25
3.4. Interpretasi Koefisien Daya Pembeda	26
3.5. Interpretasi Tingkat Kesukaran.....	27
3.6. Rekapitulasi Uji Normalitas Data.....	29
3.7. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Data.....	30
4.1. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sebelum Pembelajaran	32
4.2. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif Kemampuan Literasi Matematis Siswa Sesudah Pembelajaran.....	33
4.3. Rekapitulasi Hasil Analisis Deskriptif <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis Siswa.....	34
4.4. Pencapaian Indikator Kemampuan Literasi Matematis Siswa	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Contoh Jawaban Siswa	3
1.2. Contoh Jawaban Siswa	4

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A. PERANGKAT PEMBELAJARAN

A.1	Capaian Pembelajaran	50
A.2	Tujuan Pembelajaran	53
A.3	Alur Tujuan Pembelajaran	54
A.4	Modul Ajar Kelas Eksperimn	55
A.5	Modul Ajar Kelas Kontrol	75
A.6	LKPD Kelas Eksperimen	100
A.7	LKPD Kelas Kontrol	126

B. INSTRUMEN TES

B.1	Kisi-kisi Soal Kemampuan Literasi Matematis	151
B.2	Soal Tes Kemampuan Literasi Matematis	153
B.3	Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Literasi Matematis	155
B.4	Pedoman Penskoran Soal Kemampuan Literasi Matematis	157
B.5	Form Penilaian Validitas Instrumen	158

C. ANALISIS DATA

C.1	Analisis Reliabilitas Hasil Tes Uji Coba Intrumen	161
C.2	Analisis Daya Pembeda Butir Soal	163
C.3	Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal	165
C.4	Skor Awal Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen	166
C.5	Skor Awal Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Kontrol	167

C.6	Skor Akhir Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Ekperimen.....	168
C.7	Skor Akhir Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Kontrol.....	169
C.8	Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Eksperimen	170
C.9	Skor <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas Kontrol.....	171
C.10	Uji Normalitas Data <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis Siswa.....	172
C.11	Uji Homogenitas Data <i>N-Gain</i> Kemampuan Literasi Matematis Siswa.....	176
C.12	Uji Hipotesis Pertama Kemampuan Literasi Matematis	177
C.13	Analisis Pencapaian Awal Indikator Kemampuan Literasi Matematis Kelas Eksperimen	179
C.14	Analisis Pencapaian Awal Indikator Kemampuan Literasi Matematis Kelas Kontrol	180
C.15	Analisis Pencapaian Akhir Indikator Kemampuan Literasi Matematis Kelas Eksperimen	181
C.16	Analisis Pencapaian Akhir Indikator Kemampuan Literasi Matematis Kelas Kontrol	182

D. TABEL STATISTIK

D.1	Tabel Chi	184
D.2	Tabel F.....	185
D.3	Tabel T	186

E. LAIN-LAIN

E.1	Surat Izin Penlitian	188
E.2	Surata Keterangan Melaksanakan Penelitian	189
E.3	Dokumentasi Penelitian.....	190

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu pengetahuan Pada era digitalisasi dan teknologi berkembang semakin pesat termasuk pada bidang pendidikan (Putri dan Zulyusri, 2023). Pendidikan memegang peran penting untuk mengasah potensi individu manusia (Hasnadi, 2019). Ilmu pendidikan yang sangat penting dalam perkembangan ilmu dan teknologi salah satunya adalah matematika (Yudha, 2019). Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, sehingga mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan pengembangan pola pikir manusia (Indriani, 2018). Berdasarkan Permendikbud nomor 21 tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang wajib diajarkan mulai dari jenjang SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA.

Terdapat standar proses pada pelajaran matematika yang terdiri dari 5 komponen yakni kemampuan pemecahan masalah, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi, kemampuan penalaran, dan kemampuan *representative* yang dapat mengarahkan siswa agar mampu menyelesaikan permasalahan matematika yang ada, kemampuan tersebut akan tercapai apabila siswa memiliki literasi matematis dan menerapkannya dalam kegiatan pembelajaran (Rizqiyani dkk., 2022). Melalui kemampuan literasi matematis siswa mampu menganalisis, bernalar, dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif,

serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan masalah matematika Farida dkk., (2021). Pengembangan literasi matematis sangat penting salah satunya apabila siswa menguasai literasi matematis maka siswa dapat mengestimasi, menafisirkan data dan menggunakan pemikiran logis dalam menyelesaikan masalah pada kehidupan sehari-hari (Ridzkiyah & Effendi, 2021). Literasi matematis membantu seseorang mengenal peran matematika di dalam dunia dan akan membuat pertimbangan dan atau keputusan yang didasarkan pada pemikiran matematis yang konstruktif (Mahdiansyah & Rahmawati, 2014). Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa literasi menjadi salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa.

Mengingat pentingnya kemampuan literasi matematis, sudah sewajarnya jika kemampuan tersebut dimiliki oleh siswa. Akan tetapi pada kenyataannya literasi matematis siswa di Indonesia masih rendah (Sadewo & Amindi, 2023). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyu dkk., (2020) menyatakan bahwa kemampuan literasi matematis siswa masih rendah. Salah satu penyebabnya adalah soal yang digunakan sebagai latihan dan tugas rumah merupakan soal rutin dan kurang dikaitkan dengan kehidupan nyata, siswa tidak mampu merumuskan dan merencanakan. Ini juga berarti bahwa terdapat banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan masalah mereka dengan bantuan matematika. Oleh karena itu, siswa perlu meningkatkan kemampuan literasi matematis mereka dalam menyelesaikan masalah kontekstual.

Rendahnya kemampuan literasi matematis siswa juga terjadi di SMP Gajah Mada Bandar Lampung. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes pendahuluan dengan sebuah soal yang mengukur kemampuan literasi matematis pada siswa SMP Gajah Mada Bandar Lampung. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan diperoleh informasi bahwa bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa cukup baik namun sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan untuk menganalisis masalah, siswa belum mampu menggunakan secara optimal kemampuan yang dimiliki dalam menggunakan konsep, prosedur, serta mengolah data, serta siswa belum mampu menafsirkan atau menarik kesimpulan matematika untuk memecahkan

masalah. Soal tes kemampuan literasi matematis yang diujikan pada siswa adalah sebagai berikut:

1. Harga jual sebuah sepatu merk vans di toko pak Haris yaitu Rp 350.000,00 termasuk pertambahan nilai (PPN) yang harus ditanggung oleh pembeli sebesar 10%. Pada bulan november dalam rangka ulang tahun toko, pak Haris memberi diskon sebesar 5%. Berapakah harga yang harus dibayar jika konsumen membeli pada bulan November? dan apakah Pak Haris mengalami keuntungan/kerugian? Jika iya tentukan berapa besar keuntungan/kerugian nya!
2. Sultan membeli 1 renteng yang berisikan 10 sachet kopi kemasan. Setelah ditimbang ternyata berat 1 renteng kopi tersebut yaitu $\frac{1}{4}$ kg. Sedangkan pada kemasan kopi tersebut tertulis netto 23gram. Berapakah bruto dan tara setiap shacet kopi tersebut?

Hasil analisis jawaban dari kelas VIII-C sejumlah 22 siswa diperoleh bahwa sebanyak 59% (13 siswa) tidak dapat menjawab dengan tepat. Kesalahan siswa dalam menjawab soal tersebut ditunjukkan pada Gambar 1.1

Handwritten student solution for a math problem:

Harga Sepatu = Rp 350.000
 PPN 10% (ditanggung pembeli)
 Pada bulan November diskon 5%

Harga yang harus dibayar jika konsumen membeli
 Pada bulan November? Dan apakah Pak Haris mengalami
 keuntungan/kerugian? Jika iya tentukan keuntungan
 -kerugian nya

Jawab:
 $PPN 10\% = 350.000 \times 10\% = 35.000$
 $Diskon 5\% = 350.000 \times 5\% = 17.500$
 $= 350.000 + 35.000 - 17.500$
 $= 467.500$

Gambar 1.1 Contoh Jawaban Siswa

Berdasarkan Gambar 1.1 terlihat bahwa siswa sudah dapat memenuhi kemampuan memahami masalah. Kemudian untuk kemampuan mengolah data, siswa telah

menggunakan strategi untuk menyelesaikan masalah. Akan tetapi, siswa belum mampu memenuhi indikator tersebut. Terlihat bahwa siswa tidak menuliskan secara rinci proses perhitungan secara sistematis. Akibatnya, siswa menjadi kurang tepat dalam menentukan harga yang harus dibayarkan konsumen. Seharusnya siswa menjelaskan secara rinci proses penyelesaian dalam mengerjakan soal supaya tidak terdapat kekeliruan dalam menentukan harga yang harus dibayarkan serta dapat menentukan besarnya keuntungan/kerugian yang diperoleh Pak Haris. Untuk harga yang harus dibayarkan konsumen yang tepat ialah Rp 365.500 serta Pak Haris mendapatkan keuntungan sebesar Rp 17.500. Sehingga siswa tidak dapat menginterpretasi data.

$$\begin{aligned}
 &10 \text{ Shagat Kopi} - 23 \text{ gram} \times 10 \\
 &250 \text{ gram} - 23 \times 10 = 250 - 230 \\
 &= 20 \text{ gram} \\
 &\text{tara} = 23 - 20 \\
 &= 3 \text{ gram} \\
 &\text{Jadi bruto Setiap Shagat yaitu 20 gram dan tara} \\
 &3 \text{ gram}
 \end{aligned}$$

Gambar 1.2 Contoh Jawaban Siswa

Berdasarkan jawaban siswa yang tertera pada Gambar 1.2, terlihat bahwa siswa belum memenuhi indikator kemampuan memahami masalah, siswa tidak menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal. Kemudian untuk kemampuan mengolah data, siswa menggunakan strategi untuk menyelesaikan masalah. Akan tetapi, siswa belum mampu memenuhi indikator tersebut. Terlihat bahwa siswa tidak menuliskan secara rinci proses perhitungan secara sistematis serta kurang tepat dalam menentukan bruto dan tara. Akibatnya siswa salah dalam menginterpretasi data. Untuk nilai bruto yang tepat ialah 25 gram dan tara 2 gram. Berdasarkan analisis tersebut menunjukkan bahwa kemampuan literasi siswa masih tergolong rendah.

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru matematika SMP Gajah Mada Bandar Lampung, pembelajaran yang dilakukan di kelas sudah cukup baik.

Pembelajaran yang dilakukan oleh guru adalah pembelajaran dengan pendekatan saintifik yang menggunakan model pembelajaran kooperatif STAD. Kemampuan siswa dalam menguasai materi yang telah dipelajari cukup baik, kerja sama siswa dalam diskusi kelompok cukup baik. Akan tetapi, guru mengungkapkan bahwa masih banyak siswa yang belum dapat menggunakan secara optimal kemampuan yang dimiliki dan tidak dapat menganalisis dan mengomunikasikan penyelesaiannya dengan baik, karena siswa hanya terpaku pada contoh yang telah diberikan. Selama proses pembelajaran, siswa kurang terlibat dalam hal mengembangkan kemampuan memecahkan masalah pada dunia nyata, siswa hanya dapat menyelesaikan masalah yang disajikan oleh guru. Keterlibatan siswa dalam menyelesaikan masalah dan mencari jawaban juga kurang. Hal tersebut membuat kurangnya kemampuan literasi matematis siswa yang menyebabkan kemampuan siswa tidak berkembang sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan matematika.

Guna meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa, pembelajaran yang diperlukan yakni pembelajaran yang memberi kesempatan sebesar-besarnya kepada siswa dalam menuangkan ide-ide, mengembangkan kemampuan berpikirnya, membangun rasa tanggung jawab dan motivasi siswa dalam pembelajaran, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan masalah yang disajikan oleh guru. Siswa berusaha untuk memecahkan masalah dan mengembangkan sendiri masalah tersebut. Model pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan literasi matematis siswa dalam proses pembelajaran yaitu model *creative problem solving* (CPS).

Terdapat beberapa penelitian yang membahas tentang pengaruh penerapan model pembelajaran CPS terhadap kemampuan literasi matematis siswa. Salah satunya pada penelitian Fitriyani dan Mastur (2017) menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran CPS berbantuan *hand on activity* lebih baik., dibandingkan dengan kemampuan literasi matematika siswa pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Begitupun hasil penelitian yang menyatakan bahwa ada pengaruh

yang signifikan penerapan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS) terhadap kemampuan literasi matematis siswa (Fitriyani & Mastur, 2017; Lutfiyah, 2022; Rohana dkk., 2021). Penelitian lainnya yaitu terdapat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan menerapkan model pembelajaran CPS dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran biasa (Sulaeman dkk., 2021; Muhammad dkk., 2018).

Pada saat melaksanakan pembelajaran matematika, dibutuhkan kecakapan pendidik dalam memilihkan suatu model pembelajaran yang sempurna, baik dalam materi, maupun situasi serta kondisi pada saat pembelajaran. Model *creative problem solving* dipilih karena langkah-langkah dalam pembelajarannya sesuai dengan tujuan dalam meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa. Menurut Widiatmika dkk., (2019) Pembelajaran *creative problem solving* menerapkan teknik pembelajaran kooperatif, dimana akan menghasilkan peserta didik yang memiliki kesempatan dalam berdiskusi dengan teman sebaya untuk membahas suatu materi tertentu. Dengan pembelajaran kooperatif, siswa akan terbiasa dalam berdiskusi dan bertukar pengetahuan sehingga menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna. Model pembelajaran *creative problem solving* lebih menekankan pembelajaran berpusat pada siswa, dan guru hanya sebagai fasilitator yang akan membantu apabila diperlukan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematis penting untuk dimiliki siswa. Upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis adalah dengan menerapkan pembelajaran yang dalam proses pembelajarannya menerapkan masalah-masalah nyata agar pembelajaran tidak terkesan abstrak atau sulit. Salah satu model pembelajaran yang dianggap dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model *creative problem solving*. Berdasarkan pemaparan di atas, penulis ingin meneliti tentang pengaruh model *creative problem solving* terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun 2024/2025.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Apakah Model *Creative Problem Solving* Berpengaruh Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Creative Problem Solving* terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi terkait model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) dan kemampuan literasi matematis siswa.

2. Manfaat praktis

- a) Bagi peneliti, penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan, dan pengalaman dalam menerapkan model pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS)
- b) Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
- c) Diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bagi sekolah juga bagi guru.

II TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Literasi Matematis

Menurut PISA (2022) Literasi adalah memahami, menggunakan, mengevaluasi, merefleksikan, untuk mencapai tujuan seseorang, mengembangkan pengetahuan dan potensi seseorang, dan berpartisipasi dalam masyarakat. Literasi matematika adalah kapasitas individu untuk bernalar secara matematis dan merumuskan, menggunakan, dan menginterpretasikan matematika untuk memecahkan masalah dalam berbagai konteks dunia nyata. Literasi matematika mencakup konsep, prosedur, fakta, dan alat untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Literasi matematika membantu individu untuk mengetahui peran matematika di dunia dan membuat penilaian dan keputusan yang beralasan yang dibutuhkan oleh warga negara abad ke-21 yang konstruktif, terlibat, dan reflektif (PISA, 2022).

Menurut Genc dan Erbas (2019) kemampuan literasi matematis merupakan kemampuan menggunakan metode secara efisien dalam menyelesaikan permasalahan, menilai apa yang dilakukan, menganalisis situasi dan menarik kesimpulan. Menurut Setiawan dkk., (2014) kemampuan literasi matematika adalah kemampuan matematis dan penggunaan rancangan, metode, fakta, dan alat matematika untuk mengklarifikasi dan memperkirakan suatu kejadian. Melalui kemampuan literasi matematis, siswa mampu menganalisis, bernalar, dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif,

serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan masalah matematika (Farida dkk., 2021). Hendriana (2017) berpendapat bahwa kemampuan literasi matematika dalam *asesmen kompetensi minimum* (AKM) merupakan proses kognitif bernalar dengan konsep matematika untuk menyelesaikan masalah. Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan dengan memperhatikan konteksnya, yang mencakup aspek-aspek kehidupan individu di mana masalah tersebut terjadi (OECD, 2018).

Wardono & Kurniasih (2015) berpendapat bahwa upaya yang dapat dilakukan pendidik untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika peserta didik adalah melakukan inovasi pembelajaran. Selain itu masalah yang diangkat dalam pembelajaran yaitu masalah kontekstual. Masalah yang digunakan sebaiknya memenuhi keempat karakteristik berikut: nyata, rumit, menarik dan kuat. Nyata yang dimaksudkan adalah masalah tersebut menggambarkan konteks umum dan masalah yang sebenarnya. Selain itu, masalah juga sebaiknya rumit sehingga mendorong siswa untuk mengidentifikasi pertanyaan yang tepat. Tidak hanya itu, masalah yang disajikan hendaknya tidak sekedar soal cerita biasa. Masalah yang disajikan dapat berupa masalah yang memiliki informasi berlebih ataupun ada yang belum diketahui (Sari, 2015).

Tabel 2.1 Level Literasi Matematis Dalam PISA

Level	Deskripsi
6	Siswa dapat mengerjakan soal-soal abstrak dan menunjukkan kreativitas serta pemikiran yang fleksibel untuk mengembangkan solusi. Misalnya, mereka dapat mengenali kapan prosedur yang tidak ditentukan dalam tugas dapat diterapkan dalam konteks yang tidak standar atau kapan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep matematika diperlukan sebagai bagian dari pembenaran. Mereka dapat menghubungkan berbagai sumber informasi dan representasi, termasuk menggunakan simulasi atau lembar kerja secara efektif sebagai bagian dari solusi mereka. Siswa pada level ini mampu berpikir kritis dan menguasai operasi dan hubungan matematika simbolis dan formal yang mereka gunakan untuk mengomunikasikan penalaran mereka dengan jelas. Mereka dapat merenungkan kesesuaian tindakan mereka sehubungan dengan solusi mereka dan situasi awal.
5	Siswa dapat mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks,

Level	Deskripsi
	mengidentifikasi atau memberlakukan batasan, dan menentukan asumsi. Mereka dapat menerapkan strategi pemecahan masalah yang sistematis dan terencana dengan baik untuk menangani tugas yang lebih menantang, seperti memutuskan cara mengembangkan eksperimen, merancang prosedur yang optimal, atau bekerja dengan visualisasi yang lebih kompleks yang tidak diberikan dalam tugas. Siswa menunjukkan peningkatan kemampuan untuk memecahkan masalah yang solusinya sering kali memerlukan penggabungan pengetahuan matematika yang tidak dinyatakan secara eksplisit dalam tugas. Siswa pada level ini merefleksikan pekerjaan mereka dan mempertimbangkan hasil matematika sehubungan dengan konteks dunia nyata.
4	Siswa dapat bekerja secara efektif dengan model eksplisit untuk situasi konkret yang kompleks, terkadang melibatkan dua variabel, serta menunjukkan kemampuan untuk bekerja dengan model yang tidak terdefinisi yang mereka peroleh menggunakan pendekatan pemikiran komputasional yang lebih canggih. Siswa pada level ini mulai terlibat dengan aspek-aspek pemikiran kritis, seperti mengevaluasi kewajaran suatu hasil dengan membuat penilaian kualitatif ketika perhitungan tidak memungkinkan dari informasi yang diberikan. Mereka dapat memilih dan mengintegrasikan berbagai representasi informasi, termasuk simbolik atau grafis, yang menghubungkannya secara langsung dengan aspek-aspek situasi dunia nyata. Pada level ini, siswa mengaktifkan Angin juga dapat membangun dan mengomunikasikan penjelasan dan argumen berdasarkan interpretasi, penalaran, dan Pengaturan mereka untuk metodologi.
3	Siswa dapat merancang strategi solusi, termasuk strategi yang memerlukan pengambilan keputusan berurutan atau fleksibilitas dalam memahami konsep yang sudah dikenal. Pada level ini, siswa mulai menggunakan keterampilan memecahkan masalah untuk mengembangkan strategi solusi mereka. Mereka mampu menyelesaikan tugas yang memerlukan pelaksanaan beberapa perhitungan rutin yang berbeda yang tidak semuanya didefinisikan dengan jelas dalam pernyataan masalah. Mereka dapat menggunakan visualisasi spasial sebagai bagian dari strategi solusi atau menentukan cara menggunakan simulasi untuk mengumpulkan data yang sesuai untuk tugas tersebut. Siswa pada level ini dapat menafsirkan dan menggunakan representasi berdasarkan berbagai sumber informasi dan bernalar langsung dari sumber tersebut, termasuk pengambilan keputusan bersyarat menggunakan tabel dua arah. Mereka biasanya menunjukkan beberapa kemampuan untuk menangani persentase, pecahan dan angka desimal, dan untuk bekerja dengan hubungan proporsional.
2	Siswa dapat mengenali situasi di mana mereka perlu merancang strategi sederhana untuk memecahkan masalah, termasuk menjalankan simulasi langsung yang melibatkan satu variabel sebagai bagian dari strategi solusi mereka. Mereka dapat mengekstrak informasi yang relevan dari satu atau beberapa sumber yang

Level	Deskripsi
	menggunakan mode representasi yang sedikit lebih rumit, seperti tabel dua arah, bagan, atau representasi dua dimensi dari objek tiga dimensi. Siswa pada level ini menunjukkan pemahaman dasar tentang hubungan fungsional dan dapat memecahkan masalah yang melibatkan rasio sederhana. Mereka mampu membuat interpretasi literal dari hasil.
1a	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang melibatkan konteks sederhana di mana semua informasi yang dibutuhkan tersedia, dan pertanyaan tersedia dengan jelas. Informasi dapat disajikan dalam berbagai format sederhana dan siswa mungkin perlu bekerja dengan dua sumber secara bersamaan untuk mengekstrak informasi yang relevan. Mereka dapat melakukan prosedur rutin yang sederhana sesuai dengan instruksi langsung dalam situasi eksplisit, yang terkadang memerlukan beberapa iterasi dari prosedur rutin untuk memecahkan masalah. Mereka dapat melakukan tindakan yang jelas atau yang memerlukan sintesis informasi yang sangat minimal, tetapi dalam semua kasus tindakan tersebut mengikuti dengan jelas dari stimulus yang diberikan. Siswa pada level ini dapat menggunakan algoritma, rumus, prosedur, atau konvensi dasar untuk memecahkan masalah yang paling sering saya melibatkan bilangan bulat.
1b	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang melibatkan konteks yang mudah dipahami, di mana semua informasi yang dibutuhkan diberikan secara jelas dalam bentuk representasi sederhana (misalnya, tabel atau grafik) dan, jika perlu, mengenali kapan beberapa informasi tidak relevan dan dapat diabaikan sehubungan dengan pertanyaan spesifik yang diajukan. Mereka dapat melakukan perhitungan sederhana dengan bilangan bulat, yang mengikuti instruksi yang ditentukan dengan jelas, yang didefinisikan secara singkat,
1c	Siswa dapat menjawab pertanyaan yang melibatkan konteks yang mudah dipahami, di mana semua informasi relevan diberikan dengan jelas dalam format yang sederhana dan familier (misalnya, tabel atau gambar kecil) dan dijelaskan dalam teks yang sangat pendek dan sintaksisnya sederhana. Mereka dapat mengikuti instruksi yang jelas yang menjelaskan satu langkah atau operasi

Sumber: PISA (2023)

Tabel 2.1 menjelaskan tentang level literasi matematis yang dikembangkan oleh PISA. Literasi matematis dalam PISA dibagi menjadi enam level (tingkatan). Level 6 sebagai tingkat pencapaian yang paling tinggi dan level 1 yang paling rendah. Setiap level tersebut menunjukkan tingkat kompetensi matematika yang dicapai siswa. Menurut OECD (2022) anak usia 15 tahun mendapat skor 359 dalam membaca dibandingkan dengan rata-rata 476 poin di negara-negara OECD.

Hasil PISA tahun 2022 juga menunjukkan bahwa di Indonesia juga hanya 18% siswa yang mencapai setidaknya kemahiran level 2 dalam matematika, jauh lebih rendah dari rata-rata negara OECD dengan rata-rata OECD 69%, namun untuk level 4, 5, dan 6 hampir tidak ada siswa di Indonesia yang berprestasi dalam matematika (OECD, 2023). Sejalan dengan hasil jawaban prapen yang telah dilakukan sebelumnya kemampuan siswa masih tergolong rendah, sehingga pada penelitian ini fokus level kemampuan literasi yang digunakan berada pada level 1 sampai dengan level 2.

Berdasarkan berbagai penjelasan di atas mengenai definisi literasi matematis, maka pada penelitian ini yang digunakan sebagai definisi literasi matematis adalah kemampuan siswa untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks melalui proses menganalisis, bernalar, dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif sehingga mampu memecahkan dan menginterpretasikan suatu masalah.

Untuk mengukur kemampuan literasi matematis maka perlu adanya indikator kemampuan literasi matematis. Indikator pada kemampuan literasi matematis yang dikemukakan oleh Antika (2015) antara lain:

1. Merumuskan masalah secara nyata
mencakup proses mengkonstruksi, menyusun model matematis dari masalah yang diberikan. Pada proses ini masalah nyata direpresentasikan dalam bentuk matematisnya. Tahapan ini menuntut kemampuan untuk memahami informasi serta konsep matematika yang relevan dengan masalah. Informasi ini kemudian dicocokkan dengan konsep matematisnya sehingga terbentuk model matematika dari masalah.
2. Mengoperasikan matematika
Pada proses kedua, model matematika yang terbentuk diselesaikan secara matematis. Proses ini disebut sebagai proses menggunakan matematika. Konsep, fakta dan prosedur matematika digunakan untuk memperoleh solusi matematis dari masalah.

3. Menafsirkan

Solusi matematis ini kemudian ditafsirkan ke dalam konteksnya

4. Mengevaluasi solusi.

Langkah terakhir yakni divalidasi kebenarannya guna evaluasi.

Oktaviyanthi (2018) mengemukakan indikator kemampuan literasi matematis yakni:

1. Dapat merumuskan serta menafsirkan matematika;
2. Penalaran matematika dan pemakaian konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk mendeskripsikan suatu fenomena;
3. Mempraktikan matematika ke dalam kehidupan sehari-hari sebagai bentuk kontribusi warga yang konstruktif serta reflektif.

Menurut OECD (2022) indikator dari kemampuan literasi matematis yaitu:

1. Merumuskan situasi secara matematis
Pada tahap ini mampu mengidentifikasi konsep dan ide matematika yang mendasari masalah yang dihadapi di dunia nyata, lalu memberikan struktur matematika pada masalah tersebut (misalnya merumuskannya dalam istilah matematika) dari situasi kontekstual ke masalah matematika yang terdefinisi dengan baik memungkinkan penggunaan perangkat matematika untuk memecahkan masalah di dunia nyata.
2. Menggunakan konsep, fakta, dan prosedur matematika
Pada tahap ini yaitu proses menerapkan menunjukkan seberapa tepat dalam melakukan perhitungan, manipulasi, dan menggunakan fakta dan konsep yang diketahui hingga menemukan solusi matematis dari suatu masalah yang dirumuskan secara matematis.
3. Menafsirkan, menerapkan, dan mengevaluasi hasil Perhitungan
Pada tahap ini mampu menafsirkan solusi atau kesimpulan matematika dan menerapkan serta mengevaluasi hasil perhitungan yang diperoleh dengan maksimal dalam konteks masalah dunia nyata. Hal ini melibatkan solusi atau penalaran matematika kembali ke dalam konteks masalah dan menentukan apakah hasilnya masuk akal dan masuk akal dalam konteks masalah tersebut.

Pada penelitian ini, indikator kemampuan literasi matematis yang digunakan adalah:

1. Merumuskan situasi nyata secara matematis.
2. Menggunakan konsep fakta, dan prosedur matematika.
3. Menafsirkan, menerapkan serta mengevaluasi hasil matematis.

Indikator-indikator tersebut menentukan tingkat kemampuan literasi matematis siswa. Jika indikator-indikator tersebut terpenuhi, maka dapat dinyatakan kemampuan literasi matematis siswa sudah baik.

2. Model Pembelajaran *Creative Problem Solving*

Creative Problem Solving tersusun dari kata *creative*, *problem*, dan *solving*. *creative* merupakan sebuah ide yang memiliki unsur baru atau unik, nilai, dan *relevansi*. *Problem* merupakan situasi yang memberikan tantangan, kesempatan, atau kekhawatiran. *Solving* merupakan penyelesaian masalah dengan merancang cara untuk menghadapi dan menjawab (Sulistiyowati dan Sugiman, 2014). *Problem Solving* adalah proses pemecahan masalah, upaya pemilihan salah satu dari beberapa alternatif atau option yang mendekati kebenaran dari suatu tujuan tertentu (Maulidya, 2018).

Pengertian sederhana dari pemecahan masalah adalah proses penerimaan masalah sebagai tantangan untuk menyelesaikannya. Polya (1981) mendefinisikan “*Solving a problem means finding way out a difficulty*” (pemecahan masalah sebagai usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan). Sejalan dengan itu Anderson (1985) menyatakan “*the problem-solving methods we will describe heuristics*” (metode pemecahan masalah dapat menyelesaikan masalah secara menyeluruh). Polya (1973) menjabarkan langkah-langkah pemecahan masalah, yaitu: (1) *understand the problem* (memahami masalah), (2) *make a plan* (membuat rencana), (3) *carry out our plan* (melaksanakan rencana), dan (4) *look back at the completed solution* (mengulas kembali solusi yang telah selesai). Wittig dan Williams (dalam Priatna 2000) mengemukakan langkah-langkah

pemecahan masalah, yaitu: (a) merumuskan permasalahannya, (b) pengolahan dan penyelesaian, dan (c) mengevaluasi penyelesaian.

Model pembelajaran CPS (Sakaningsih dkk., 2014) merupakan model pembelajaran yang pemusatan pada pengajaran dan keterampilan pemecahan masalah yang diikuti dengan penguatan keterampilan serta pengaturan solusi kreatif. Model pembelajaran CPS juga merupakan model pembelajaran yang variasi pemecahan masalah dalam menyelesaikan masalah menggunakan teknik sistematis (Siswandi dkk., 2014). Menurut Hendawati dkk., (2019) model pembelajaran CPS merupakan pembelajaran yang mengajak siswa berpikir kreatif dalam memecahkan masalah dengan memperhatikan fakta-fakta yang ada di lingkungan sekitar, kemudian akan dihasilkan berbagai gagasan dan dipilih solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Model pembelajaran CPS digunakan dalam proses pembelajaran dikarenakan CPS termasuk ke dalam model pembelajaran dengan pendekatan konstruktivistik, dimana yang menjadi pusat pembelajaran adalah siswa (*student centered*) sehingga dianggap bisa mengaktifkan siswa, peran guru dalam pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran CPS lebih banyak menempatkan ada keputusan final atau masih ada penundaan diri sebagai fasilitator, motivator, dan dinamisator (guru berusaha memberikan rangsangan dalam mencari, mengumpulkan dan menentukan informasi untuk pemecahan masalah). Kedua, model pembelajaran CPS dapat digunakan pada siswa dengan kemampuan intelektual yang berbeda-beda. Ketiga, model pembelajaran CPS tidak hanya terbatas pada tingkat pengenalan, pemahaman dan penerapan sebuah informasi, melainkan juga melatih siswa untuk dapat menganalisis suatu masalah dan memecahkannya. Keempat, model pembelajaran CPS mudah dipahami dan diterapkan dalam setiap jenjang pendidikan dan tiap materi pembelajaran (Asikin & Pujiadi, 2008).

Adapun langkah-langkah CPS menurut Widiatmika dkk., (2019) adalah sebagai berikut:

1. *Clarify the Problem* (klarifikasi masalah) Pada tahap ini, siswa diarahkan untuk menganalisa masalah dalam mendapatkan beberapa informasi yang

terdapat pada permasalahan, agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian seperti apa yang sesuai dengan masalah tersebut dan informasi yang telah didapatkan bisa dijadikan acuan untuk menentukan beberapa solusi yang memungkinkan.

2. *Brainstorming* (pengungkapan pendapat) Siswa memberikan gagasan-gagasan mengenai beberapa alternatif solusi yang mungkin digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan.
3. *Evaluation and Selection* (evaluasi dan pemilihan) Siswa diarahkan untuk memilih solusi yang mungkin digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan dari beberapa alternatif solusi yang telah dirumuskan sebelumnya.
4. *Implementation* (implementasi) Siswa menggunakan strategi penyelesaian yang telah dipilih untuk menemukan penyelesaian dan permasalahan yang diberikan.

Kelebihan model pembelajaran CPS menurut Yulianti dan Lestari (2019), yaitu:

1. Membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran.
2. Melatih siswa berpikir kreatif dan kritis dalam memecahkan permasalahan.
3. Kegiatan pembelajaran lebih menarik karena tidak terikat dalam kelas, interaksi antarsiswa lebih banyak karena hampir setiap langkah pemecahan masalah didiskusikan secara berkelompok.

Berdasarkan uraian di atas, *creative problem solving* (CPS) adalah model pembelajaran yang fokus pada pengajaran keterampilan pemecahan masalah secara kreatif melalui teknik sistematis, dengan tujuan mengembangkan daya berpikir kreatif siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah berdasarkan fakta-fakta yang ada di lingkungan sekitar. Tahapan CPS pada penelitian ini mengadaptasi sintaks model CPS menurut Widiatmika dkk. (2019), yaitu (1) *clarify the problem* (klarifikasi masalah), (2) *brainstorming* (pengungkapan pendapat), (3) *evaluation and selection* (evaluasi dan pemilihan), dan (4) *implementation* (implementasi).

3. Pengaruh

Kamus Besar Bahasa Indonesia (2018) menyatakan bahwa pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Adapun pengertian pengaruh menurut Sari (2018) yaitu suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi apaapa yang ada di sekitarnya. Menurut Badudu dan Zain (Natalia, 2017) pengaruh adalah: (1) daya yang menyebabkan sesuatu terjadi, (2) sesuatu yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain; (3) patuh atau mengikuti karena kekuatan atau kekuasaan orang lain. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pengaruh adalah daya atau kekuatan dari sesuatu, baik orang maupun benda, yang dapat membentuk atau mengubah watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang dan menyebabkan sesuatu terjadi. Adapun data yang diteliti dalam penelitian ini yaitu mengenai pengaruh model *creative problem solving* terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

B. Definisi Operasional

Berikut merupakan beberapa definisi operasional terkait penelitian ini:

1. Kemampuan literasi matematis adalah kapasitas individu untuk merumuskan, menerapkan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks melalui proses menganalisis, bernalar, dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif sehingga mampu memecahkan dan menginterpretasikan suatu masalah. Indikator kemampuan literasi matematis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah (1) Kemampuan merumuskan situasi nyata secara matematis. (2) Menggunakan konsep fakta, dan prosedur matematika. (3) Menafsirkan, menerapkan serta mengevaluasi hasil matematis.
2. *Creative Problem Solving* (CPS) adalah model pembelajaran yang fokus pada pengajaran keterampilan pemecahan masalah secara kreatif melalui teknik sistematis, dengan tujuan mengembangkan daya berpikir kreatif siswa dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah berdasarkan fakta-fakta yang ada di

lingkungan sekitar. Tahapan CPS pada penelitian ini yaitu (1) *clarify the problem* (klarifikasi masalah), (2) *brainstorming* (pengungkapan pendapat), (3) *evaluation and selection* (evaluasi dan pemilihan), dan (4) *implementation* (implementasi).

3. Pengaruh adalah daya atau kekuatan dari sesuatu, baik orang maupun benda, yang dapat membentuk atau mengubah watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang dan menyebabkan sesuatu terjadi.

C. Kerangka Berpikir

Dalam penelitian tentang pengaruh model pembelajaran *creative problem solving* terhadap kemampuan literasi matematis siswa ini menggunakan satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *creative problem solving*, serta variabel terikatnya yaitu kemampuan literasi matematis siswa.

Pembelajaran model CPS memiliki 4 sintaks atau tahapan yang harus dilakukan guru dalam penerapannya. Pada tahap pertama *clarification of the problem* (klarifikasi masalah), pada tahap ini, guru mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok heterogen yang terdiri dari 4-5 orang. Selanjutnya guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang dikemas dalam bentuk LKPD. Siswa diarahkan untuk menganalisa masalah dalam mendapatkan beberapa informasi yang terdapat pada permasalahan. Agar siswa dapat memahami tentang penyelesaian seperti apa yang sesuai dengan masalah tersebut. Selanjutnya informasi yang telah didapatkan dapat dijadikan acuan untuk menentukan beberapa solusi yang memungkinkan. Pada tahap ini akan mendorong tercapainya indikator merumuskan masalah dan mengidentifikasi fakta-fakta secara matematis.

Pada tahap kedua yaitu pengungkapan *brainstorming* pendapat. Pada tahap ini, guru mengarahkan masing-masing kelompok untuk mendiskusikan dan mengungkapkan pendapatnya yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan. Siswa dibebaskan untuk mengungkapkan pendapat

tentang berbagai macam strategi penyelesaian masalah. Pada tahap ini, siswa didorong untuk dapat berpikir kreatif dalam memecahkan masalah. Siswa diharapkan dapat mengungkapkan suatu masalah dan dapat memberikan pendapat terkait perkiraan cara menyelesaikan masalah yang diberikan. Dimana alternatif solusi tersebut mungkin digunakan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. Hal ini akan mendorong tercapainya indikator kemampuan literasi matematis yaitu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika.

Pada tahap ketiga, *evaluation and selection* (evaluasi dan pemilihan). Siswa diarahkan untuk memilih solusi yang telah dikumpulkan sebelumnya. Siswa juga menganalisis serta membandingkan alternatif solusi manakah yang lebih tepat dan mungkin digunakan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Sehingga pada tahap ini gagasan atau ide yang terkumpul dapat disaring untuk mencari alternatif jawaban yang tepat dalam menyelesaikan masalah. Pada tahap ini akan mendorong tercapainya indikator kemampuan literasi matematis yaitu menggunakan konsep, fakta, prosedur, dan penalaran matematika.

Tahap yang terakhir yaitu *implementation* (implementasi). Siswa menggunakan strategi penyelesaian yang telah dipilih untuk menemukan penyelesaian dan permasalahan yang diberikan. Pada tahap ini, guru dapat berperan dalam memberikan masukan terhadap pendapat yang telah dipilih siswa sebelumnya. Selain itu juga, guru memberikan penjelasan terkait jawaban yang tepat dalam menyelesaikan masalah yang disajikan. Siswa diharapkan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan. Tahap ini mampu memotivasi siswa untuk menggunakan istilah serta notasi-notasi matematika dalam menyajikan ide-ide matematika. Pada tahap ini mendorong tercapainya indikator kemampuan literasi matematis yaitu menafsirkan, menerapkan serta mengevaluasi hasil matematis.

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran CPS memberikan kesempatan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan literasi matematisnya berdasarkan tiga indikator yang digunakan. Oleh sebab itu, diharapkan penerapan model pembelajaran CPS tersebut berpeluang meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.

D. Anggapan Dasar

Penelitian ini memiliki anggapan dasar sebagai berikut:

1. Semua siswa kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025 memperoleh materi yang sama dan sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah tersebut, yaitu kurikulum merdeka.
2. Model pembelajaran yang diterapkan sebelum penelitian bukan menggunakan model pembelajaran *creative problem solving* (CPS).

E. Hipotesis

1. Hipotesis Umum

Pembelajaran dengan menggunakan model CPS berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa.

2. Hipotesis Khusus

Kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti model CPS lebih tinggi dibandingkan kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

III. METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Gajah Mada Bandar Lampung. Populasi penelitian ini yakni seluruh siswa kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025 sebanyak 61 siswa yang terdistribusi ke dalam 3 kelas. Ketiga kelas tersebut memiliki kemampuan matematika yang relatif merata dan tidak ada kelas unggulan. Hal ini ditunjukkan oleh data kemampuan statistik berdasarkan rata-rata nilai UAS siswa pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rata-rata Nilai PTS Kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025

No.	Kelas	Banyak Siswa	Rata-rata PTS
1.	VIII A	21	66,53
2.	VIII B	20	67,00
3.	VIII C	20	65,70

Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan cluster tertentu terdiri dari kelompok-kelompok yang dianggap memiliki rata-rata kemampuan yang relative sama secara acak. Disebabkan karena tidak adanya kelas unggulan, sehingga *cluster* yang dipilih mempunyai kemampuan yang relatif sama.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) yang terdiri dari satu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebasnya adalah model pembelajaran CPS, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan literasi. Penelitian ini akan dilaksanakan terhadap dua kelas, yaitu kelas VIII-B sebagai kelas eksperimen dan VIII-C sebagai kelas kontrol. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *pretest-posttest control group design*. Desain penelitian menurut Fraenkel dan Wallen (2009) dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.2 Desain Penelitian

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelas VIII B	O ₁	X	O ₂
Kelas VIII C	O ₁	C	O ₂

Keterangan:

X : Model CPS

C : Pembelajaran konvensional

O₁ : Skor kemampuan literasi sebelum perlakuan

O₂ : Skor kemampuan literasi sesudah perlakuan

C. Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data kuantitatif berupa data kemampuan literasi matematis siswa yang diperoleh: 1) data skor kemampuan awal kemampuan literasi matematis yang diperoleh melalui *pretest* sebelum perlakuan, 2) data skor kemampuan akhir kemampuan literasi matematis yang diperoleh melalui *posttest* setelah perlakuan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah memberikan tes. Teknik tes berupa tes uraian sebanyak 2 soal dengan materi Relasi dan Fungsi.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur pelaksanaan yang dilakukan pada penelitian ini dibagi menjadi 3 sintaks, yakni:

1. Tahap Persiapan

- a. Melakukan penelitian pendahuluan guna melihat karakteristik populasi penelitian. Baik penggunaan kurikulum, karakteristik siswa, jumlah kelas, jumlah siswa, serta metode pembelajaran seperti apa yang diterapkan guru pada saat mengajar.
- b. Menentukan sampel penelitian
- c. Menentukan materi yang akan diuji dalam penelitian ini.
- d. Menyusun proposal penelitian, perangkat pembelajaran, dan instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian.
- e. Menguji validitas isi instrumen penelitian.
- f. Melakukan uji coba instrumen.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan *pretest* kemampuan literasi matematis sebelum perlakuan.
- b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dengan model CPS di kelas eksperimen dan pembelajaran konvensional di kelas kontrol.
- c. Melakukan *posttest* untuk mendapatkan data skor kemampuan literasi matematis siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol setelah perlakuan.

3. Tahap Akhir

- a. Mengumpulkan data penelitian.
- b. Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.
- c. Membuat kesimpulan dan menyusun laporan penelitian.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen tes yang digunakan berupa tes tulis soal uraian pada *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* diberikan sebelum siswa melakukan proses pembelajaran menggunakan model CPS pembelajaran untuk kelas eksperimen dan model

pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Kemudian soal *posttest* diberikan setelah siswa melakukan proses pembelajaran menggunakan CPS pembelajaran untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol. Instrumen tes tersebut telah disesuaikan dengan indikator pencapaian kompetensi, sehingga setiap soal yang diberikan dapat mengandung satu atau lebih indikator kemampuan komunikasi matematis. Sebelum penelitian dilakukan, instrumen tes diuji cobakan terlebih dahulu pada siswa di luar sampel dengan syarat siswa kelas tersebut sudah menempuh materi yang akan diuji cobakan. Data uji coba instrumen kemudian di analisis untuk mengetahui validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Diperoleh kesimpulan Instrumen valid, reliabel, tingkat kesukaran sedang, dan daya pembeda dalam interpretasi cukup dan baik. Sehingga berdasarkan uji coba, instrumen dinyatakan layak digunakan.

1. Validitas Isi

Validitas dalam penelitian ini merupakan validitas isi. Validitas isi dari tes literasi matematis diketahui dengan cara menilai kesesuaian isi yang terkandung dalam tes literasi matematis dengan indikator literasi matematis yang telah ditentukan. Suatu tes dikategorikan valid jika butir-butir soal tes sesuai dengan standar kompetensi, kompetensi dasar, dan indikator pembelajaran yang diukur (Sudijono, 2011). Penilaian terhadap kesesuaian isi tes dengan kisi-kisi tes yang diukur dan penilaian terhadap kaidah bahasa yang digunakan dalam tes dengan kemampuan bahasa peserta didik dilakukan dengan menggunakan daftar checklist oleh guru mitra. Setelah dilakukan penilaian oleh guru mitra dan instrumen tes dinyatakan valid, selanjutnya dilakukan uji coba soal yang dilakukan di luar sampel penelitian yaitu pada kelas yang telah menempuh materi tersebut. Data yang diperoleh dari uji coba selanjutnya diolah untuk mengetahui reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran tiap butir soal.

2. Reliabilitas

Reliabilitas dapat diartikan kekonsistenan. Reliabilitas tes dihitung untuk mengetahui tingkat ketetapan atau kekonsistenan suatu tes. Suatu instrumen tes

disebut reliabel jika hasil tes tersebut sama atau relatif sama apabila digunakan untuk subjek yang sama meskipun dengan waktu, tempat, dan orang yang berbeda. Menurut Sukardi (2011), reliabilitas yang tinggi menunjukkan kesalahan varian yang minim. Dengan demikian semakin tinggi reliabilitas maka pengaruh kesalahan pengukuran semakin kecil. Dalam Arikunto (2013) untuk mencari koefisien reliabilitas dengan soal tipe uraian adalah dengan menggunakan rumus *Alpha*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

n : banyaknya butir soal dalam tes

$\sum s_i^2$: jumlah varians skor tiap-tiap butir soal

s_t^2 : varians total skor

Interpretasi terhadap koefisien reliabilitas tes menurut Sudijono (2013) tertera dapat dilihat dalam Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kriteria Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r_{11})	Kriteria
$r_{11} \geq 0,70$	Reliabel
$r_{11} \leq 0,69$	Tidak Reliabel

Koefisien reliabilitas suatu butir soal diinterpretasikan dalam Sudijono (2013) suatu tes dikatakan reliabel apabila memiliki koefisien $r_{11} \geq 0,7$. Berdasarkan hasil perhitungan data uji coba, diperoleh koefisien reliabilitas sebesar 0,73 yang berarti reliabilitas dan layak digunakan. Hasil perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran C.1 Halaman 161.

3. Daya Pembeda

Menurut Solichin (2017) analisis daya pembeda soal dilakukan untuk mengetahui apakah suatu butir soal untuk dapat membedakan antara siswa yang berkemampuan rendah dengan siswa yang berkemampuan tinggi. Untuk

menghitung daya pembeda, siswa terlebih dahulu diurutkan dari siswa yang memperoleh nilai tertinggi sampai siswa yang memperoleh nilai terendah. Menurut Rosnita (2014) setelah dikelompokkan, data dibagi ke dalam dua kelompok sama besar, yaitu kelompok atas dan kelompok bawah. 50% siswa yang memperoleh nilai tertinggi menjadi kelompok atas dan 50% siswa yang memperoleh nilai terendah menjadi kelompok bawah. Untuk menghitung koefisien daya pembeda (DP) digunakan rumus sebagaimana yang dinyatakan oleh Sudijono (2011) yaitu:

$$DP = \frac{J_A - J_B}{I}$$

Keterangan:

J_A : rata-rata skor kelompok atas pada butir soal yang diolah

J_B : rata-rata skor kelompok bawah pada butir soal yang diolah

I : skor maksimum butir soal yang diolah

Pada penelitian ini, interpretasi koefisien daya pembeda berdasarkan pendapat Sudijono (2011) seperti disajikan pada Tabel 3.4:

Tabel 3.4 Interpretasi Koefisien Daya Pembeda

Koefisien Daya Pembeda	Kriteria
$-1,00 \leq DP \leq 0,00$	Sangat buruk
$0,00 \leq DP \leq 0,20$	Buruk
$0,21 \leq DP \leq 0,30$	Cukup
$0,31 \leq DP \leq 0,70$	Baik
$0,71 \leq DP \leq 1,00$	Sangat Baik

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen yang memiliki interpretasi daya pembeda cukup dan baik. Berdasarkan analisis daya pembeda diperoleh bahwa soal nomor 1 memiliki indeks daya pembeda sebesar 0,22 dengan kriteria cukup dan soal nomor 2 memiliki indeks daya pembeda sebesar 0,57 dengan kriteria baik. Hasil perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran C.2 Halaman 163.

4. Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran berfungsi untuk menentukan derajat kesukaran suatu butir soal. Untuk dapat menentukan derajat kesukaran setiap butir soal yang digunakan, maka dilakukan perhitungan tingkat kesukarannya. Menurut Sudijono (2011), untuk menghitung indeks tingkat kesukaran (TK) suatu butir soal digunakan rumus:

$$TK = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

B : jumlah skor yang diperoleh siswa pada butir soal yang diolah

JS : jumlah skor maksimum yang diperoleh siswa pada butir soal yang diolah

Kriteria indeks kesukaran suatu soal digunakan untuk interpretasi, sesuai dengan pandangan Thorndike dan Hagen (Sudijono, 2013) seperti disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Interpretasi Tingkat Kesukaran

Indeks Tingkat Kesukaran	Kriteria
$0,00 \leq TK \leq 0,30$	Sukar
$0,31 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
$0,71 \leq TK \leq 1,00$	Mudah

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen yang memiliki interpretasi tingkat kesukaran dalam kategori sedang. Berdasarkan analisis tingkat kesukaran diperoleh bahwa soal nomor 1 dan nomor 2 memiliki tingkat kesukaran sebesar 0,55 dan 0,69 dengan kriteria tingkat kesukaran kategori sedang. Hasil perhitungan selengkapnya terdapat pada Lampiran C.3 Halaman 165.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara yang dalam mengelola data agar dapat digunakan menjadi informasi yang jelas dari penelitian yang telah dilakukan. Tujuan analisis

data yaitu untuk menguji kebenaran suatu hipotesis. Dalam melakukan pengujian hipotesis akan dilakukan uji prasyarat terlebih dahulu dengan melakukan uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas data. Pengujian prasyarat ini bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari data populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen atau tidak. Menurut Hake (1998), besarnya peningkatan (*gain*) dihitung dengan rumus *gain* ternormalisasi (*normalized gain*) = *g*, yaitu:

$$g = \frac{S_f - S_i}{S_{max} - S_f}$$

Keterangan:

S_f : skor posttest
 S_i : skor pretest
 S_{max} : skor maksimum

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terhadap peningkatan (*gain*) skor, dilakukan uji prasyarat terhadap data *gain* skor dari kelas VIII B dan kelas VIII C untuk mengetahui apakah data sampel berasal dari data populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen.

1. Uji normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah suatu data berdistribusi normal atau tidak. Hal ini dilakukan sebagai acuan untuk menentukan langkah selanjutnya dalam pengujian hipotesis. Adapun rumusan hipotesis uji adalah:

H_0 : sampel data *N-gain* berasal dari populasi yang berdistribusi normal
 H_1 : sampel data *N-gain* tidak berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

Dalam penelitian ini, data *posttest* diuji dengan menggunakan uji Chi-Kuadrat (χ^2). Uji Chi-Kuadrat berdasarkan Sudjana (2005) sebagai berikut:

$$\chi^2_{hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

O_i : frekuensi pengamatan
 E_i : frekuensi harapan
 K : banyaknya pengamatan

Dengan kriteria pengujian yang digunakan adalah tolak H_0 Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$ dimana $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Rekapitulasi perhitungan uji normalitas terhadap data kemampuan penalaran matematis siswa disajikan pada Tabel 3.6

Tabel 3.6 Rekapitulasi Uji Normalitas Data

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kesimpulan Uji	Kesimpulan
Eksperimen	1,675	5,990	H_0 diterima	Berdistribusi Normal
Kontrol	5,541	5,990	H_0 diterima	Berdistribusi Normal

Berdasarkan Tabel 3.6 diketahui bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ yang berarti H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pada $\alpha = 0,05$ data *gain* kemampuan literasi matematis siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol masing-masing berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil perhitungan selengkapnya mengenai uji normalitas kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Lampiran C.10 Halaman 172.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah kedua data mempunyai varians yang sama atau tidak. Rumusan hipotesis untuk uji ini yakni:

H_0 : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (kedua populasi *N-gain* memiliki varians yang sama)
 H_1 : $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (kedua populasi *N-gain* memiliki varians yang berbeda).

Statistik uji yang digunakan untuk menguji hipotesis di atas adalah uji-F. statistik uji menurut Sugiyono (2018) adalah sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

Keterangan:

s_1^2 : varians terbesar

s_2^2 : varians terkecil

Statistik di atas berdistribusi F dengan kriteria uji yang digunakan adalah terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dengan $F_{tabel} = F_{\frac{1}{2}\alpha(n_1-1, n_2-1)}$ yang diperoleh dari daftar distribusi F dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, dalam hal lainnya H_0 ditolak. Hasil uji homogenitas data peningkatan kemampuan literasi matematis siswa disajikan pada Tabel 3.7

Tabel 3.7 Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Data

Kelas	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan Uji
Eksperimen	0,018	1,82	2,12	H_0 diterima
Kontrol	0,033			

Berdasarkan Tabel 3.7 diperoleh nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima, dengan demikian data *gain* kemampuan literasi matematis kedua populasi memiliki varians yang sama. Hasil perhitungan selengkapnya mengenai uji homogenitas data *gain* kemampuan literasi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Lampiran C.11 Halaman 176.

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan guna melihat perbandingan kemampuan literasi matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Setelah dilakukan uji normalitas dan homogenitas data, diperoleh bahwa hasil data *gain* sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kedua populasi *N-gain* memiliki varians yang sama. Selanjutnya, dilakukan uji kesamaan dua rata-rata *gain* kemampuan literasi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan statistic uji-t. Hipotesis uji yang digunakan sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Rata-rata skor kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran CPS sama dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional)

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ (Rata-rata skor kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran CPS lebih tinggi daripada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional)

Menurut Sudjana (2005) pengujian hipotesis dilakukan dengan uji-t rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

dengan

$$S^2 = \frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$: nilai rata – rata kelas eksperimen

$\bar{x}_2$: nilai rata – rata kelas eksperimen

n_1 : jumlah siswa kelas ekeperimen

n_2 : jumlah siswa kelas kontrol

S_1^2 : varians kelas eksperimen

S_2^2 : varians kelas kontrol

S^2 : varians gabungan

Dengan kriteria uji yang digunakan yaitu: Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dengan $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)(n_1+n_2-2)}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dan tolak H_0 untuk t lainnya.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, diperoleh bahwa pembelajaran dengan menggunakan model *creative problem solving* berpengaruh terhadap kemampuan literasi matematis siswa kelas VIII SMP Gajah Mada Bandar Lampung Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025. Hal ini didasari dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *creative problem solving* lebih tinggi dibandingkan dengan peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, saran yang dapat dikemukakan yaitu:

1. Kepada guru, model pembelajaran *Creative Problem Solving* dapat dijadikan sebagai alternatif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
2. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengkaji lebih dalam untuk mengoptimalkan desain LKPD agar lebih ringkas, fokus pada konsep esensial, serta mengintegrasikan kegiatan latihan dan refleksi secara efisien di dalamnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y., Mulyati, T., & Yunansah, H. 2021. *Pembelajaran literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis*. Bumi Aksara.
- Aini, R. N., & Siswono, T. 2014. Analisis Pemahaman Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Aljabar pada PISA. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 3(2), 158-164.
- Anderson, J. R. 2005. *Cognitive Psychology and Its Implications*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Antika, R. 2015. Pembelajaran Matematika Kontekstual untuk Meningkatkan Literasi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa SMP. *Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Asikin, M. 2008. Pengaruh Model Pembelajaran Matematika Creative Problem Solving (CPS) Berbantuan CD Interaktif terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa SMA Kelas X. *Lembaran Ilmu Kependidikan*, 37(1), 12-25.
- Budiyanto, A. K. 2016. *Sintaks 45 Model Pembelajaran dalam Student Centered Learning (CTL)*. Malang: UMM Press.
- Ciptaningtyas, A. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dengan Metode Creative Problem Solving (CPS) Pada Materi Bilangan di SMP Kelas VII. *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(5), 1-5.
- Farida, R. N., Qohar, A., & Rahardjo, S. 2021. Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA Kelas X Dalam Menyelesaikan Soal Tipe Pisa Konten Change and Relationship. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2802–2815.

- Fitriyani, I., & Mastur, Z. 2017. Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau dari Kecerdasan Emosional pada Pembelajaran CPS Berbantuan Hands on Activity. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Unnes*, 6 (2), 139-147.
- Frankel, J. R. & Wallen, N. E. 2009. *How to Design and Evaluate Research in Education (8th ed)*. New York: Mc Graw-Hill.
- Genc, M., & Erbas, A. K. 2019. Secondary Mathematics Teachers Conceptions of Mathematical Literacy. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 7(3), 222–237.
- Hake, R. R. 1998. Interactive-Engagement Versus Traditional Methods. *American Journal of Physics*. 66 (1), 64-74.
- Hapsari, T. 2019. Literasi Matematis Siswa. *Jurnal Euclid*, 6(1), 84-94.
- Hasnadi, H. 2019. Perencanaan Sumber Daya Manusia Pendidikan. *Bidayah: Studi Ilmu-Ilmu Keislaman*, 10(2), 141-148.
- Hendawati, N., & Huda, S. A. 2019. Perbedaan Hasil Belajar Matematika pada Materi Segitiga antara Metode Creative Problem Solving dan Double Loop Problem Solving. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara*, 1-9.
- Hendriana, H., Eti, R. E., & Hidayat, W. 2017. Metaphorical Thinking Learning and Junior High School Teachers' Mathematical Questioning Ability. *Journal on Mathematics Education*, 8(1), 55– 64.
- Herlawan, H., & Hadija, H. 2017. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Berbasis Kontekstual. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika)*, 3(1), 33-38.
- Indriani, M. N., & Imanuel, I. 2018. Pembelajaran Matematika Realistik Dalam Permainan Edukasi Berbasis Keunggulan Lokal Untuk Membangun Komunikasi Matematis. *In PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 1, 256-262.
- Kafifah, A., Sugiarti, T., & Oktavianingtyas, E. 2018. Pelevelan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Berdasarkan Kemampuan Matematika Dalam Menyelesaikan Soal PISA Konten Change and Relationship. *KadikmA*, 9(3), 75-84.
- Kusniati, I. 2018. Analisis Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik Melalui Penyelesaian Soal-Soal Ekspresi Aljabar Di Smp Negeri 1 Lambu Kibang. *Doctoral Dissertation, UIN Raden Intan Lampung*.

- Leksmono, A., Sunardi, P. A. C., & Murtikusuma, R. P. 2019. Students' Creative Thinking Process in Completing Mathematical PISA Test Concerning Space and Shape. *Journal of Physics: Conference Series*, 1211(1), 1-6.
- Lutfiyah, L. R., Rukmigarsari, E., & Khairunnisa, G. F. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Literasi Matematika pada Peserta Didik SMA Negeri 1 Waru Pamekasan. *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, 17(20), 1-10.
- Mahdiansyah, M., & Rahmawati, R. 2014. Literasi Matematika Siswa Pendidikan Menengah: Analisis Menggunakan Desain Tes Internasional dengan Konteks Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 20(4), 452-469.
- Mahiuddin, W. P., Masi, L., Kadir, K., & Anggo, M. 2019. Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP di Kabupaten Konawe dalam Perspektif Gender. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 55-65.
- Maulidya, A. 2018. Berpikir dan Problem Solving. *Ihya Al-Arabiyyah: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Arab*, 4(1), 11-29.
- Natalia, S. 2017. Pengaruh Pelaksanaan Good Governance Terhadap Pelayanan Akta Jual Beli Tanah di Kantor Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Eksekutif*, 2(2), 55-63.
- OECD. 2019. *PISA 2018 Assessment and Analytical Framework*, PISA. OECD Publishing, Paris.
- OECD. 2023. *PISA 2022 Assessment and Analytical Framework*, PISA. OECD Publishing, Paris.
- OECD. 2023. *PISA 2022 Results: The State of Learning and Equity in Education*, PISA. OECD Publishing, Paris.
- Oktaviyanthi, R., Agus, R. N., & Supriani, Y. 2017. PISA Mathematics Framework Dalam Penelusuran Mathematical Literacy Skills Mahasiswa. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 77-85.
- Ovan, O., & Nugroho, S. E. 2017. Analisis Kemampuan Literasi Matematika Ditinjau dari Metakognisi Siswa pada Model PISA-CPS. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(1), 96-102.
- Permendiknas. 2016. *Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Polya, G. 1973. *How To Solve It*. Nueva Jersey: Princeton University Press.

- Polya, G. 1981. *Mathematical Discovery*. New York: Jhon Wiley & Sons.
- Priatna, N. 2000. Pengaruh Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Pemecahan Masalah pada Siswa SLTP. In *Seminar Nasional Matematika*, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, 2.
- Putri, D. L., & Zulyusri, Z. 2023. Meta-Analisis Validitas Penggunaan E-Module Terintegrasi Pendekatan Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics (STEAM). *Journal on Teacher Education*, 4(4), 405-412.
- Ridzkiyah, N., & Effendi, K. 2021. Analisis Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMA Dalam Menyelesaikan Soal Program for Internasional Student Aessment (PISA). *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–13.
- Rizqiyani, Y., Anriani, N., & Pamungkas, A. S. 2022. Pengembangan E-Modul Berbantu Kodular pada Smarthphone untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 954–969.
- Rohana, R., Hartono, Y., & Nugraha, I. A. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran CPS Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa SMAN 6 Prabumulih. *Indiktika: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 169-179.
- Sadewo, B., & Amidi. 2023. Kajian Teori: Kemampuan Literasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa Pada Project Based Learning (Math Trail Project) Bebanu MathCityMap. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 162–170.
- Sakaningsih, N. M., Asri, I. G. A. S., Negara, I. G. A. O., & Ke, S. P. M. 2014. Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbasis Reinforcement Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar PKN Siswa Kelas V Sd N 18 Dangin Puri. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Sari, A. N. A. 2018. Pengaruh Menonton Sinetron Anak Jalanan di RCTI (Studi Perilaku Remaja di Kelurahan Sungai Lulut Kota Banjarmasin). *Jurnal Mutakallimin: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 1(2).
- Satriani, S., & Wahyuddin, W. 2018. Implementasi Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 69-81.
- Setiasih, E., Asikin, M., & Mariani, S. 2019. Kemampuan Literasi Matematis Melalui Strategi REACT Berpendekatan SPUR. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 2(1), 579-583.

- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Solichin, M. 2017. Analisis Daya Beda Soal, Taraf Kesukaran, Validitas Butir Tes, Interpretasi Hasil Tes dan Validitas Ramalan dalam Evaluasi Pendidikan. *Dirasat: Jurnal Manajemen & Pendidikan Islam*. 2(2), 192-213.
- Stacey, K., & Turner, R. 2015. *Assessing Mathematical Literacy: The PISA Experience*. Springer.
- Sudijono, A. 2011. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajagrafindo.
- Sudijono, A. 2013. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. 2011. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sulaeman, M. G., Jusniani, N., & Monariska, E. 2021. Penggunaan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Mathema Journal*, 3(1), 66-80.
- Sulistiyowati, Y. & Sugiman. 2014. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Bangun Ruang di SMP dengan Pendekatan Creative Problem Solving. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(2), 219-232.
- Sumardi, M. 2020. *Teknik Pengukuran dan Penilaian Hasil Belajar*. Deepublish.
- Tabun, H. M., Taneo, P. N., & Daniel, F. 2020. Kemampuan Literasi Matematis Siswa Pada Pembelajaran Model Problem Based Learning (PBL). *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(01), 1-8.
- Tambunan, L. O. 2021. Model Pembelajaran Creative Problem Solving untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematis. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 5(2), 362-373.
- Wahyu, Y., Suastra, I. W., Sadia, I. W., & Suarni, N. K. 2020. The Effectiveness of Mobile Augmented Reality Assisted STEM-Based Learning on Scientific Literacy and Students' Achievement. *International Journal of Instruction*, 13(3), 343-356.
- Wardono, W., & Kurniasih, A. W. 2015. Peningkatan Literasi Matematika Mahasiswa Melalui Pembelajaran Inovatif Realistik E-Learning Edmodo Bermuatan Karakter Cerdas Kreatif Mandiri. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(1), 95-102.

- Widiatmika, I. M., Suharta, I. G. P., & Suryawan, I. P. P. 2019. Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Penerapan Creative Problem Solving. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 10(2), 1-8.
- Yudha, F. 2019. Peran Pendidikan Matematika Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia Guna Membangun Masyarakat Islam Modern. *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)*, 5(2), 87-94.
- Yuliati, Y., & Lestari, I. 2019. Penerapan Model Creative Problem Solving Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(1), 32- 39.