

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

**(Skripsi)**

**Oleh**

***RAFLYIZZA PRAMUDIA***  
***NPM 2213053212***



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

## ABSTRAK

### PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Oleh

**RAFLY IZZA PRAMUDIA**

Rendahnya pemahaman konsep IPAS peserta didik disebabkan oleh kecenderungan mereka menghafal materi tanpa memahami keterkaitan antar konsep. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *cooperative problem solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar serta perbedaan kemampuan pemahaman konsep antara peserta didik menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving* dan model *cooperative learning*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *quasi experiment* dan desain *non-equivalent control group design*. Populasi penelitian adalah 62 peserta didik, yaitu 30 peserta didik dari kelas IV A (eksperimen) dan 32 peserta didik dari kelas IV B (kontrol) SDN 1 Gunung Agung yang dipilih dengan menggunakan teknik *total sampling* sehingga seluruh populasi digunakan sebagai sampel. Pengumpulan data dilakukan melalui tes dan non-tes observasi dengan pengujian hipotesis menggunakan uji *wilcoxon signed ranks test* dan uji *mann-whitney u test*. Hal ini menghasilkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Simpulan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *cooperative problem solving* memberikan pengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik dan terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPAS antara peserta didik yang belajar menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving* dan model *cooperative learning*.

**Kata kunci:** *Cooperative Problem Solving*, IPAS, Pemahaman Konsep.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF THE COOPERATIVE PROBLEM SOLVING MODEL ON THE STUDENTS' UNDERSTANDING OF CONCEPTS ABILITY ON IPAS SUBJECTS ELEMENTARY SCHOOL**

**By**

**RAFLY IZZA PRAMUDIA**

The low level of students' understanding of IPAS concepts was caused by their tendency to memorize the material without understanding the relationships among concepts. This study aimed to determine the effect of the Cooperative Problem Solving learning model on elementary school students' IPAS concept understanding ability and the differences in concept understanding ability between students who used the Cooperative Problem Solving learning model and the Cooperative Learning model. This study used a quantitative approach with a quasi-experimental method and a non-equivalent control group design. The research population consisted of 62 students, namely 30 students from class IV A (experimental) and 32 students from class IV B (control) at SDN 1 Gunung Agung, who were selected using a total sampling technique so that the entire population was used as the sample. Data collection was carried out through tests and non-test observations, with hypothesis testing using the Wilcoxon Signed Ranks Test and Mann–Whitney U Test. The results indicated that H<sub>0</sub> was rejected and H<sub>a</sub> was accepted. The conclusion of this study showed that the implementation of the Cooperative Problem Solving learning model affected the improvement of students' IPAS concept understanding ability and that there were differences in IPAS concept understanding ability between students who learned using the Cooperative Problem Solving learning model and the Cooperative Learning model.

**Keywords:** Cooperative Problem Solving, Concept Understanding, IPAS.

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE PROBLEM SOLVING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP IPAS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

Oleh

**RAFLY IZZA PRAMUDIA  
NPM 2213053212**

**Skripsi**

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

**Pada**

**Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2026**

Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN  
*COOPERATIVE PROBLEM SOLVING*  
TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN  
KONSEP IPAS PESERTA DIDIK SEKOLAH  
DASAR

Nama Mahasiswa : *Rafly Izza Pramudia*

No. Pokok Mahasiswa : 2213053212

Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Alif Luthvi Azizah, M.Pd.**  
NIP 199305232022032011

**Niken Yuni Astiti, M.Pd.**  
NIP 199406132024062002

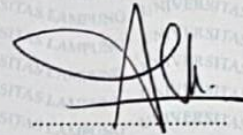
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.**  
NIP 197412202009121002

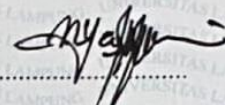
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

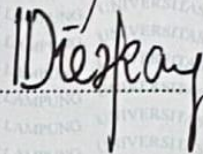
Ketua : **Alif Luthvi Azizah, M.Pd.**



Sekretaris : **Niken Yuni Astiti, M.Pd.**



Penguji Utama : **Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



**Dr. Alifur Maydiantoro, M.Pd.**  
NIP. 198705042014041001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 13 Mei 2026

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rafly Izza Pramudia  
NPM : 2213053212  
Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Sekolah Dasar” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari ternyata pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup dituntut berdasarkan Undang Undang dan peraturan yang berlaku.

Metro, 13 Mei 2026  
Yang Membuat



Rafly Izza Pramudia  
NPM 2213053212

## RIWAYAT HIDUP



Peneliti bernama Rafly Izza Pramudia lahir di Metro Pusat, Kota Metro, Provinsi Lampung, pada tanggal 29 Juli 2004. Peneliti adalah anak pertama dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Ahmad Masnuh dan Ibu Rohmatul Latifah (Almh).

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Negeri 1 Penawar Rejo lulus pada tahun 2016
2. SMP Negeri 2 Banjar Margo lulus pada tahun 2019
3. SMA Negeri 1 Banjar Margo lulus pada tahun 2022

Pada tahun 2022 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui tes Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Selama menyelesaikan studi peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di Desa Karta Sari, Kecamatan Tulang Bawang Udik, Kabupaten Tulang Bawang Barat, selain itu juga peneliti aktif dalam kegiatan organisasi mahasiswa yaitu anggota aktif bidang kaderisasi Forum Komunikasi PGSD (Forkom PGSD) tahun 2023, HIMAJIP FKIP UNILA, FPPI FKIP UNILA dan UKM-F PRAMUKA UNILA.

## MOTTO

*Wa al laisa lil-insâni illâ mâ sa'â*

"...dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya".

(QS. An najm : 39)

“Hanya butuh satu saja, satu alasan. Untuk sudah menyerah atau terus berjalan.  
Lihat saja, takut saja, sudah sajalah. Lihat saja, jalan saja, sikat sajalah!”

(Syarat – FSTVLST)

## **PERSEMBAHAN**

### ***Bismillahirrahmanirrahim***

Dengan menyebut nama Allah SWT Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas izin, rahmat, dan karunia-Nya, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati, karya sederhana ini peneliti persembahkan kepada orang-orang istimewa dalam hidup peneliti.

### **Orang Tua Tercinta**

Bapak Ahmad Masnuh dan Ibu (Almarhumah) Rohmatul Latifah, terima kasih atas dukungan dan doa yang senantiasa menyertaiku. Dan juga waliku Om Toni Gusliawan dan Tante Iis Sugianti yang mendidikku sedari kecil dan memberikan nasihat, dukungan serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikannya dengan terus bertumbuh dewasa. Kalian adalah sosok luar biasa yang telah memberikan makna dalam perjalanan kehidupan dengan doa yang tak terhingga.

Almamater tercinta, Universitas Lampung

## SANWACANA

*Alhamdulillah* rabbil 'alamin, segala puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Sekolah Dasar”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Peneliti menyadari bahwa proses penelitian hingga penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, arahan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh ketulusan dan kerendahan hati, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Lampung yang telah mengesahkan ijazah dan gelar sarjana saya.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah mengesahkan skripsi saya.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah memberikan dukungan serta memfasilitasi pelaksanaan penelitian sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd., selaku Koordinator Program Studi S1 PGSD Universitas Lampung sekaligus sebagai Penguji Utama, yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, serta kritik yang sangat bermanfaat dalam penyempurnaan skripsi ini.
5. Alif Luthvi Azizah, M.Pd., selaku Ketua Penguji, yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berarti dalam penyusunan skripsi ini..

6. Niken Yuni Astiti, M.Pd., selaku Sekretaris Penguji, yang dengan sabar memberikan saran, kritik, dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Dosen Validator Modul dan Instrumen Soal yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran, kritik, dan masukan yang sangat berarti dalam penyempurnaan perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian pada skripsi ini.
8. Dosen Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada peneliti selama menempuh pendidikan.
9. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, serta bantuan selama peneliti menempuh pendidikan hingga penyusunan skripsi ini.
10. Kepala sekolah SDN 10 Metro Timur yang telah memberikan izin dan dukungan kepada peneliti selama pelaksanaan uji instrumen.
11. Wali kelas serta seluruh peserta didik kelas IV SDN 10 Metro Timur yang telah memberikan izin serta membantu peneliti selama pelaksanaan uji instrumen.
12. Kepala Sekolah SDN 1 Gunung Agung yang telah memberikan izin dan dukungan kepada peneliti selama pelaksanaan penelitian.
13. Wali kelas IV A dan IV B SDN 1 Gunung Agung yang telah memberikan izin serta bantuan kepada peneliti dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
14. Seluruh peserta didik kelas IV A dan IV B SDN 1 Gunung Agung yang telah berpartisipasi dan membantu kelancaran penelitian skripsi ini.
15. Keluarga besar peneliti, khususnya Bapak Ahmad Masnuh, Ibu (Almh) Rohmatul Latifah, Om Toni Gusliawan, Tante Iis Sugianti, Nisrina Alya Ramadina dan Raditya Bagus Pramudia, serta seluruh keluarga yang tidak dapat disebutkan satu per satu, atas doa, kasih sayang, dan dukungan yang tiada henti.
16. Sahabatku Ahmad Eka Aryadi, Ilham Rohmatullah, Putri Kharisma Dewi dan Rezza Risky Fadila yang telah memberikan bantuan, masukan, dukungan

serta kebersamaan selama masa perkuliahan terutama dalam penyusunan skripsi ini.

17. Sahabat seperjuangan saya Agmel, Angga, Banu, Dimas, Fany, Hasa, Iqbal, Irvanda, Jeky, Keyla, Krisna, Mahfudz, Mizan, Nanda, Nova, Rifky, Riska, Salsa, Sheca, Syabrina dan Zahrani, yang telah mendukung dan menjadi teman diskusi berbagi cerita, canda dan tawa sehingga pengalaman proses perkuliahan berkesan di hati.
18. Rekan-rekan KKN-PLP Karta Sari, Kec. Tulang Bawang Udik, Kab. Tulang Bawang Barat, Ayu, Dea, Kharisma, Natasya, Rakhma, Rifky, Salwa, Shafira dan Zahro, yang telah memberikan pengalaman dan hal-hal baru yang tak terlupakan.
19. Rekan-rekan mahasiswa S1 PGSD FKIP Universitas Lampung angkatan 2022, khususnya kelas D, yang telah berjuang bersama selama proses perkuliahan ini.

Semoga Allah SWT membalas seluruh kebaikan yang telah diberikan dengan pahala yang berlipat ganda. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan, namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Bandar Lampung, 13 Mei 2026  
Peneliti

Rafly Izza Pramudia  
2212053212

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Teoritis .....	6
2. Manfaat Praktis.....	7
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Model <i>Cooperative Problem Solving</i> .....	8
1. Model Pembelajaran .....	8
2. Pengertian Model Pembelajaran <i>Cooperative Problem Solving</i> .....	9
3. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Cooperative Problem Solving</i> .....	10
4. Kelebihan dan kekurangan <i>Cooperative Problem Solving</i> .....	13
B. Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS .....	14
1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep.....	14
2. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep .....	15
C. Pembelajaran IPAS .....	17
1. Pengertian Pembelajaran IPAS.....	17
2. Tujuan Pembelajaran IPAS .....	19
3. Karakteristik Pembelajaran IPAS.....	20
D. Penelitian yang Relevan .....	21
E. Kerangka Pikir.....	23
F. Hipotesis Penelitian.....	26

<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
1. Tempat Penelitian .....	27
2. Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
1. Populasi Penelitian .....	28
2. Sampel Penelitian .....	28
D. Variabel Penelitian .....	29
E. Definisi Konseptual Penelitian.....	29
F. Definisi Operasional Penelitian.....	30
G. Teknik Pengumpulan Data .....	31
1. Teknik Tes .....	31
2. Teknik Non Tes .....	32
H. Instrumen Pengumpulan Data .....	32
1. Instrumen Tes .....	32
2. Instrumen Non Tes .....	33
I. Uji Prasyarat Instrumen Tes .....	36
1. Uji Validitas.....	36
2. Uji Reliabilitas .....	38
3. Daya Pembeda Soal .....	40
4. Taraf Tingkat Kesukaran Soal.....	41
J. Uji Prasyarat Analisis Data .....	43
1. Uji Normalitas .....	43
2. Uji Homogenitas.....	43
K. Teknik Analisis Data.....	44
1. Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik.....	44
2. Aktivitas Peserta Didik dalam Model Pembelajaran <i>Cooperative Problem Solving</i> .....	44
L. Uji Hipotesis.....	45
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
A. Pelaksanaan dan Hasil Penelitian .....	46
1. Pelaksanaan Penelitian .....	46
2. Hasil Penelitian.....	47
3. Teknik Analisis Data .....	48
4. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data .....	54
B. Hasil Uji Hipotesis .....	56
1. Uji <i>Wilcoxon Signed Ranks Test (Pretest–Posttest Kelas Eksperimen)</i> .....	56
2. Uji <i>Mann–Whitney U Test (Perbandingan Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol)</i> .....	57
C. Pembahasan.....	59

D. Keterbatasan Penelitian .....	63
1. Keterbatasan Teori.....	63
2. Keterbatasan Waktu.....	63
3. Keterbatasan Populasi.....	63
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>64</b>
A. Simpulan.....	64
B. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penelitian Relevan.....	21
2. Jumlah peserta didik kelas IV SDN 1 Gunung Agung .....	28
3. Kisi-kisi Instrumen Tes.....	33
4. Kisi-kisi Observasi Aktivitas Peserta Didik saat Pelaksanaan Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving .....	34
5. Rubrik Penilaian Lembar Observasi Keterlaksanaan Indikator kemampuan pemahaman konsep IPAS .....	35
6. Klasifikasi Validitas.....	37
7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen .....	37
8. Klasifikasi Reliabilitas .....	39
9. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas.....	39
10. Klasifikasi Daya Pembeda Soal .....	40
11. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal.....	40
12. Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	42
13. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal .....	42
14. Jadwal dan Kegiatan Pengumpulan Data.....	47
15. Distribusi Frekuensi Nilai Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	48
16. Distribusi Frekuensi Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol ....	50
17. Keterlaksanaan Model Pembelajaran Cooperative Problem Solving .....	52
18. Persentase Nilai Tiap Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	53
19. Hasil Uji Normalitas .....	54
20. Hasil Uji Homogenitas Data Pretest .....	55
21. Hasil Uji Homogenitas Data Posttest.....	56
22. Hasil uji wilcoxon signed rank test.....	57
23. Hasil uji mann-whitney u test .....	58

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian .....	25
2. Desain Penelitian.....	27
3. Histogram Penilaian <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen .....	49
4. Histogram Penilaian <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	49
5. Histogram Penilaian <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen .....	51
6. Histogram Penilaian <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan .....	70
2. Balasan Surat Izin Penelitian Pendahuluan.....	71
3. Surat Izin Uji Instrumen.....	72
4. Surat Balasan Uji Instrumen .....	73
5. Surat Izin Penelitian .....	74
6. Surat Balasan Izin Penelitian .....	75
7. Lembar Validasi Modul Ajar dan Soal Penelitian .....	76
8. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	82
9. Instrumen Tes.....	89
10. Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik.....	96
11. Rubrik Penilaian Keterlaksanaan Sintaks Model Pembelajaran <i>Cooperative Problem Solving</i> .....	100
12. Lembar Pedoman Wawancara .....	101
13. Hasil Uji Validitas.....	102
14. Hasil Uji Reliabilitas .....	103
15. Hasil Uji Daya Pembeda Soal.....	104
16. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal .....	105
17. Lembar Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	106
18. Jawaban Soal <i>Pretest</i> .....	111
19. Jawaban Soal <i>Posttest</i> .....	113
20. Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	115
21. Hasil Perhitungan Uji Normalitas .....	117
22. Hasil Perhitungan Uji Homogenitas .....	118
23. Hasil Perhitungan Uji <i>Mann Whitney U Test</i> .....	119
24. Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> .....	120
25. Dokumentasi Penelitian Pendahuluan.....	121
26. Dokumentasi Uji Instrumen .....	122
27. Dokumentasi Penelitian .....	123

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Permasalahan pendidikan di Indonesia tergolong sangat kompleks. Hasil studi *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) terbaru (2015) menunjukkan Indonesia berada di peringkat bawah, yaitu posisi 44 dari 49 negara dengan skor 397. Berbagai tantangan muncul tidak hanya berkaitan dengan konsep pendidikan, regulasi, dan alokasi anggaran, tetapi juga pada aspek implementasi pendidikan dari beragam sistem yang ada di Indonesia. Hal ini semakin memperkuat kerumitan dalam dunia pendidikan nasional (Afifah, 2015). Pendidikan merupakan aspek fundamental yang diakui sebagai kebutuhan utama bagi setiap bangsa. Kualitas pendidikan dalam suatu negara menjadi faktor penting yang menentukan tingkat kemajuan bangsa tersebut. Dengan demikian, tingkat kemajuan suatu bangsa dapat diukur dari seberapa baik mutu pendidikan yang dimilikinya (Hidayah, 2022). Situasi ini mendorong perlunya kajian lebih lanjut mengenai tercapainya pembelajaran serta kemampuan peserta didik dalam memahami konsep, sebagai tolok ukur keberhasilan pendidikan.

Tercapainya pembelajaran merupakan salah satu faktor penentu ketercapaian tujuan pendidikan, khususnya dalam meningkatkan kualitas pemahaman konsep pada diri peserta didik. Pemahaman konsep merupakan salah satu aspek fundamental yang menentukan keberhasilan proses belajar peserta didik. Harefa dkk., (2022) menekankan bahwa pemahaman konsep termasuk ke dalam kecakapan utama yang perlu dicapai dalam proses belajar. Kemampuan ini memungkinkan peserta didik menjelaskan isi pelajaran, melihat keterkaitan antar konsep, serta menyelesaikan persoalan berdasarkan prinsip ilmiah. Sementara itu, Duffin dan Simpson dalam Harefa dkk., (2022) dalam menjelaskan bahwa pemahaman konsep mencakup tiga aspek utama:

kemampuan menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari, penerapan konsep dalam berbagai situasi, dan pengembangan konsekuensi logis dari suatu konsep. Pemahaman ini juga mencakup kemampuan mengubah bentuk representasi, menginterpretasi makna konsep, mengidentifikasi sifat dan syarat konsep, serta membandingkan antar konsep. Semua indikator ini menjadi dasar penting dalam mengukur kedalaman pemahaman konsep peserta didik (Novanto dkk., 2021). Dengan demikian, pemahaman konsep menjadi fondasi penting agar peserta didik lebih optimal dalam mengikuti pembelajaran.

Penguatan pemahaman konsep menjadi fokus utama dalam Kurikulum Merdeka karena berperan penting dalam keberhasilan belajar peserta didik, khususnya pada pembelajaran IPAS. Pemahaman konsep merupakan fondasi utama agar peserta didik mampu mengaitkan fakta, prinsip, dan prosedur dalam proses belajar karena tanpa penguasaan konsep dasar peserta didik sulit mengembangkan kemampuannya dalam belajar (Lestari dkk., 2024). Pemahaman konsep IPAS adalah penjelasan yang diperoleh kebenarannya secara lengkap dan baku, lewat eksperimen atau pengamatan secara nyata (Elyana, 2021).

Kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik juga tergolong masih rendah dengan adanya temuan penelitian terdahulu. Seperti dalam penelitian Novanto dkk., (2021) yang mengindikasikan rendahnya pemahaman konsep peserta didik sekolah dasar, temuan penelitian menunjukkan bahwa hanya sedikit peserta didik yang mampu mencapai pemahaman konsep IPAS pada tingkat rata-rata, sementara sebagian besar masih berada di bawahnya. Kondisi ini menegaskan perlunya upaya peningkatan kemampuan pemahaman konsep peserta didik.

Data mengenai hasil wawancara dengan wali kelas IV SDN 1 Gunung Agung sejalan dengan Nurjannah dkk., (2022) yang menunjukkan bahwa banyak peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep

dasar IPAS. Wali kelas menjelaskan bahwa sebagian besar peserta didik cenderung hanya menghafal materi tanpa memahami keterkaitan antar konsep yang dipelajari. Selain itu, peserta didik belum bisa mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari menjadi hambatan dalam mencapai tujuan pembelajaran secara optimal.

Temuan ini juga ditemukan saat peneliti melakukan tes awal kepada peserta didik. Tes ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik dalam memahami konsep IPAS. Guna mendukung hasil wawancara, peneliti juga meninjau jawaban peserta didik dalam memahami konsep IPAS.

Berdasarkan tes awal yang dilakukan terlihat kekurangan informasi penting yang diberikan dengan lengkap, peserta didik langsung menjawab secara kesimpulan tanpa keterangan awal pendukung jawaban tersebut. Hal ini menunjukkan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik masih rendah. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep IPAS ini dikarenakan pembelajaran yang berfokus hanya pada bagaimana peserta didik sekedar mengetahui sehingga menyebabkan peserta didik tidak memahami konsep-konsep materi yang disampaikan pendidik. Kondisi ini menunjukkan pentingnya penggunaan model pembelajaran yang interaktif sehingga peserta didik dapat memahami pembelajaran yang disampaikan Novanto dkk., (2021). Sehingga, perlu adanya solusi mengenai model pembelajaran yang lebih aktif membangun pemahaman konseptualnya.

Berbagai alternatif dapat digunakan dalam pembelajaran, seperti strategi, metode, pendekatan, maupun model. Pada pembelajaran IPAS banyak model-model pembelajaran yang bisa digunakan pada proses pembelajarannya, seperti model *problem based learning*, *discovery learning* dan sebagainya. Dari beberapa solusi itu model pembelajaran *cooperative problem solving* yang akan digunakan pada penelitian ini. Menurut Heller dan Heller (2010), ilmuwan dari Universitas Minnesota, menjelaskan bahwa model

pembelajaran *cooperative problem solving* memiliki beberapa keunggulan, antara lain: pemecahan masalah kompleks lebih efektif dilakukan secara kolaboratif, peserta didik memperoleh pengalaman latihan terpandu, serta kemampuan komunikasi ilmiah mereka berkembang secara signifikan. Selain itu, proses kerja kelompok menuntut tercapainya konsensus di antara anggota tim dan mendorong penyelesaian masalah secara kolektif. Suasana intelektual yang tercipta selama eksplorasi masalah juga meminimalkan tekanan individu, karena tanggung jawab dibagi secara bersama. Menurut Ayu dalam Rohmani dkk., (2025) model pembelajaran *cooperative problem solving* merupakan metode pengajaran yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam menemukan dan menyelesaikan permasalahan secara ilmiah dan sistematis.

Model pembelajaran *cooperative problem solving* berperan dalam meningkatkan kemampuan peserta didik untuk memanfaatkan pengetahuan serta konsep-konsep IPAS yang telah mereka pelajari dalam menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan oleh pendidik secara mandiri. Selain melatih keterampilan pemecahan masalah, penerapan model pembelajaran *cooperative problem solving* juga membantu peserta didik dalam mengorganisasikan kemampuan yang dimiliki untuk bekerja dalam kelompok masing-masing. Penggunaan metode ini dapat mendorong peserta didik menjadi lebih kreatif, meskipun di sisi lain model pembelajaran *cooperative problem solving* tetap memiliki kelemahan. Salah satu kelemahannya adalah adanya kemungkinan kelompok mengalami hambatan dalam bekerja sama apabila terdapat anggota yang kurang bersedia berpartisipasi secara aktif (Avico dkk., 2019). Dengan demikian, model pembelajaran *cooperative problem solving* menjadi model pembelajaran yang tidak hanya efektif secara akademik, tetapi juga membentuk kemampuan sosial dan kolaboratif peserta didik.

Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Ema dkk., (2023) ditemukan bahwa penerapan model pembelajaran *cooperative problem solving* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas V SDN 06 Mensere. Dalam penelitiannya menunjukkan bahwa model pembelajaran *cooperative problem solving* mampu meningkatkan aktivitas belajar dan keterlibatan peserta didik secara efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Namun, gap penelitian terlihat dari keterbatasan ruang lingkup materi (hanya organ dan sistem peredaran darah manusia) dan jumlah sampel terbatas pada satu sekolah. Maka dari itu, dibutuhkan penelitian lanjutan dengan cakupan materi dan populasi lebih luas di tingkatan kelas yang berbeda untuk memperkuat kontribusi model pembelajaran *cooperative problem solving* terhadap pembelajaran IPAS di tingkat sekolah dasar.

Berdasarkan uraian latar belakang, diperlukan penerapan model pembelajaran yang inovatif untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah model *Cooperative Problem Solving*, karena terbukti mampu mengembangkan kemampuan akademik sekaligus keterampilan sosial. Sehingga akan dilakukan penelitian mengenai “Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Sekolah Dasar”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut.

1. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran IPAS berdasarkan tes kemampuan pemahaman konsep IPAS.
2. Peserta didik cenderung hanya menghafal materi tanpa memahami keterkaitan antar konsep yang dipelajari.
3. Pembelajaran yang dilakukan belum maksimal untuk meningkatkan pemahaman konsep IPAS peserta didik.

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka peneliti melakukan pembatasan masalah agar penelitian yang dilakukan lebih efektif, efisien dan tepat dikaji. Adapun kajian masalah-masalah dalam penelitian ini dibatasi sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving*.
2. Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative problem solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving* dan model *cooperative learning*?

### E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *cooperative problem solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving* dan model *cooperative learning*.

### F. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoritis

Secara teoretis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam menambah referensi ilmiah terkait efektivitas model pembelajaran *cooperative problem solving* dalam meningkatkan pemahaman konsep IPAS pada jenjang sekolah dasar.

## 2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

a) Bagi Pendidik

Memberikan alternatif model pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

b) Bagi Peserta Didik

Meningkatkan keterlibatan belajar dan pemahaman konsep IPAS melalui kerja kelompok dan pemecahan masalah.

c) Bagi Sekolah

Memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

d) Bagi Peneliti Selanjutnya

Menjadi acuan dan landasan awal untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan memperluas variabel yang diteliti, mengembangkan model pembelajaran lain, maupun menguji efektivitasnya pada konteks pendidikan yang berbeda.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Model *Cooperative Problem Solving*

#### 1. Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat dipahami sebagai suatu rancangan konseptual yang berfungsi sebagai acuan dalam merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran. Di dalamnya tercakup tujuan, metode, serta pengaturan lingkungan belajar yang disusun secara sistematis untuk mendukung tercapainya hasil belajar yang maksimal. Ada beberapa jenis model pembelajaran, antara lain sebagai berikut.

##### a) Model *Cooperative Learning*

Model ini pembelajaran dapat dipahami sebagai suatu rancangan konseptual yang berfungsi sebagai acuan dalam merencanakan sekaligus melaksanakan proses pembelajaran. Di dalamnya tercakup tujuan, metode, serta pengaturan lingkungan belajar yang disusun secara sistematis untuk mendukung tercapainya hasil belajar yang maksimal (Tabrani dan Amin, 2023).

##### b) Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menghadirkan permasalahan kontekstual sebagai pemicu bagi peserta didik untuk belajar secara berkelompok dalam memecahkan persoalan nyata. Melalui proses ini, peserta didik terdorong mengembangkan rasa ingin tahu serta membangun cara belajar yang mandiri (Ayu dkk., 2024).

##### c) Model Pembelajaran *Problem Solving*

Model pembelajaran *problem solving* merupakan suatu cara pembelajaran yang menekankan pada kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan masalah melalui proses penalaran yang sistematis (Priskila, 2013).

d) Model *Cooperative Problem Solving*

*Cooperative problem solving* adalah suatu proses di mana peserta didik secara aktif bekerja sama untuk membangun solusi masalah secara kolektif, dengan memanfaatkan pengetahuan yang mereka miliki pada saat itu (Heller & Heller, 2010).

Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik tersendiri dalam membantu peserta didik memahami konsep. Model *cooperative learning* menekankan kerja sama kelompok, model *problem based learning* menghadirkan masalah kontekstual agar konsep lebih mudah dipahami, sedangkan model pembelajaran *problem solving* berfokus pada penalaran sistematis dalam menemukan solusi. Dari ketiganya, model pembelajaran *cooperative problem solving* menggabungkan kerja sama dan pemecahan masalah sehingga membantu peserta didik membangun serta memperkuat pemahaman konsep dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

## 2. Pengertian Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving*

Aspek pembelajaran IPAS menunjukkan bahwa, model pembelajaran *cooperative problem solving* diakui sebagai strategi pedagogis yang sangat efektif untuk mengoptimalkan pemahaman konsep peserta didik. Menurut Heller dan Heller (2010) menjelaskan bahwa model pembelajaran *cooperative problem solving* adalah suatu proses di mana peserta didik secara aktif bekerja sama untuk membangun solusi masalah secara kolektif, dengan memanfaatkan pengetahuan yang mereka miliki pada saat itu. Menurut Sari dalam Rohmani dkk., (2025) model pembelajaran *cooperative problem solving* dipandang sebagai pendekatan instruksional yang secara fundamental menegaskan paradigma pembelajaran berpusat pada peserta didik. Sejalan dengan penelitian Ema, (2023) yaitu model pembelajaran *cooperative problem solving* menekankan keaktifan siswa dalam proses belajar dengan cara bekerja sama untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru.

Sejalan dengan hal tersebut, dalam praktik yang dilakukan oleh Graesser dkk., (2018) yang menjelaskan bahwa *collaborative problem solving involves the integration of cognitive and social processes in which knowledge is co-constructed through interaction, coordination, and negotiation*. Hal ini sesuai dengan teori belajar konstruktivisme oleh Suryana dkk., (2022) yang menyimpulkan secara umum bahwa teori ini menekankan peran aktif peserta didik dalam mengumpulkan, menafsirkan, dan mengaitkan informasi dengan pengalaman sebelumnya.

Berdasarkan uraian dari berbagai sumber, dapat ditegaskan bahwa model pembelajaran *cooperative problem solving* dalam pembelajaran IPAS merupakan strategi instruksional yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Model ini menekankan keterlibatan aktif peserta didik melalui kerja sama kelompok dalam menemukan dan memecahkan masalah secara sistematis. Model pembelajaran *cooperative problem solving* tidak hanya mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, tetapi juga mendorong peningkatan aktivitas belajar, keterlibatan kognitif, dan interaksi sosial yang konstruktif. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran *cooperative problem solving* memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian tujuan pembelajaran, khususnya dalam membentuk kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual peserta didik.

### **3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving***

Langkah-langkah *cooperative problem solving* dapat dilakukan. Menurut Heller dan Heller (2010) mengibaratkan model pembelajaran *cooperative problem solving* seperti permainan catur yang terdiri dari tiga tahap utama, yakni *opening moves*, *middle game*, dan *end game*. Setiap tahapan ini mencerminkan struktur sistematis dalam proses pemecahan masalah.

#### **a) *Opening Moves* (Tahap Awal)**

- 1) Membentuk pola pikir awal siswa dalam memahami permasalahan.

- 2) Memusatkan perhatian pada soal dan mengidentifikasi informasi yang relevan.
- b) *Middle Game* (Tahap Inti)
- 1) Menjadi fase utama kolaborasi siswa.
  - 2) Mendeskripsikan prinsip atau konsep yang relevan.
  - 3) Menyusun strategi penyelesaian secara bersama.
  - 4) Membagi peran dan melaksanakan rencana yang telah disepakati.
- c) *End Game* (Tahap Akhir)
- 1) Mengevaluasi hasil kerja untuk memastikan ketepatan solusi.
  - 2) Melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran.
  - 3) Mendiskusikan alternatif penyelesaian.
  - 4) Menyimpulkan jawaban akhir secara kolektif.

Langkah langkah model pembelajaran *cooperative problem solving* juga disampaikan oleh Hesse dkk., (2015) sebagai berikut.

- a) Membangun dan Menjaga Pemahaman Bersama (*Establishing and Maintaining Shared Understanding*)
- Mengupayakan agar seluruh anggota kelompok memiliki pemahaman yang sama mengenai masalah dan tujuan yang hendak dicapai.
- b) Merepresentasikan dan Merumuskan Masalah (*Representing and Formulating the Problem*)
- Menggambarkan masalah secara jelas, mengidentifikasi konsep yang relevan, serta merumuskan langkah awal dalam penyelesaiannya.
- c) Merencanakan dan Melaksanakan Strategi (*Planning and Executing Strategies*)
- Menyusun rencana strategi pemecahan masalah secara kolaboratif, kemudian melaksanakan tindakan sesuai peran dan tanggung jawab masing-masing anggota.
- d) Memantau dan Merefleksi (*Monitoring and Reflecting*)
- Memantau jalannya proses penyelesaian masalah, mengevaluasi strategi yang digunakan, serta merefleksikan hasil untuk perbaikan di masa depan.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *cooperative problem solving* yang diperjelas oleh Gaesser dkk., (2018) menjadi sebagai berikut.

- a) *Establishing and Maintaining Shared Understanding* (Membangun dan Menjaga Pemahaman Bersama)
  - 1) Menyepakati pemahaman awal tentang permasalahan.
  - 2) Bertukar informasi, ide, serta perspektif antaranggota.
  - 3) Menjaga agar tujuan penyelesaian masalah tetap dipahami bersama selama proses berlangsung.
- b) *Taking Appropriate Action to Solve the Problem* (Mengambil Tindakan yang Tepat untuk Menyelesaikan Masalah)
  - 1) Merancang strategi pemecahan masalah secara kolaboratif.
  - 2) Membagi tanggung jawab dan peran dalam kelompok.
  - 3) Melaksanakan tindakan konkret sesuai rencana yang telah disepakati.
- c) *Monitoring and Reflecting on the Process* (Memantau dan Merefleksi Proses)
  - 1) Memantau kemajuan kelompok dalam menyelesaikan masalah.
  - 2) Mengevaluasi kesesuaian solusi dengan tujuan.
  - 3) Melakukan refleksi terhadap proses berpikir dan kerja sama, serta mempertimbangkan strategi alternatif bila diperlukan.

Berbagai ahli menjelaskan langkah-langkah model pembelajaran *cooperative problem solving* dengan struktur yang beragam namun memiliki tujuan serupa, yaitu mengembangkan pemahaman konsep melalui kolaborasi. Sejalan dengan Heller dan Heller (2010) yang memandang model pembelajaran *cooperative problem solving* sebagai proses sistematis dari memahami masalah hingga refleksi akhir, sedangkan Gaesser dkk., (2018) menekankan tindakan konkret dan pemantauan proses kelompok. Di antara keduanya, Hesse dkk., (2015) memberikan penjabaran paling terperinci melalui empat tahap utama: membangun pemahaman bersama, merumuskan masalah, merencanakan

strategi, serta memantau dan merefleksi proses. Berdasarkan sintesis tersebut, langkah-langkah menurut Hesse dkk. dianggap paling relevan karena menggambarkan secara komprehensif proses berpikir kolaboratif yang dapat memperkuat pemahaman konsep peserta didik dalam pembelajaran IPAS.

#### 4. Kelebihan dan kekurangan *Cooperative Problem Solving*

Heller dan Heller (2010) mengungkapkan model pembelajaran *cooperative problem solving* memiliki sejumlah keunggulan yang signifikan dalam konteks pembelajaran.

- a) Pendekatan kolaboratif dalam model pembelajaran *cooperative problem solving* memungkinkan penyelesaian permasalahan yang kompleks secara lebih efisien dibandingkan dengan pendekatan individual, karena terdapat sinergi dalam pemikiran dan strategi yang digunakan oleh peserta didik.
- b) Melalui latihan yang terstruktur dan terpandu, peserta didik tidak hanya terbiasa dengan penyelesaian masalah, tetapi juga mampu mengembangkan keterampilan komunikasi ilmiah, khususnya dalam bidang fisika.
- c) Dalam proses kerja kelompok, peserta didik diarahkan untuk mencapai kesepakatan bersama, sehingga keterampilan negosiasi dan penyelesaian konflik akademik turut terasah.
- d) Selama tahap eksplorasi masalah, tercipta suasana diskusi yang mendorong partisipasi aktif tanpa adanya tekanan psikologis, sebab kegiatan dilakukan secara kolektif yang bersifat mendukung, bukan kompetitif atau individu.

Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan menumbuhkan rasa tanggung jawab bersama terhadap hasil pembelajaran. Meskipun model pembelajaran *cooperative problem solving* memiliki sejumlah kelebihan yang signifikan, namun penerapannya juga tidak terlepas dari kendala. Salah satu kelemahan yang kerap muncul adalah adanya

kesulitan dalam dinamika kerja kelompok, khususnya apabila terdapat anggota kelompok yang kurang memiliki kemauan untuk berkolaborasi. Ketidakterlibatan salah satu anggota dapat menghambat efektivitas proses pemecahan masalah secara kolektif, serta menurunkan kohesi dan produktivitas kelompok secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi model pembelajaran *cooperative problem solving* sangat bergantung pada partisipasi aktif seluruh anggota kelompok dan kemampuan pendidik dalam mengelola interaksi antar peserta didik (Avico dkk., 2019).

## **B. Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS**

### **1. Pengertian Kemampuan Pemahaman Konsep**

Kemampuan pemahaman konsep dalam belajar merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh siswa. Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan yang menjelaskan suatu pengetahuan atau konsep dengan kata-kata sendiri dan dapat mengartikan atau menarik kesimpulan dari penjelasan yang bisa berupa huruf, angka, gambar dan sebagainya (Novanto dkk., 2021). Namun menurut Eliyana (2020) Pemahaman konsep IPAS adalah penjelasan yang diperoleh kebenarannya yang lengkap dan baku, lewat eksperimen atau pengamatan secara nyata. Sementara itu, menurut Duffin dan Simpson Harefa dkk., (2022) pemahaman konseptual adalah kemampuan seorang siswa untuk: (1) menjelaskan konsep, artinya siswa dapat merumuskan kembali apa yang dikomunikasikan kepadanya. (2) menggunakan konsep secara berbeda dalam berbagai situasi dan (3) mengembangkan beberapa konsekuensi dari kehadiran konsep tersebut.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan dasar penting dalam proses belajar karena memungkinkan peserta didik memahami dan mengaitkan pengetahuan secara bermakna. Kemampuan ini tidak hanya terlihat dari sejauh mana peserta didik dapat menjelaskan kembali suatu konsep dengan bahasanya sendiri, tetapi juga dari kemampuannya mengaitkan

informasi, menerapkan konsep pada situasi berbeda, serta menarik kesimpulan yang logis berdasarkan pengalaman belajar nyata. Melalui proses berpikir dan pengalaman langsung, peserta didik mampu membangun pemahaman yang mendalam dan menggunakan pengetahuan tersebut secara tepat dalam berbagai konteks pembelajaran.

## **2. Indikator Kemampuan Pemahaman Konsep**

Kemampuan pemahaman konsep dapat diidentifikasi melalui beberapa indikator yang mencerminkan sejauh mana peserta didik memahami suatu materi pelajaran. Menurut Anderson dan Krathwohl (2010) terdapat tujuh indikator yang digunakan untuk mengukur aspek pemahaman konsep, yaitu.

- a) Menafsirkan, yaitu mengubah informasi yang diterima dari bentuk aslinya ke dalam bentuk lain yang dapat dipahami.
- b) Mencontohkan, yakni kemampuan untuk mengenali dan mengidentifikasi ciri utama dari suatu representasi atau prinsip yang bersifat umum.
- c) Mengklasifikasikan, yaitu mengelompokkan informasi berdasarkan karakteristik atau kategori tertentu yang sesuai dengan contoh atau prinsip yang ada.
- d) Merangkum, yakni menyajikan informasi dalam bentuk kalimat singkat yang mencerminkan inti dari materi yang telah dipelajari.
- e) Menyimpulkan, yaitu kemampuan untuk menemukan pola atau hubungan dari beberapa informasi atau contoh yang diberikan.
- f) Membandingkan, yang mencakup aktivitas mengidentifikasi persamaan dan perbedaan di antara dua objek atau lebih.
- g) Menjelaskan, yakni ketika peserta didik mampu membentuk serta menerapkan model sebab-akibat dalam suatu sistem atau konteks tertentu.

Penguasaan terhadap ketujuh indikator ini dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep secara lebih mendalam serta mampu mengkomunikasikan pemahaman tersebut dengan baik.

Selain itu menurut *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) dalam Harefa dkk., (2022) pengetahuan dan pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep dalam proses belajar dapat ditunjukkan melalui beberapa indikator kemampuan. Indikator tersebut antara lain:

- a) Mendeskripsikan konsep secara lisan maupun tulisan dengan jelas.
- b) Mengenali serta memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut.
- c) Memanfaatkan model, diagram, atau simbol-simbol representatif untuk menggambarkan konsep yang dimaksud.
- d) Mengonversi suatu bentuk representasi ke bentuk representasi lainnya yang sepadan.
- e) Memahami beragam makna dan penafsiran dari konsep yang dipelajari.
- f) Mengidentifikasi ciri-ciri penting dari suatu konsep serta memahami syarat-syarat yang menjadi dasar keberlakuan konsep tersebut.
- g) Melakukan aktivitas membandingkan serta membedakan antar konsep, baik secara kualitatif maupun kuantitatif.

Penelitian ini digunakan indikator pemahaman konsep menurut Anderson dan Krathwohl (2010) karena dianggap lebih komprehensif dalam mengukur kemampuan kognitif peserta didik. Ketujuh indikator tersebut, yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan, mampu menggambarkan proses berpikir siswa secara menyeluruh mulai dari mengolah informasi hingga membangun hubungan sebab-akibat. Dengan indikator ini, pemahaman konsep peserta didik dapat diukur secara lebih mendalam, terstruktur, serta sesuai dengan tujuan pembelajaran yang menekankan penguasaan pengetahuan.

Kemampuan pemahaman konsep erat kaitannya dengan pembelajaran IPAS. Menurut Damayanti (2025) bahwa pembelajaran IPAS seharusnya diarahkan pada penguasaan pemahaman konseptual peserta didik terhadap berbagai prinsip ilmiah, bukan sekadar menuntut kemampuan menghafal maupun menyalin informasi tanpa memahami substansinya. Oleh karena itu, urgensi utama dalam pembelajaran IPAS adalah memastikan siswa mampu menginternalisasi konsep-konsep ilmiah yang relevan serta aplikatif dalam konteks kehidupan sehari-hari mereka.

## **C. Pembelajaran IPAS**

### **1. Pengertian Pembelajaran IPAS**

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari makhluk hidup serta benda mati di alam semesta, termasuk interaksi di antara keduanya. Selain itu, IPAS juga mengkaji kehidupan manusia sebagai individu maupun makhluk sosial yang senantiasa berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Secara umum, ilmu pengetahuan dipahami sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan logis, dengan mempertimbangkan hubungan sebab-akibat. Pengetahuan ini mencakup baik aspek alamiah maupun aspek sosial kehidupan.

Pembelajaran IPAS memiliki peran penting dalam menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sekitarnya. Rasa ingin tahu tersebut mendorong peserta didik untuk memahami cara kerja alam semesta dan kaitannya dengan keberlangsungan hidup manusia di bumi. Pemahaman yang diperoleh melalui pembelajaran IPAS dapat dimanfaatkan untuk mengenali permasalahan aktual serta merumuskan solusi yang mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Lebih lanjut, penerapan prinsip-prinsip dasar metode ilmiah dalam pembelajaran IPAS dapat mengasah sikap ilmiah peserta didik, seperti rasa ingin tahu yang tinggi, kemampuan berpikir kritis dan analitis, serta keterampilan dalam menarik

kesimpulan secara tepat. Kemampuan-kemampuan tersebut berkontribusi dalam membentuk kebijaksanaan dan kedewasaan berpikir dalam diri peserta didik (Kemendikbud, 2022).

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada Kurikulum Merdeka dirancang secara terpadu agar peserta didik mampu memahami keterkaitan antara konsep-konsep alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari. (Zakarina dkk., 2024) menjelaskan bahwa salah satu aspek utama dari perubahan ini adalah penggabungan mata pelajaran IPA dan IPS menjadi IPAS di Sekolah Dasar. Penggabungan ini bertujuan agar peserta didik dapat melihat hubungan antara berbagai konsep dan fenomena di dunia nyata. Integrasi ini menegaskan bahwa IPAS bertujuan mengembangkan pemahaman holistik terhadap fenomena alam dan sosial secara bersamaan. Meskipun demikian, penelitian ini difokuskan pada aspek Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) karena topik yang dikaji, yaitu energi, termasuk dalam ranah konsep ilmiah yang menuntut kemampuan peserta didik memahami prinsip-prinsip sains serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan bidang kajian yang memadukan aspek alamiah dan sosial untuk memahami keterkaitan antara makhluk hidup, benda mati, serta fenomena yang terjadi di lingkungan. Pembelajaran IPAS tidak hanya menekankan penguasaan konsep ilmiah, tetapi juga mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir logis dan memahami hubungan sebab-akibat yang terjadi di alam maupun kehidupan sosial. Melalui proses pembelajaran yang berorientasi pada rasa ingin tahu dan penerapan metode ilmiah, peserta didik dilatih untuk mengamati, menalar, serta menemukan solusi terhadap permasalahan kontekstual di lingkungan sekitarnya. Dengan demikian, pembelajaran IPAS berperan penting dalam membentuk peserta didik yang memiliki pemahaman ilmiah, sikap kritis, serta kepedulian terhadap keberlanjutan kehidupan manusia dan lingkungan.

## 2. Tujuan Pembelajaran IPAS

Penelitian ini difokuskan pada pembelajaran IPAS dengan penekanan pada aspek IPA khususnya topik energi. Melalui pembelajaran ini, peserta didik diarahkan untuk mengembangkan kompetensi yang selaras dengan profil Pelajar Pancasila Kemendikbud, (2022), adapun tujuan pembelajaran yang hendak dicapai yaitu:

- a) Menumbuhkan ketertarikan dan rasa ingin tahu yang mendorong peserta didik untuk mengkaji fenomena di sekitar, memahami alam semesta, serta keterkaitannya dengan kehidupan manusia;
- b) Berpartisipasi aktif dalam upaya memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan hidup serta mengelola sumber daya alam secara bijaksana;
- c) Mengasah keterampilan inkuiri yang meliputi kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah melalui tindakan nyata;
- d) Mengenali identitas diri, memahami lingkungan sosialnya, serta menginterpretasikan perubahan kehidupan manusia dan masyarakat dari waktu ke waktu;
- e) Memahami persyaratan menjadi anggota kelompok masyarakat dan bangsa, serta makna keanggotaan dalam masyarakat global, sehingga mampu berkontribusi dalam menyelesaikan masalah yang terkait dengan dirinya dan lingkungan sekitar;
- f) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPAS secara komprehensif serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPAS dengan penekanan pada aspek IPA, khususnya topik energi, berperan penting dalam mengembangkan kompetensi peserta didik yang selaras dengan profil Pelajar Pancasila. Melalui pembelajaran ini, peserta didik diarahkan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap fenomena di lingkungan sekitarnya, serta memahami keterkaitan antara alam dan kehidupan manusia. Selain itu, pembelajaran IPAS juga menanamkan sikap peduli terhadap pelestarian lingkungan dan

pengelolaan sumber daya alam secara bijaksana. Proses pembelajaran yang berbasis inkuiri mendorong peserta didik untuk mengidentifikasi, merumuskan, dan menyelesaikan masalah secara ilmiah, sekaligus mengembangkan pemahaman konsep yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, pembelajaran IPAS tidak hanya membekali peserta didik dengan pengetahuan ilmiah, tetapi juga membentuk karakter kritis, peduli, dan bertanggung jawab.

### **3. Karakteristik Pembelajaran IPAS**

Untuk menumbuhkan pemahaman tersebut pada peserta didik, pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Ilmu Pengetahuan Sosial perlu disinergikan dalam satu kesatuan yang dikenal dengan istilah IPAS. Dalam implementasinya, IPAS memuat dua komponen utama, yakni pemahaman IPAS (sains dan sosial) serta keterampilan proses.

#### **a) Pemahaman IPAS (sains dan sosial)**

Pemahaman IPAS tercermin ketika individu mampu memilih serta mengintegrasikan pengetahuan ilmiah secara tepat guna menjelaskan dan memprediksi suatu fenomena atau fakta, serta mampu mengaplikasikannya dalam berbagai situasi yang berbeda. Pengetahuan ilmiah ini meliputi fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan model yang telah dihasilkan serta divalidasi oleh para ilmuwan.

#### **b) Keterampilan proses**

Dalam pembelajaran IPAS, dikenal dua pendekatan pedagogis, yaitu deduktif dan induktif. Pada pendekatan deduktif, guru berperan sebagai penyaji konsep berikut penalaran logis serta contoh penerapannya, sementara peserta didik cenderung berperan pasif sebagai penerima informasi. Sebaliknya, pada pendekatan induktif, peserta didik diberikan kesempatan lebih luas untuk melakukan observasi, eksperimen, serta dibimbing guru dalam membangun konsep berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki (Kemendikbud, 2022).

Pembelajaran IPAS dirancang untuk mengembangkan pemahaman peserta didik dengan mengintegrasikan aspek sains dan sosial. Pemahaman IPA tercermin ketika peserta didik mampu memilih, mengaplikasikan, dan menjelaskan konsep ilmiah dalam berbagai fenomena. Pendekatan deduktif menempatkan pendidik sebagai penyaji materi, sedangkan pendekatan induktif memberi kesempatan peserta didik melakukan observasi, eksperimen, dan membangun konsep dari pengalaman. Kedua aspek ini menekankan bahwa pemahaman IPA yang efektif memerlukan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses ilmiah yang bermakna. Salah satu topik yang dapat menjadi sarana pengembangan pemahaman tersebut ialah konsep energi, karena topik ini berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari dan memungkinkan peserta didik untuk mengamati, menyelidiki, serta mengaitkan fenomena ilmiah dengan pengalaman konkret peserta didik.

#### D. Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas topik serupa dan memberikan landasan bagi penelitian ini, di antaranya sebagai berikut.

Tabel 1. Penelitian Relevan

No.	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
1.	Pengaruh Model <i>Cooperative Problem Solving</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Sekolah Dasar (Ema dkk, 2023).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penerapan model tersebut, peserta didik terdorong untuk bekerja sama dalam kelompok dan saling bertukar ide guna memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru. Aktivitas kooperatif tersebut membantu peserta didik dalam mengoptimalkan penggunaan pengetahuan serta konsep-konsep yang telah dipelajari untuk menemukan solusi secara mandiri.	Persamaannya terletak pada kesamaan variabel terikat dan bebas, yaitu model pembelajaran <i>cooperative problem solving</i> dan Kemampuan Pemahaman Konsep. Sedangkan, perbedaannya terletak pada sampel penelitian peserta didik kelas V SD sedangkan penelitian yang akan digunakan kelas IV SD.
2.	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i>	Hasil penelitian menunjukkan guru perlu	Persamaannya terletak pada variabel

No.	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
	terhadap Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik Kelas V SDN Sendangmulyo 02 (Damayanti dkk., 2025).	memperhatikan waktu pelaksanaan model pembelajaran dan menjalankan 54 langkah-langkah yang sistematis, sehingga siswa dapat berpartisipasi dalam proses belajar dengan baik.	terikatnya yaitu Pemahaman Konsep IPAS. Sedangkan, perbedaannya terletak pada variabel bebas yang digunakan.
3.	Pengaruh Model <i>Cooperative Problem Solving</i> Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Tekanan (Wardani dkk., 2021)	Berdasarkan hasil penelitian, secara umum dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran <i>cooperative problem solving</i> efektif untuk meningkatkan hasil kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi tekanan di SMP Negeri 3 Sungai Raya.	Persamaannya terletak pada variabel bebas yang digunakan yaitu model <i>Cooperative Problem Solving</i> . Sedangkan, perbedaannya adalah variabel terikat dan sampel yang digunakan pada penelitian relevan ini yaitu peserta didik SMP.
4.	Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa (Harefa dkk., 2022)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik lebih terlibat aktif dalam pembelajaran, lebih memahami konsep materi dengan baik, pemahaman siswa terhadap masalah belajar meningkat dan pembelajaran kelompok yang dilaksanakan membuat siswa lebih bertanggung jawab terhadap tugas kelompok yang diberikan oleh guru.	Persamaannya terletak pada variabel terikatnya yaitu Pemahaman Konsep peserta didik. Sedangkan, perbedaannya terletak pada variabel bebas yang digunakan dan sampel pada penelitian relevan ini yang menggunakan peserta didik SMP.
5.	Penerapan Model <i>Cooperative Problem Solving</i> untuk Meningkatkan Keterampilan Bernalar Kritis Siswa dalam Pembelajaran Fisika (Rohmani dkk., 2025)	Hasil penelitian mengindikasikan adanya variasi pengaruh antara implementasi model <i>cooperative learning</i> dan model pembelajaran <i>cooperative problem solving</i> dalam mengembangkan keterampilan bernalar kritis peserta didik kelas XI di SMA.	Persamaannya terletak pada variabel bebas yang digunakan yaitu model pembelajaran <i>cooperative problem solving</i> . Sedangkan, perbedaannya terletak pada variabel terikat yang digunakan dan sampel pada penelitian relevan ini yang menggunakan peserta didik SMA.
6.	<i>Can the Effect of Problem Solvers' Characteristics on Adolescents' Cooperative Problem Solving Ability Be</i>	Penelitian ini menemukan bahwa orientasi positif dan gaya pemecahan masalah rasional meningkatkan kemampuan <i>cooperative</i>	Persamaannya terletak pada sama-sama menekankan pentingnya model pembelajaran <i>cooperative problem</i>

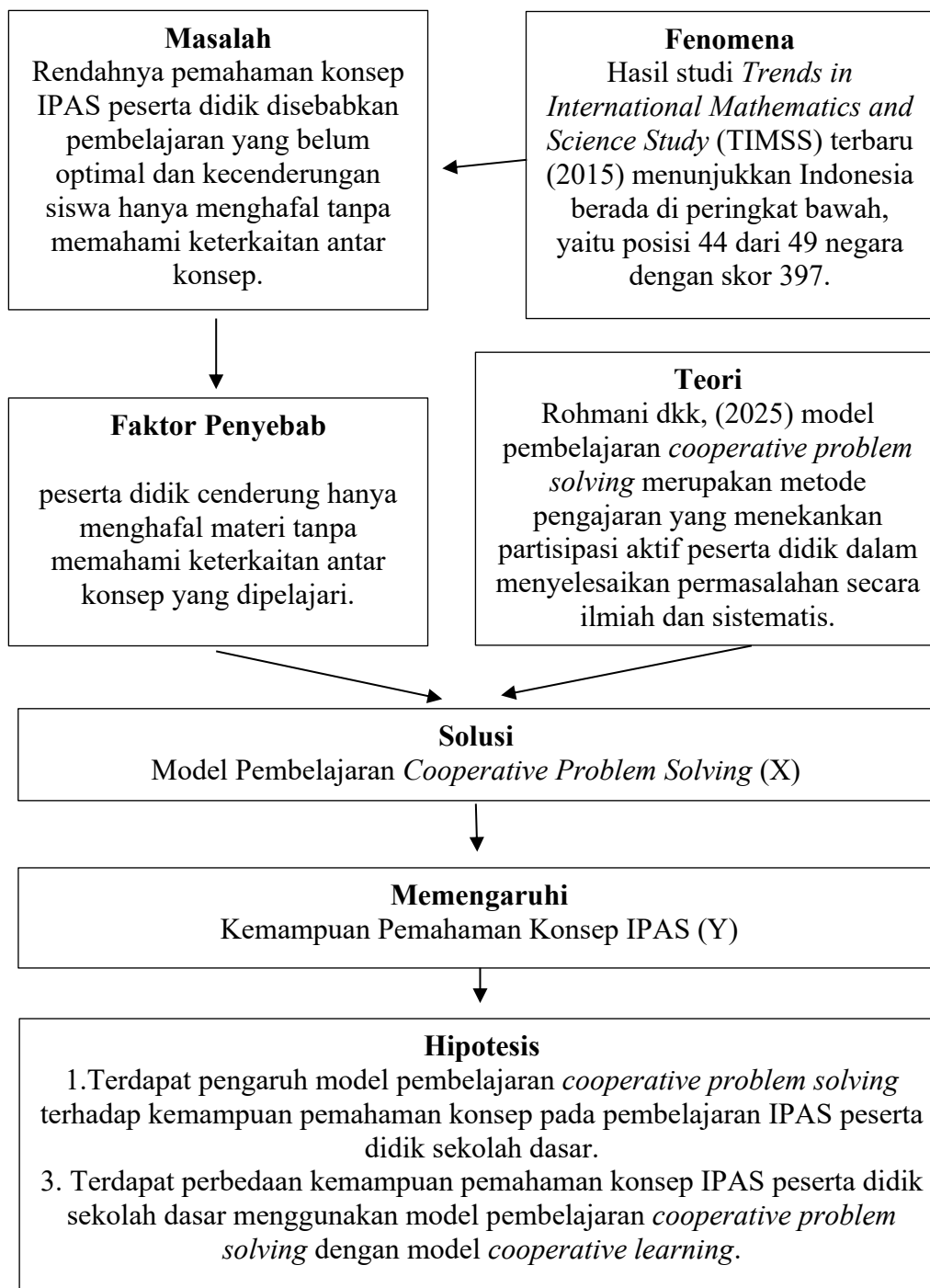
No.	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi
	<i>Improved by Group Sizes?</i> (Gu dkk., 2022)	<i>problem solving</i> peserta didik, sedangkan orientasi negatif serta gaya impulsif atau menghindar menurunkannya. Ukuran kelompok juga berpengaruh, di mana kelompok yang lebih besar cenderung menghasilkan kinerja <i>cooperative problem solving</i> lebih baik.	<i>solving</i> dalam meningkatkan kemampuan peserta didik, baik dalam ranah kognitif maupun sosial. Sedangkan, perbedaannya ada pada penelitian Gu dkk. berfokus pada karakteristik pemecah masalah, seperti orientasi, gaya, dan ukuran kelompok, dalam kemampuan <i>cooperative problem solving</i> remaja usia 15 tahun pada tugas sosial.
7.	<i>Influence of cooperative problem solving on students' control and help-seeking strategies during mathematical problem solving</i> (Zsoldos-Marchis, 2016).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran <i>cooperative problem solving</i> efektif dalam menumbuhkan strategi belajar kolaboratif dan ketahanan menghadapi masalah, meskipun kurang mendorong kontrol individu secara optimal.	Memiliki persamaan dalam penggunaan model pembelajaran <i>cooperative problem solving</i> sebagai model pembelajaran yang menumbuhkan interaksi dan kolaborasi. Namun, berbeda pada subjek penelitian yaitu mahasiswa dengan siswa SD dan variabel yang diteliti strategi belajar dan sikap dan pemahaman konsep.

### E. Kerangka Pikir

Variabel bebas penelitian ini adalah model pembelajaran *cooperative problem solving*. Kulsum dan Nugroho (2014) menjelaskan model pembelajaran *cooperative problem solving* merupakan pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada pengembangan keterampilan pemecahan masalah melalui kerja sama dalam kelompok kecil yang heterogen. Setiap anggota kelompok saling berkolaborasi dan membantu untuk memahami permasalahan yang diberikan, melalui tahapan-tahapan berupa klarifikasi masalah, memvisualisasikan masalah ke dalam bentuk fisika, merencanakan strategi pemecahan secara bersama-sama, melaksanakan rencana, mengkomunikasikan hasil, serta melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil penyelesaian masalah.

Variabel terikat penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep. Seperti yang dijelaskan oleh Novanto dkk., (2021) bahwa kemampuan pemahaman konsep dalam belajar merupakan kemampuan dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik. Kemampuan pemahaman konsep adalah kemampuan yang menjelaskan suatu pengetahuan atau konsep dengan kata-kata sendiri dan dapat mengartikan atau menarik kesimpulan dari penjelasan yang bisa berupa huruf, angka, gambar dan sebagainya.

Hubungan antara model pembelajaran *cooperative problem solving* dengan kemampuan pemahaman konsep terletak pada penekanan model pembelajaran *cooperative problem solving* terhadap keaktifan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan melalui kerja sama kelompok secara sistematis. Tahapan model pembelajaran *cooperative problem solving* meliputi klarifikasi permasalahan, visualisasi, perencanaan strategi penyelesaian, pelaksanaan, pemaparan hasil, serta evaluasi, yang secara keseluruhan mendorong peserta didik untuk bertukar ide, merefleksikan pemahamannya, dan mengonstruksi pengetahuan melalui berbagai representasi. Interaksi pada kelompok heterogen memungkinkan terjadinya proses elaborasi konsep secara lebih mendalam, sehingga informasi yang dipelajari lebih bermakna. Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran *cooperative problem solving* dipandang mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik, karena pembelajaran tidak hanya menuntut penerimaan informasi secara pasif, tetapi juga menuntut siswa untuk memahami, menjelaskan kembali, menginterpretasikan, serta menarik kesimpulan terhadap konsep yang dipelajari sesuai karakteristik pemahaman konsep.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

## **F. Hipotesis Penelitian**

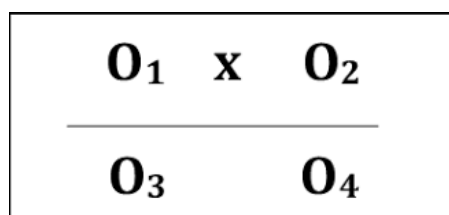
Berdasarkan tinjauan pustaka, penelitian yang relevan dan kerangka pikir yang telah dirumuskan, peneliti mengajukan hipotesis penelitian yaitu:

1. Terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative problem solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar.
2. Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving* dan model *cooperative learning*.

### III. METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experimental design*. Dalam penelitian ini digunakan model *non-equivalent control group design*, di mana terdapat dua kelas yang berperan sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Mengacu pada penjelasan Creswell (2014), desain ini merupakan salah satu pendekatan populer dalam kuasi-eksperimen, di mana pemilihan kelompok dilakukan tanpa pembagian secara acak. Kedua kelompok diberikan tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*), namun hanya kelompok eksperimen yang memperoleh perlakuan atau intervensi.



Gambar 2. Desain Penelitian

Keterangan:

- $O_1$  = Pengukuran awal kelompok eksperimen
- $O_2$  = Pengukuran akhir kelompok eksperimen
- X = Perlakuan penggunaan model *cooperative problem solving*
- $O_3$  = Pengukuran awal kelompok kontrol
- $O_4$  = Pengukuran akhir kelompok kontrol

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri 1 Gunung Agung, beralamatkan di Jl. Poros Kampung Mekar Jaya, Kecamatan Gunung Agung, Kabupaten Tulang Bawang Barat, Provinsi Lampung.

## 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini diawali dengan penelitian pendahuluan, dengan melakukan observasi dan dokumentasi dengan pendidik kelas IV SDN 1 Gunung Agung. Sedangkan penelitian dilaksanakan pada Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2025/2026.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi Penelitian

Creswell (2014) menyatakan bahwa populasi adalah sekumpulan individu dengan karakteristik serupa yang dijadikan dasar dalam pengumpulan data penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas IV di SDN 1 Gunung Agung yang terdiri atas jumlah 62 orang.

Tabel 2. Jumlah peserta didik kelas IV SDN 1 Gunung Agung

No.	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	IV A	30
2	IV B	32
Jumlah		62

Sumber: Dokumentasi pendidik kelas IV SDN 1 Gunung Agung tahun pelajaran 2024/2025

### 2. Sampel Penelitian

Creswell (2014) menjelaskan bahwa sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih dengan teknik tertentu untuk menjamin keterwakilannya. Penelitian ini menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan jenis teknik *total sampling*. Teknik ini dipilih karena seluruh anggota populasi dijadikan sampel penelitian. Populasi penelitian berjumlah 62 peserta didik yang terdiri dari 2 kelas, yaitu kelas IVA dan IVB. Kelas IVA dengan jumlah 30 peserta didik ditetapkan sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas IVB dengan jumlah 32 peserta didik ditetapkan sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen mendapatkan perlakuan menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model *cooperative learning*. Penetapan kelas dilakukan berdasarkan hasil kesepakatan dengan pendidik, dengan mempertimbangkan kesetaraan

kemampuan akademik, karakteristik peserta didik yang relatif seimbang, serta jadwal pembelajaran yang memungkinkan pelaksanaan perlakuan secara optimal.

#### **D. Variabel Penelitian**

Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*) dengan penjelasan sebagai berikut.

##### 1. Variabel independen

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau dapat menjadi sebab terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran *cooperative problem solving* (X).

##### 2. Variabel dependen

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan pemahaman konsep IPAS (Y).

#### **E. Definisi Konseptual Penelitian**

Definisi konseptual penelitian ini yaitu.

##### 1. Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving*

Model pembelajaran *cooperative problem solving* dalam pembelajaran IPAS merupakan strategi instruksional yang efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Model ini menekankan keterlibatan aktif peserta didik melalui kerja sama kelompok dalam menemukan dan memecahkan masalah secara sistematis. Model pembelajaran *cooperative problem solving* tidak hanya mendukung pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, tetapi juga mendorong peningkatan aktivitas belajar, keterlibatan kognitif, dan interaksi sosial yang konstruktif.

##### 2. Kemampuan pemahaman konsep

Kemampuan pemahaman konsep erat kaitannya dengan pembelajaran. Pembelajaran IPAS seharusnya diarahkan pada penguasaan pemahaman

konseptual peserta didik terhadap berbagai prinsip ilmiah, bukan sekadar menuntut kemampuan menghafal maupun menyalin informasi tanpa memahami substansinya. Dalam penelitian ini digunakan indikator pemahaman konsep yang lebih komprehensif dalam mengukur kemampuan kognitif peserta didik. Ketujuh indikator tersebut, yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan, mampu menggambarkan proses berpikir siswa secara menyeluruh mulai dari mengolah informasi hingga membangun hubungan sebab-akibat.

## F. Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional adalah suatu definisi yang didasarkan atau karakteristiknya terdapat pada sifat-sifat yang didefinisikan dan diamati. Definisi operasional mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini sebagai berikut.

### 1. Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving*

Langkah-langkah model pembelajaran *cooperative problem solving* yang digunakan adalah sebagai berikut.

#### a) Membangun dan Menjaga Pemahaman Bersama (*Establishing and Maintaining Shared Understanding*).

Mengupayakan agar seluruh anggota kelompok memiliki pemahaman yang sama mengenai masalah dan tujuan yang hendak dicapai.

#### b) Merepresentasikan dan Merumuskan Masalah (*Representing and Formulating the Problem*).

Menggambarkan masalah secara jelas, mengidentifikasi konsep yang relevan, serta merumuskan langkah awal dalam penyelesaiannya.

#### c) Merencanakan dan Melaksanakan Strategi (*Planning and Executing Strategies*).

Menyusun rencana strategi pemecahan masalah secara kolaboratif, kemudian melaksanakan tindakan sesuai peran dan tanggung jawab masing-masing anggota.

d) Memantau dan Merefleksi (*Monitoring and Reflecting*).

Memantau jalannya proses penyelesaian masalah, mengevaluasi strategi yang digunakan, serta merefleksikan hasil untuk perbaikan di masa depan.

2. Kemampuan pemahaman konsep

Pengukuran kemampuan peserta didik dalam memahami suatu konsep memerlukan indikator yang mampu menggambarkan tingkat pemahaman secara objektif. Terdapat tujuh indikator yang digunakan untuk menilai aspek pemahaman konsep, yaitu.

- a) Menafsirkan, yaitu mengubah informasi yang diterima dari bentuk aslinya ke dalam bentuk lain yang dapat dipahami.
- b) Mencontohkan, yakni kemampuan untuk mengenali dan mengidentifikasi ciri utama dari suatu representasi atau prinsip yang bersifat umum.
- c) Mengklasifikasikan, yaitu mengelompokkan informasi berdasarkan karakteristik atau kategori tertentu yang sesuai dengan contoh atau prinsip yang ada.
- d) Merangkum, yakni menyajikan informasi dalam bentuk kalimat singkat yang mencerminkan inti dari materi yang telah dipelajari.
- e) Menyimpulkan, yaitu kemampuan untuk menemukan pola atau hubungan dari beberapa informasi atau contoh yang diberikan.
- f) Membandingkan, yang mencakup aktivitas mengidentifikasi persamaan dan perbedaan di antara dua objek atau lebih.
- g) Menjelaskan, yakni ketika peserta didik mampu membentuk serta menerapkan model sebab-akibat dalam suatu sistem atau konteks tertentu.

## G. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Teknik Tes

Teknik tes digunakan pada penelitian ini untuk mengumpulkan data, yaitu dengan cara memberikan tes saat sebelum melaksanakan pembelajaran

(*pretest*) dan sesudah melaksanakan pembelajaran (*post-test*). Dengan melakukan teknik tes yaitu *pretest* dan *post-test* tentunya dapat mempermudah peneliti untuk mengetahui kemampuan peserta didik. Bentuk tes yang digunakan adalah tes tertulis berbentuk *essay*.

## 2. Teknik Non Tes

### a) Observasi

Observasi menjadi salah satu teknik pengumpulan data secara non-tes. Observasi dilakukan dengan mengamati peserta didik pada saat pembelajaran, yakni pada saat pembelajaran guna mengetahui kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Observasi dilakukan di SDN 1 Gunung Agung.

### b) Dokumentasi

Teknik non-tes dalam pengumpulan data lainnya yaitu teknik dokumentasi. Teknik ini dilakukan untuk menganalisis data-data yang dibutuhkan dalam penelitian yang didapat dari pendidik maupun sekolah, seperti arsip daftar jumlah peserta didik, data nilai penilaian tengah semester (PTS) dan lain-lain. Dokumentasi dalam bentuk pengambilan gambar juga dapat digunakan peneliti guna memperkuat data valid hasil penelitian.

## H. Instrumen Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Tes

Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving* dengan menggunakan indikator pada ranah kognitif atau pengetahuan. Instrumen tes yang disusun dengan baik dapat mengukur keberhasilan dalam pembelajaran untuk memperoleh kemampuan pemahaman konsep IPAS

peserta didik yang mencapai lebih dari kriteria ketercapaian minimal yang telah ditentukan.

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Tes

Tujuan Pembelajaran	Indikator Pemahaman Konsep IPAS	Level Kognitif	Butir Soal	Jumlah Soal
Peserta didik mampu menafsirkan.	Peserta didik mampu menjelaskan kembali informasi dari teks, gambar, atau percobaan dengan kata-kata sendiri.	C2	2	1, 2
Peserta didik mampu mencontohkan.	Peserta didik mampu memberikan contoh nyata yang sesuai dengan konsep energi dalam kehidupan sehari-hari.	C2 dan C6	2	3, 4
Peserta didik mampu mengklasifikasikan.	Peserta didik mampu mengelompokkan jenis sumber energi berdasarkan sifatnya (terbarukan/tidak terbarukan).	C3	2	5, 6
Peserta didik mampu merangkum.	Peserta didik mampu membuat ringkasan singkat tentang hasil pengamatan atau materi energi.	C5	2	7, 8
Peserta didik mampu menyimpulkan.	Peserta didik mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil percobaan atau diskusi kelompok.	C4	2	9, 10
Peserta didik mampu membandingkan.	Peserta didik mampu menunjukkan persamaan dan perbedaan antara dua jenis energi atau peristiwa.	C5	3	11, 12, 13
Peserta didik mampu menjelaskan.	Peserta didik mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat suatu peristiwa energi dengan jelas dan logis.	C1	2	14, 15

Sumber: Peneliti

## 2. Instrumen Non Tes

Peneliti menggunakan instrumen non tes berupa lembar observasi keterlaksanaan model pembelajaran *cooperative problem solving*. Lembar observasi tersebut bertujuan untuk pencatatan dan pengamatan secara langsung yang diisi oleh observer.

Tabel 4. Kisi-kisi Observasi Aktivitas Peserta Didik saat Pelaksanaan Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving*

Sintaks Model Pembelajaran <i>Cooperative Problem Solving</i>	Kriteria			
	1	2	3	4
Membangun dan Menjaga Pemahaman Bersama ( <i>Establishing and Maintaining Shared Understanding</i> )	Pendidik tidak membimbing diskusi dan penyamaan pemahaman peserta didik	Pendidik membimbing diskusi tetapi kurang optimal	Pendidik membimbing diskusi dan penyamaan pemahaman dengan cukup baik	Pendidik membimbing diskusi secara aktif sehingga seluruh peserta didik memahami permasalahan dan tujuan pembelajaran
Merepresentasikan dan Merumuskan Masalah ( <i>Representing and Formulating the Problem</i> )	Pendidik tidak membimbing peserta didik dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah	Pendidik membimbing tetapi kurang jelas dan kurang terarah	Pendidik membimbing peserta didik mengidentifikasi dan merumuskan masalah dengan cukup baik	Pendidik membimbing peserta didik secara jelas dan sistematis dalam mengidentifikasi serta merumuskan masalah
Merencanakan dan Melaksanakan Strategi ( <i>Planning and Executing Strategies</i> )	Pendidik tidak membimbing penyusunan dan pelaksanaan strategi	Pendidik membimbing tetapi kurang optimal dalam mengarahkan strategi	Pendidik membimbing penyusunan dan pelaksanaan strategi dengan cukup baik	Pendidik membimbing peserta didik secara aktif dan sistematis dalam menyusun serta melaksanakan strategi penyelesaian
Memantau dan Merefleksi ( <i>Monitoring and Reflecting</i> )	Pendidik tidak melakukan pemantauan dan refleksi pembelajaran	Pendidik melakukan pemantauan dan refleksi tetapi kurang menyeluruh	Pendidik melakukan pemantauan dan refleksi dengan cukup baik	Pendidik melakukan pemantauan, evaluasi, dan refleksi secara menyeluruh serta memberikan penguatan pembelajaran

Sumber: Peneliti

Berdasarkan sintaks model pembelajaran *cooperative problem solving* yang telah dipaparkan pada tabel di atas, setiap kegiatan pembelajaran dinilai melalui skala tertentu. Untuk melengkapi penilaian tersebut, disusun pula rubrik penilaian aktivitas yang lebih terperinci.

Tabel 5. Rubrik Penilaian Lembar Observasi Keterlaksanaan Indikator kemampuan pemahaman konsep IPAS

Aspek yang Dinilai	Kriteria			
	1	2	3	4
Menafsirkan	Peserta didik belum mampu menjelaskan makna gambar atau hasil percobaan yang ditunjukkan pendidik.	Peserta didik mencoba menjelaskan gambar atau hasil percobaan, tetapi penjelasannya belum sesuai.	Peserta didik dapat menjelaskan makna gambar atau hasil percobaan dengan benar, namun belum lengkap.	Peserta didik mampu menjelaskan makna gambar, tabel, atau hasil percobaan dengan bahasa sendiri secara jelas dan sesuai konsep.
Mencontohkan	Peserta didik tidak mampu memberikan contoh atau contoh salah sama sekali.	Peserta didik memberikan contoh tetapi kurang sesuai dengan konsep.	Peserta didik memberikan contoh yang tepat tetapi kurang lengkap/kurang jelas.	Peserta didik mampu memberikan contoh yang tepat, jelas, dan sesuai ciri utama konsep.
Mengklasifikasikan	Peserta didik tidak mampu mengelompokkan informasi atau hasil pengelompokan tidak sesuai.	Peserta didik mengelompokkan informasi tetapi banyak kategori salah.	Peserta didik mampu mengelompokkan informasi dengan tepat tetapi masih ada 1–2 kesalahan kecil.	Peserta didik mampu mengelompokkan informasi dengan tepat, rapi, dan konsisten sesuai kategori.
Merangkum	Peserta didik tidak mampu membuat ringkasan atau ringkasan tidak sesuai.	Peserta didik membuat ringkasan yang masih rancu/tidak fokus pada inti.	Peserta didik membuat ringkasan cukup jelas tetapi kurang padat/kurang lengkap.	Peserta didik mampu membuat ringkasan singkat, padat, jelas, dan mencerminkan inti materi.
Menyimpulkan	Peserta didik tidak mampu menyimpulkan atau kesimpulan tidak sesuai.	Peserta didik menyimpulkan tetapi terdapat kesalahan konsep.	Peserta didik mampu menyimpulkan dengan benar tetapi masih kurang jelas/kurang lengkap.	Peserta didik mampu menyimpulkan dengan benar, logis, dan sesuai pola/hubungan informasi.

Aspek yang Dinilai	Kriteria			
	1	2	3	4
Membandingkan	Peserta didik tidak mampu membandingkan atau jawaban tidak sesuai.	Peserta didik menunjukkan persamaan/perbedaan, namun ada kesalahan konsep.	Peserta didik mampu menunjukkan persamaan & perbedaan dengan tepat tetapi kurang lengkap.	Peserta didik mampu menunjukkan persamaan & perbedaan dengan tepat, jelas, dan lengkap.
Menjelaskan	Peserta didik tidak mampu menjelaskan atau penjelasan tidak sesuai.	Peserta didik menjelaskan sebab-akibat namun masih ada kesalahan konsep.	Peserta didik mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat dengan tepat tetapi kurang lengkap.	Peserta didik mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat dengan runtut, logis, dan lengkap.

Sumber: Peneliti

## I. Uji Prasyarat Instrumen Tes

### 1. Uji Validitas

Menurut Creswell (2014) validitas menunjukkan sejauh mana suatu instrumen dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas memastikan bahwa skor yang dihasilkan dapat digunakan untuk membuat inferensi yang bermakna. Instrumen penelitian dinyatakan valid apabila alat ukur yang digunakan benar-benar mampu menghasilkan data yang sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk mempermudah proses uji validitas, instrumen terlebih dahulu disusun dalam bentuk kisi-kisi. Uji validitas butir soal dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi *point biserial*  $r_{pbl}$  dengan rumus sebagai berikut.

$$\text{Kolerasi: } r_{pbl} = \frac{M_p - M_t}{S_t} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan:

$r_{pbl}$  = Koefisien korelasi *point biserial*

$M_p$  = Rata-rata dari subjek-subjek yang menjawab benar bagi item yang dicari validitasnya

$M_t$  = Mean skor total

$S_t$  = Standar deviasi dari skor total (simpangan baku)

$P$  = Proporsi peserta didik menjawab benar

$q$  = 1-p (proporsi subjek yang menjawab salah item tersebut)

Sumber: Sudijono (2006)

Kriteria pengujian apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$ , maka item soal tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya apabila  $r_{hitung} < r_{tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$ , maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 6. Klasifikasi Validitas

Nilai Koefisien Korelasi	Kriteria Validitas
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r_{xy} < 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{xy} < 0,60$	Sedang
$0,60 < r_{xy} < 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{xy} < 1,00$	Sangat tinggi

Sumber: Arikunto (2013)

Uji coba instrumen dilaksanakan di SDN 10 Metro Timur pada tanggal 11 November 2025 dengan jumlah peserta didik 15 orang. Hasil validitas disajikan sebagai berikut.

Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Instrumen

Nomor soal	$r_{hitung}$	Validitas
1	0.584	Valid
2	0.812	Valid
3	0.457	Tidak valid
4	0.757	Valid
5	-0.492	Tidak valid
6	0.549	Valid
7	0.518	Valid
8	0.613	Valid
9	0.477	Tidak valid
10	0.705	Valid
11	0.663	Valid
12	0.331	Tidak valid
13	0.606	Valid
14	0.576	Valid
15	0.608	Valid
16	0.681	Valid
17	0.827	Valid
18	0.480	Tidak valid
19	0.629	Valid
20	0.653	Valid
Jumlah soal	Valid	15
	Tidak valid	5

Sumber: Hasil analisis peneliti

Berdasarkan tabel 7 yang hasil perhitungannya dilampirkan pada lampiran 13 halaman 97, hasil uji validitas instrumen menunjukkan bahwa dari 20 butir soal yang diuji, sebagian besar telah memenuhi kriteria validitas. Penentuan validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ , di mana butir soal dinyatakan valid apabila nilai  $r_{hitung}$  lebih besar daripada  $r_{tabel}$ . Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat 15 butir soal yang dinyatakan valid. Sementara itu, 5 butir soal lainnya dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai  $r_{hitung}$  yang lebih kecil dari  $r_{tabel}$ , bahkan pada salah satu butir menunjukkan nilai negatif.

Butir soal yang dinyatakan valid dapat digunakan sebagai instrumen penelitian, sedangkan butir soal yang tidak valid tidak digunakan dalam pengumpulan data. Hal ini sesuai dengan pendapat Putri dkk (2023) yang menyatakan bahwa suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur variabel yang seharusnya diukur secara tepat, yang ditunjukkan melalui nilai koefisien korelasi yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan.

## 2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada konsistensi hasil yang diperoleh apabila instrumen diujikan berulang kali. Creswell (2014) menjelaskan bahwa reliabilitas dapat diuji dengan melihat *internal consistency*, stabilitas (*test-retest*), maupun konsistensi antar-penilai. Untuk mengukur reliabilitas instrumen dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, adapun rumusnya yaitu :

$$r_{11} = \left| \frac{n}{(n-1)} \right| \left| 1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right|$$

Keterangan:

- $r_{11}$  = reliabilitas instrumen
- $n$  = banyaknya butir soal
- $\sum a_b^2$  = skor tiap-tiap item
- $a_1^2$  = varian total

Tabel 8. Klasifikasi Reliabilitas

Klasifikasi Reliabilitas	Kategori
0,80-1,00	Sangat tinggi
0,60-0,80	Tinggi
0,40-0,60	Cukup
0,20,0,40	Rendah
0,00-0,20	Sangat rendah

Sumber: Arikunto (2016)

Berdasarkan analisis data diperoleh reliabilitas sebagai berikut.

Tabel 9. Rekapitulasi Hasil Uji Reliabilitas

No.	n	Varians butir
1.	20	0.7924
2.	20	0.6985
3.	20	0.4757
4.	20	0.7490
5.	20	0.6129
6.	20	0.8204
7.	20	1.0587
8.	20	0.7688
9.	20	0.4374
10.	20	0.7289
11.	20	0.7747
12.	20	0.4726
13.	20	0.7973
14.	20	0.8184
15.	20	0.7593
16.	20	0.9055
17.	20	1.1007
18.	20	0.3447
19.	20	1.0427
20.	20	0.7882
Varsians Total		36.352
Reliabilitas		0.6197
Keterangan		Tinggi

Sumber: Hasil Analisis Peneliti

Berdasarkan tabel 9 yang hasil perhitungan dilampirkan pada lampiran 14 halaman 98, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas instrumen sebesar 0,6197 yang termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat

konsistensi yang baik dan dapat dipercaya untuk digunakan dalam pengumpulan data penelitian. Instrumen yang reliabel akan memberikan hasil yang relatif konsisten apabila digunakan dalam kondisi yang sama. Hal ini sejalan dengan pendapat Sugiyono (2019) juga menjelaskan bahwa semakin tinggi nilai koefisien reliabilitas, maka semakin baik tingkat keandalan instrumen tersebut.

### 3. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan peserta didik yang berkemampuan rendah dan peserta didik yang berkemampuan tinggi. Uji daya pembeda soal dalam penelitian ini dilakukan dengan rumus yaitu.

$$D = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

Keterangan:

D = Daya pembeda soal

JA = Jumlah peserta kelompok atas

JB = Jumlah peserta kelompok bawah

BA = Banyak peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

$PA \frac{BA}{JA}$  = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

$PB \frac{BB}{JB}$  = Proporsi peserta bawah yang menjawab benar

Tabel 10. Klasifikasi Daya Pembeda Soal

Klasifikasi Daya Pembeda Soal	Kategori
0,71-1,00	Sangat Baik
0,41-0,70	Baik
0,21-0,40	Cukup
0,00-0,20	Lemah

Sumber: Arikunto (2016)

Berdasarkan analisis data diperoleh daya pembeda soal sebagai berikut.

Tabel 11. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal

Butir soal	Klasifikasi	Jumlah soal
-	Sangat baik	0

17	Baik	1
7, 10, 15, 16 dan 19	Cukup	5
1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 dan 18	Lemah	14

Sumber : Hasil analisis peneliti

Berdasarkan hasil analisis peneliti pada tabel di atas yang hasil perhitungannya dilampirkan pada lampiran 15 pada halaman 99 dapat diketahui bahwa tidak terdapat butir soal dengan kategori sangat baik, 1 butir soal dengan kategori baik, 5 butir soal dengan kategori cukup, dan 9 butir soal dengan kategori lemah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian butir soal belum mampu membedakan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah secara optimal. Namun demikian, kondisi ini tidak terlepas dari berbagai faktor, seperti perbedaan kemampuan peserta didik serta keterbatasan dalam penyusunan instrumen. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nurhalimah dkk., (2022) yang menyatakan bahwa masih terdapat butir soal dengan daya pembeda rendah dalam suatu instrumen penelitian. Meskipun demikian, instrumen yang digunakan dalam penelitian ini tetap layak digunakan karena telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, sehingga masih dapat memberikan gambaran yang cukup mengenai kemampuan peserta didik. Dengan demikian, meskipun terdapat beberapa butir soal dengan daya pembeda rendah, instrumen penelitian tetap dapat digunakan, namun perlu menjadi bahan evaluasi untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.

#### 4. Taraf Tingkat Kesukaran Soal

Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal yang akan diberikan maka peneliti terlebih dahulu melakukan uji kesukaran terhadap soal yang akan diberikan. Pengujian tingkat kesukaran soal dilakukan dengan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

B = Jumlah peserta didik yang menjawab pertanyaan benar

JS = Jumlah seluruh peserta didik peserta tes

Semakin kecil indeks yang diperoleh, semakin sulit soal tersebut.

Semakin besar indeks yang diperoleh, semakin mudah soal tersebut.

Tabel 12. Klasifikasi Tingkat Kesukaran

Indeks Kesukaran	Kategori
0,0-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Berdasarkan analisis data diperoleh tingkat kesukaran soal sebagai berikut.

Tabel 13. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Soal

Butir soal	Klasifikasi	Jumlah soal
-	Sukar	0
3, 5, 9, 12 dan 18	Sedang	5
1, 2, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 19 dan 20	Mudah	15

Sumber: Hasil analisis peneliti (2025)

Berdasarkan tabel 13 yang hasil perhitungannya dilampirkan pada lampiran 16 halaman 100, hasil analisis tingkat kesukaran soal menunjukkan bahwa tidak terdapat butir soal yang termasuk dalam kategori sukar. Sebanyak 5 butir soal berada pada kategori sedang. Sementara itu, sebagian besar butir soal yaitu sebanyak 15 soal termasuk dalam kategori mudah. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesukaran soal cenderung didominasi oleh kategori mudah. Soal yang baik seharusnya memiliki tingkat kesukaran yang bervariasi agar dapat mengukur kemampuan peserta didik secara menyeluruh. Namun demikian, dominasi soal dengan kategori mudah dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kemampuan dasar peserta didik yang relatif baik atau kesesuaian materi dengan tingkat pemahaman peserta didik. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nurhalimah dkk., (2022) yang menunjukkan bahwa dalam suatu instrumen masih ditemukan distribusi tingkat kesukaran yang tidak merata. Meskipun sebagian besar soal tergolong mudah, instrumen dalam penelitian ini tetap layak digunakan karena telah

memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Oleh karena itu, hasil analisis ini dapat menjadi bahan evaluasi untuk penyusunan instrumen yang lebih seimbang pada penelitian selanjutnya.

## J. Uji Prasyarat Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis dari kedua kelas berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan menggunakan uji *shapiro-wilk* dengan bantuan program SPSS versi 25. Kriteria pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut.

Apabila nilai signifikansi (Sig.)  $> 0,05$ , maka data dinyatakan berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikansi (Sig.)  $< 0,05$ , maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Langkah-langkah:

Berilah label hasil dan label kelas, beri *values* pada data.

Pilih *Analyze > Explore > Variabel Hasil pindah ke Dependent List > Kelas pindah Ke Factor List > Pilih Plots > Normality Plots With Test > Continue > Ok*

### 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari penelitian memiliki sifat yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini, pengujian homogenitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 25 untuk melihat kesamaan varians antar kelompok data.

Untuk kriteria pengambilan keputusan, perlu dibandingkannya hasil nilai dari  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  sebagai berikut.

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau data bersifat homogen Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau data bersifat heterogen.

Langkah-langkah:

Pilih *Analyze > Descriptive Statistics > Explore > Variabel Nilai hasil belajar pindah ke Dependent List > Kelas pindah ke Factor List > pilih plots > Power Estimation > Continue > Ok*

## K. Teknik Analisis Data

### 1. Nilai Kemampuan Pemahaman Konsep IPAS Peserta Didik

Nilai hasil belajar peserta didik secara individual dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S = Nilai peserta didik

R = Jumlah skor

N = Skor maksimum dari tes

### 2. Aktivitas Peserta Didik dalam Model Pembelajaran *Cooperative Problem Solving*

Peneliti memanfaatkan lembar observasi sebagai instrumen untuk mengamati dan menilai aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative problem solving*. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai keterlibatan dan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran. Untuk menganalisis data mengenai aktivitas belajar peserta didik, digunakan rumus berikut sebagai dasar perhitungan dan interpretasi hasil observasi.

$$N_s = \frac{R}{M} \times 100$$

Keterangan:

NS = Nilai soal

R = Jumlah skor dari soal yang dijawab benar

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

## L. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji persyaratan data, maka uji hipotesis yang digunakan adalah dengan menggunakan uji *wilcoxon signed test* dan uji *mann-whitney u test*, dengan menggunakan SPSS versi 25. Rumusan hipotesis sebagai berikut

### Hipotesis 1

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative problem solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran IPAS peserta didik sekolah dasar.

$H_a$  = Terdapat pengaruh model pembelajaran *cooperative problem solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep pada pembelajaran IPAS peserta didik sekolah dasar.

### Hipotesis 2

$H_0$  = Tidak terdapat perbedaan pengaruh kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar yang menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving* dengan yang menggunakan model *cooperative learning*.

$H_a$  = Terdapat perbedaan pengaruh kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik sekolah dasar menggunakan model pembelajaran *cooperative problem solving* dengan model *cooperative learning*.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *cooperative problem solving* berpengaruh dan terdapat perbedaan dengan pembelajaran *cooperative learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas IV SDN 1 Gunung Agung.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, peneliti mengajukan beberapa saran yang ditujukan kepada pihak-pihak terkait sebagai berikut.

#### 1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat mengarahkan dan mendorong pendidik untuk menerapkan model pembelajaran *cooperative problem solving* sebagai salah satu alternatif pembelajaran. Penerapan model ini dapat dijadikan referensi dalam upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran di sekolah. Sarana dan prasarana di sekolah untuk membantu kegiatan pembelajaran bisa dilengkapi.

#### 2. Pendidik

Pendidik disarankan untuk mengaplikasikan model pembelajaran *cooperative problem solving* sebagai variasi metode pembelajaran. Penggunaan model ini diharapkan mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, menarik, dan efektif. Juga berikan perhatian kepada seluruh peserta didik agar semua peserta didik bisa memperoleh hasil pembelajaran yang sama satu sama lain.

### 3. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat berpartisipasi secara aktif dalam pembelajaran yang menerapkan model *cooperative problem solving*. Keterlibatan yang optimal diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif serta meningkatkan komunikasi antara pendidik dan peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara maksimal.

### 4. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan rujukan, sumber informasi, serta pertimbangan dalam mengembangkan penelitian lebih lanjut terkait efektivitas model pembelajaran *cooperative problem solving* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Avico, I., Purwanto, A., & Putri, D. H. 2019. Pengaruh pembelajaran *Cooperative Problem Solving* terhadap kemampuan pemecahan masalah fisika peserta didik di SMAN 1 Kepahiang. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(1), 17–24. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.1.17-24>
- Creswell. 2014. *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. *Nurse Researcher*, 12(1), 82–83. <https://doi.org/10.7748/nr.12.1.82.s2>
- Damayanti, A. R., Fajriyah, K., & Wahyuningsih, S. 2025. Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap pemahaman konsep IPAS peserta didik kelas V SDN Sendangmulyo 02. *Jurnal Pendidikan*, 34(1), 47–56. <https://doi.org/10.32585/jp.v34i1.6114>
- Eliyana, E. 2020. Analisis keterampilan proses sains peserta didik belajar IPA materi tumbuhan hijau pada peserta didik kelas V SDN 3 Panjerejo di masa pandemi Covid-19. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2(2), 87. <https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i2.1628>
- Ema, W. 2023. Pengaruh model *Cooperative Problem Solving* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 5, 102–111.
- Harefa, D., Sarumaha, M., Fau, A., Telaumbanua, T., Hulu, F., Telambanua, K., Sari Lase, I. P., Ndruru, M., & Ndraha, L. D. M. 2022. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap kemampuan pemahaman konsep belajar peserta didik. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325–332. <https://doi.org/10.37905/aksara.8.1.325-332.2022>
- Heller, K., & Heller, P. 2010. *Cooperative problem solving in physics: A user's manual*. University of Minnesota. <https://www.aapt.org/conferences/newfaculty/upload/coop-problem-solving-guide.pdf>.
- Hidayah, N. 2022. Pandangan terhadap problematika rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(4), 593–601.

- Janah, F. R., & Hidayati, S. N. 2025. Analisis pemahaman konsep IPA peserta didik SMP di Surabaya. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(1), 204–209. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i1.2416>
- Jannah, O. D. N., Fajrie, N., & Kurniati, D. 2023. Kemampuan pemahaman konsep IPA menggunakan penerapan model pembelajaran *Probing-Prompting* dengan media permainan kelereng. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(2), 251–262. [https://doi.org/10.23887/jurnal\\_pendas.v7i2.2435](https://doi.org/10.23887/jurnal_pendas.v7i2.2435)
- Kemendikbud. 2022. *Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD–SMA*. Merdeka Mengajar. <https://guru.kemdikbud.go.id/kurikulum/referensi-penerapan/capaian-pembelajaran/sd-sma/ilmu-pengetahuan-alam-dan-sosial-ipas/>
- Kulsum, U., & Nugroho, S. E. 2014. Penerapan model pembelajaran *Cooperative Problem Solving*. *Unnes Physics Education Journal*, 3(2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- Lestari, L., Rini, C. P., & Gumilar, A. 2024. Analisis pemahaman konsep dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IV SD. *Journal of Education Research*, 5(4), 4533–4538. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1590>
- Masriani, M. 2015. Problematika pendidikan di Indonesia (Telaah aspek budaya). *MITRA PGMI: Jurnal Kependidikan MI*, 1(1), 127–143. <https://doi.org/10.46963/mpgmi.v1i1.37>
- Muncarno. 2017. *Cara mudah belajar statistik pendidikan*. Kota Metro. Hamim Group.
- Novanto, Y. S., Anitra, R., & Wulandari, F. 2021. Pengaruh model pembelajaran *POE* terhadap kemampuan pemahaman konsep IPA peserta didik SD. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 7(1), 205. <https://doi.org/10.31764/orbita.v7i1.4665>
- Nurjannah, Susanti, R., & Jaenudin, R. 2022. Analisis kebutuhan bahan ajar e-LKPD menggunakan aplikasi LiveWorksheet pada mata pelajaran IPA SMP. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(12), 16734–16744.
- Priskila. 2013. *Metode Problem Solving*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Rohmani, U., Mulvia, R., & Muhajir, S. N. 2025. Penerapan model *Cooperative Problem Solving* untuk meningkatkan keterampilan bernalar kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 15(1), 88–100. <https://doi.org/10.37630/jpm.v15i1.2264>

- Suryana, E., Aprina, M. P., & Harto, K. 2022. Teori konstruktivistik dan implikasinya dalam pembelajaran. *JIIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 5(7), 2070–2080. <https://doi.org/10.54371/jiip.v5i7.666>
- Tabrani, & Amin, M. 2023. Model pembelajaran *Cooperative Learning*. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 5, 200–213.
- Ulyah, P. A., Tahir, S. P., & Paida, A. 2024. Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada peserta didik. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(2), 87–91. <https://doi.org/10.62388/jpdp.v4i2.503>
- Zakarina, U., Ramadya, A. D., Sudai, R., & Pattipeillohi, A. 2024. Integrasi mata pelajaran IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka dalam upaya penguatan literasi sains dan sosial di sekolah dasar. *Damhil Education Journal*, 4(1), 50. <https://doi.org/10.37905/dej.v4i1.2487>