

**PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA
PELAJARAN IPAS KELAS V SD**

(Skripsi)

Oleh

**RISTA NURCAHYANI
NPM 2113053114**



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

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA PELAJARAN IPAS KELAS V SD

Oleh

Rista Nurcahyani

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas pada pelajaran IPAS kelas V. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh model *problem-based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik serta perbedaan kemampuan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kontrol pada pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 10 Tegineneng. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen semu dengan desain penelitian *non-equivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis sampel jenuh. Sampel penelitian ini sebanyak 46 peserta didik yang berasal dari dua kelas yaitu VA dan VB. Teknik pengumpulan data dengan teknik tes dan non tes berupa lembar observasi. Pengujian hipotesis menggunakan regresi linier sederhana dan uji t. Hasil analisis uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari penggunaan model *problem-based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 10 Tegineneng. Analisis uji t menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis, media realia, *problem-based learning*

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROBLEM-BASED LEARNING MODEL ASSISTED BY REALIA MEDIA ON STUDENTS' CRITICAL THINKING SKILLS IN SCIENCE AND SOCIAL LEARNING FOR FIFTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

By

Rista Nurcahyani

The problem in this research was the low critical thinking skills of fifth-grade students in the science and social learning. The purpose of this research was to determine the effect of the problem-based learning model assisted by realia media on students' critical thinking skills, as well as the differences in critical thinking skills between the experimental and control class in fifth-grade of SD Negeri 10 Tegineneng. The method used was a quasi experimental method with a non-equivalent control group design. The sampling technique used in this study was non-probability sampling with a saturated sampling type. The study sample consisted of 46 students who came from two class namely VA and VB. Data were collected techniques using tests and non-test instruments in the form of observation sheets. Hypothesis testing was conducted using simple linear regression and t-test analysis. The result of the simple linear regression analysis showed that the use of the problem-based learning model assisted by realia media had an effect on students' critical thinking skills in the IPAS learning of fifth-grade at SD Negeri 10 Tegineneng. The t-test analysis showed a significant difference in critical thinking skills between students in the experimental class and those in the control class.

Keywords: critical thinking ability, problem-based learning, realia media

**PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN
MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN
BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK PADA
PELAJARAN IPAS KELAS V SD**

**Oleh
RISTA NURCAHYANI**

**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
2025**

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA REALIA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PELAJARAN IPAS KELAS V SD**

Nama Mahasiswa : **Rista Nurcahyani**

No. Pokok Mahasiswa : **2113053114**

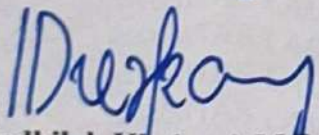
Program Studi : **S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar**

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

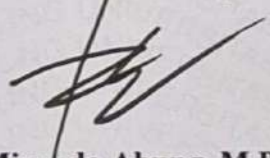
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



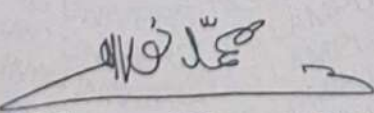
Dosen Pembimbing I


Fadhilah Khairani, M.Pd.
NIP 199208022019032019

Dosen Pembimbing II


Miragda Abung, M.Pd.
NIP 199810032024062001

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Fadhilah Khairani, M.Pd.**

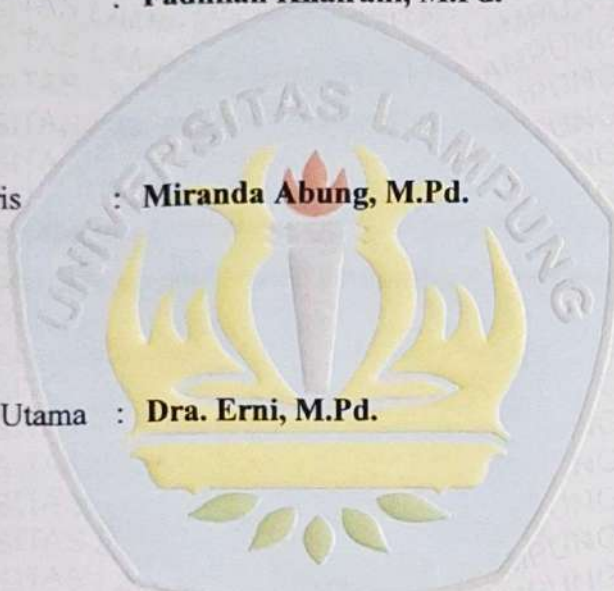
Sekretaris : **Miranda Abung, M.Pd.**

Penguji Utama : **Dra. Erni, M.Pd.**

Dra. Erni

Miranda Abung

Fadhilah Khairani



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **24 Juni 2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rista Nurcahyani
NPM : 2113053114
Program Studi : S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

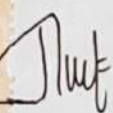
Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem-Based Learning* Berbantuan Media Realia Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pelajaran IPAS Kelas V SD” tersebut adalah asli dari penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu dirujuk dari sumber dan disebutkan dalam daftar 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, 19 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,




Rista Nurcahyani
NPM 2113053114

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Rista Nurcahyani lahir di Tri Rahayu, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung, pada tanggal 17 Desember 2003. Peneliti merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Muhammad Widodo dan Ibu Niyem.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. PAUD ASRI Kresno Widodo lulus pada 2009
2. SD Negeri 4 Kresno Widodo lulus pada tahun 2015
3. SMP Negeri 11 Pesawaran lulus pada tahun 2018
4. SMA Negeri 1 Pringsewu lulus pada tahun 2021

Pada tahun 2021 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN). Peneliti mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) Periode 1 tahun 2024 di Desa Pematang Baru, Kecamatan Palas, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung.

MOTTO

Pernah ada sesuatu yang rasanya berat sekali, ternyata bisa dilewati juga. Pernah ada sesuatu yang rasanya sangat hancur dan tak akan ada jalan lagi, ternyata semuanya masih baik-baik saja. Kita Cuma perlu bertahan dan terus melaluinya.

Bisa jadi yang buruk hanya di pikiran saja.

-Boy Candra-

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohiim

Alhamdulillah rabbil 'alamin. Segala puji bagi Allah SWT., atas segala karunia, rahmat, dan hidayah yang telah diberikan. Segala kemudahan kelancaran, ketabahan, dan kesempatan yang diberikan selama proses ini adalah salah satu bukti kasih sayang-Nya yang tak terhingga.

Shalawat beserta salam selalu terlimpahkan kepada Rasulullah Muhammad SAW., yang memberikan teladan kepada seluruh umatnya.

Orang tuaku tercinta

Bapak Muhammad Widodo dan Ibu Niyem, terima kasih atas cinta dan kasih sayang yang tak terhingga, yang selalu mendoakan segala kebaikan dan keberkahan untukku, selalu berjuang dan tak kenal lelah, serta memberikan motivasi serta dukungan yang luar biasa.

Almamater tercinta “Universitas Lampung”

SANWACANA

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan rahmatnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem-Based Learning* Berbantuan Media Realia Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pelajaran IPAS Kelas V SD” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian dan penulisan skripsi ini tentunya tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM. ASEAN Eng., Rektor Universitas Lampung yang telah mengesahkan ijazah dan gelar sarjana mahasiswa Universitas Lampung.
2. Dr Albet Maydiantoro, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang menyetujui skripsi ini serta memfasilitasi administrasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator Program Studi S1-PGSD Universitas Lampung sekaligus Ketua Penguji yang senantiasa memotivasi dan meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, dan nasihat dalam penyusunan skripsi ini.
5. Miranda Abung, M.Pd., Sekretaris Penguji yang senantiasa meluangkan waktunya memberikan bimbingan, arahan, saran yang luar biasa, serta dukungan yang sangat berarti kepada peneliti selama proses penyusunan skripsi ini.

6. Dra. Erni, M.Pd., Dosen Pembahas sekaligus Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan nasihat, saran, serta gagasan yang sangat luar biasa selama perkuliahan dan arahan untuk peneliti dalam menyelesaikan skripsi.
7. Deviyanti Pangestu, M.Pd., Dosen Validator yang telah memvalidasi instrumen soal yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini.
8. Bapak/Ibu Dosen dan tenaga kependidikan S1-PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah membantu mengarahkan sampai skripsi ini selesai.
9. Kepala SD Negeri 10 Tegineneng dan Wali Kelas VA dan VB yang telah menerima peneliti untuk melaksanakan penelitian di SD Negeri 10 Tegineneng.
10. Kepala SD Negeri 31 Tegineneng dan Wali Kelas V yang telah menerima peneliti untuk melaksanakan uji coba instrumen di SD Negeri 31 Tegineneng.
11. Peserta didik kelas V SD Negeri 10 Tegineneng yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
12. Ibu Novi Ariyanti, S.Pd. dan Bapak Mashuri, S.Pd. yang sudah seperti orang tua kedua bagi peneliti dan senantiasa memberikan nasihat, arahan, tempat berkeluh kesah, serta selalu mendoakan kebaikan peneliti.
13. Sahabat-sahabatku, Nova Cindy Vernita dan Zakia Hanifatuzzahra yang sejak SMA selalu membantu, tempat berkeluh kesah, dan mendukung peneliti.
14. Sahabat-sahabatku seperjuangan, Try Wahyuning Utami dan Miftahu Rahman, yang selalu menemani dan memberi makna dalam setiap momen perjalanan dan perjuangan selama perkuliahan.
15. Teman-teman kos, Sabila, Retno, Hartati, Lutvi, Naning, dan Desmara, yang selalu membantu, mendukung, dan memberi semangat selama perkuliahan.
16. Teman-teman mahasiswa/i S1 PGSD FKIP Universitas Lampung khususnya kelas J, terima kasih atas setiap kebersamaan selama perkuliahan.

Metro, 12 Juni 2025
Peneliti

Rista Nurcahyani
NPM 2113053114

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah.....	8
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
II. KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Belajar.....	10
2.1.1 Pengertian Belajar	10
2.1.2 Tujuan Belajar	11
2.1.3 Teori-Teori Belajar.....	12
2.2 Model <i>Problem Based Learning</i>	15
2.2.1 Pengertian Model Problem Based Learning.....	15
2.2.2 Tujuan Model Problem Based Learning.....	17
2.2.3 Karakteristik Model Problem Based Learning	18
2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	19
2.2.5 Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	21
2.3 Media Realia.....	22
2.3.1 Pengertian Media Realia.....	22
2.3.2 Tujuan Media Realia	24
2.3.3 Langkah-Langkah Penggunaan Media Realia.....	25
2.4 Kemampuan Berpikir Kritis	28
2.4.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis	28
2.4.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	30
2.5 Pelajaran IPAS.....	31
2.5.1 Pengertian Pelajaran IPAS	31
2.5.2 Tujuan Pelajaran IPAS	32
2.6 Penelitian Relevan	33
2.7 Kerangka Pikir.....	35

2.8	Hipotesis Penelitian	38
III.	METODE PENELITIAN	39
3.1	Jenis dan Desain Penelitian	39
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
3.3	Prosedur Penelitian	40
3.4	Populasi dan Sampel.....	42
3.4.1	Populasi	42
3.4.2	Sampel	42
3.5	Variabel Penelitian	43
3.5.1	Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	43
3.5.2	Variabel Terikat (<i>Dependent</i>).....	43
3.6	Definisi Konseptual dan Operasional Variabel	43
3.6.1	Definisi Konseptual	43
3.6.2	Definisi Operasional	44
3.7	Teknik Pengumpulan Data	46
3.7.1	Teknik Tes	47
3.7.2	Teknik Non Tes	47
3.8	Instrumen Penelitian	48
3.8.1	Instrumen Tes	48
3.8.2	Instrumen Non-Tes	53
3.8.3	Uji Coba Instrumen	55
3.8.4	Uji Prasyarat Instrumen	56
3.9	Teknik Analisis Data	61
3.9.1	Keterlaksanaan Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Realia	61
3.9.2	Kemampuan Berpikir Kritis	61
3.9.3	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis.....	61
3.9.4	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis (<i>N-Gain</i>).....	62
3.10	Uji Prasyarat Analisis Data.....	62
3.10.1	Uji Normalitas	62
3.10.2	Uji Homogenitas.....	63
3.10.3	Uji Hipotesis	64
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1	Pelaksanaan Penelitian	67
4.2	Hasil Penelitian.....	67
4.2.1	Hasil Keterlaksanaan Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Realia.....	67
4.2.2	Hasil Kemampuan Berpikir Kritis	71
4.2.3	Hasil Uji Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis (<i>N-Gain</i>)	78
4.2.4	Hasil Uji Prasyarat Analisis Data	79
4.3	Pembahasan	83
4.4	Keterbatasan Penelitian.....	89
V.	SIMPULAN DAN SARAN.....	90
5.1	Simpulan	90
5.2	Saran.....	90

DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nilai Asesmen Sumatif Tengah Semester Pada Pelajaran IPAS	4
2. Langkah-langkah Model <i>Problem Based Learning</i> Menurut Rusman	21
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis.....	30
4. Data anggota populasi kelas VA dan kelas VB SD Negeri 10 Tegineneng Tahun Pelajaran 2024/2025.....	42
5. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	44
6. Langkah-langkah Pembelajaran Dengan Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Realia	45
7. Kisi-Kisi Instrumen Tes Uraian Kemampuan Berpikir Kritis	48
8. Tabel Skor Alternatif Jawaban Tes	49
9. Kisi-kisi lembar pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran <i>problem based learning</i>	53
10. Rubrik Penilaian Aktivitas <i>Problem Based Learning</i>	53
11. Hasil Analisis Uji Validitas	57
12. Klasifikasi Reliabilitas Soal	58
13. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal	59
14. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	59
15. Klasifikasi Daya Pembeda	60
16. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal	60
17. Interpretasi keterlaksanaan model pembelajaran	61
18. Kriteria Uji <i>N-Gain</i>	62
19. Rata-rata Skor Langkah <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Realia Tiap Pertemuan	68
20. Rekapitulasi Rata-rata Skor Langkah <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Realia	69

21. Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen dan Kontrol	71
22. Distribusi Frekuensi Data <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	72
23. Distribusi Frekuensi Data <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	73
24. Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	73
25. Presentase Kemampuan Berpikir Kritis	75
26. Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	78
27. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	79
28. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i>	80
29. Hasil Uji Homogenitas Data <i>Posttest</i>	81
30. Rekapitulasi Uji Regresi Linier Sederhana	82
31. Model Summary Uji Regresi Linier Sederhana	82
32. Hasil perhitungan Uji t	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Contoh Replika Erupsi Gunung Berapi	25
2. Contoh Replika Banjir	26
3. Contoh Replika Tanah Longsor	27
4. Kerangka Pikir	37
5. <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	39
6. Diagram Batang Keterlaksanaan Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media Realia	70
7. Diagram Batang Nilai Rata-rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	74
8. Diagram Batang Presentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	75
9. Presentase Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	77

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	101
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	102
3. Surat Keterangan Uji Validasi Instrumen	103
4. Surat Izin Uji Coba Instrumen	106
5. Surat Balasan Uji Coba Instrumen	107
6. Surat Izin Penelitian	108
7. Surat Balasan Penelitian	109
8. Data Niai Asesmen Sumatif Tengah Semester Pelajaran IPAS Kelas VA.....	110
9. Data Niai Asesmen Sumatif Tengah Semester Pelajaran IPAS Kelas VB	111
10. Modul Ajar Kelas Eksperimen	112
11. Modul Ajar Kelas Kontrol	120
12. Lembar Kerja Peserta Didik	128
13. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model	139
14. Soal <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i>	141
15. Dokumentasi Jawaban Uji Instrumen	148
16. Hasil Uji Instrumen Tes	149
17. Hasil Uji Validitas.....	150
18. Rekapitulasi Hasil Uji Validitas Soal	152
19. Reliabilitas Butir Soal Uraian	153
20. Rekapitulasi Tingkat Kesukaran Soal	155
21. Rekapitulasi Uji Daya Pembeda Soal	156
22. Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik	157
23. Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> Dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	160

24. Rekapitulasi Hasil <i>Pretest</i> Dan Posttest Kelas Kontrol	161
25. Hasil Analisis Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen	162
26. Hasil Analisis Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Kelas Kontrol	166
27. Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen	170
28. Hasil Uji N-Gain Kelas Kontrol	171
29. Hasil Perhitungan Uji Normalitas	172
30. Perhitungan Uji Homogenitas	173
31. Hasil Uji Regresi Sederhana	174
32. Perhitungan Uji T	175
33. Tabel Nilai R <i>Product Moment</i>	176
34. Tabel F	177
35. Tabel T	178
36. Dokumentasi	179

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran penting dalam pembangunan masyarakat dan negara untuk menghadapi perkembangan zaman. Menurut Rangkuti dan Sukmawarti (2022), pendidikan adalah suatu proses dalam kehidupan manusia dan menjadi sarana untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang nantinya akan bermanfaat bagi kehidupan di masa depan. Pendidikan yang berkualitas dapat membantu pertumbuhan dan peningkatan kesadaran kritis masyarakat, mendorong inovasi, dan menciptakan tenaga kerja yang terampil. Menurut Mukhlisoh, dkk., (2023), pendidikan ialah salah satu hal yang sangat penting di dalam kehidupan manusia untuk membentuk dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia agar mampu menghadapi kemajuan zaman.

Pendidikan saat ini dihadapkan dengan perkembangan zaman yang dimana pembelajaran diharuskan untuk membantu mengembangkan keterampilan peserta didik agar sesuai dengan tantangan abad 21, seperti kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan berkomunikasi. Menurut Darwati dan Purana (2021), kompetensi yang harus dimiliki peserta didik antara memiliki kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah (*critical thinking and problem solving skills*), kemampuan literasi teknologi informasi dan komunikasi (*information and media literacy skills*), serta kemampuan belajar kontekstual (*contextual learning skills*). Pembelajaran harus dirancang untuk membantu mengembangkan keterampilan peserta didik agar mampu menghadapi tantangan abad 21.

Keterampilan berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan yang harus dimiliki peserta didik pada abad 21. Menurut Putri dkk., (2020), berpikir kritis merupakan proses mental agar dapat menganalisis maupun mengevaluasi informasi yang dapat diperoleh dari hasil pengamatan, pengalaman, akal sehat, atau dari media komunikasi. Ariyani dan Prasetyo

(2021), berpendapat bahwa berpikir kritis dapat membuat seseorang agar dapat menyesuaikan, mengubah, mengatur, dan memperbaiki pikiran, untuk diperoleh pengambilan keputusan yang lebih tepat. Sehingga berpikir kritis sangat penting bagi setiap individu untuk menyikapi suatu masalah yang ada pada kehidupan sehari-hari yang tidak dapat dihindari.

Pemerintah mengembangkan kurikulum 2013 menjadi kurikulum merdeka sebagai upaya dalam meningkatkan mutu pendidikan nasional saat ini. Menurut Mulyasa (2023), sistem penerapan kurikulum merdeka dianggap lebih mudah karena pendidik diberi kebebasan untuk menyesuaikan perkembangan kompetensi serta karakter peserta didik dengan lingkungan dan budaya daerahnya. Kebijakan yang diterapkan dalam kurikulum merdeka di antaranya adalah mengintegrasikan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial IPAS. Purnawanto (2024), berpendapat jika penggabungan mata pelajaran tersebut berdasarkan pertimbangan bahwa peserta didik sekolah dasar dapat melihat sesuatu secara utuh dan terpadu.

Kurikulum merdeka mengutamakan pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik. Menurut Mulyasa (2023), implementasi kurikulum merdeka sebagai penyempurnaan dari kurikulum 2013 yang telah diujicobakan dan diakui lebih fokus pada materi yang esensial dan tidak terlalu padat sehingga pendidik memiliki waktu untuk pengembangan karakter dan kompetensi serta berkreasi dan berinovasi dalam pembelajaran. Selain pendidik yang berperan penting memfasilitasi pembelajaran, peserta didik juga harus berperan aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Ariyani dan Prasetyo (2021), sebelum perubahan sistem kurikulum 2013 peserta didik dianggap kurang terampil dalam kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaborasi, dan berkomunikasi.

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Menurut Razaq dkk., (2023), pelajaran IPAS menjadi salah satu dari banyaknya pelajaran yang menuntut peserta didik untuk menggunakan maupun melatih kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (Sururuddin dkk., 2023),

pemberian pelajaran IPAS sejak sekolah dasar kepada peserta didik sebagai bekal dalam kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, sistematis, kreatif, dan bekerja sama.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih dapat dikatakan rendah. Hal ini terlihat dari hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* (Kemendikbud, 2020), tahun 2018 skor rata-rata kemampuan literasi 371 poin, matematika 379 poin, dan sains 396 poin. Kemudian berdasarkan hasil PISA 2022 (OECD, 2024), menunjukkan jika Indonesia mengalami penurunan skor dengan literasi 359 poin, matematika 366 poin, dan sains 383 poin. Menurut Kemendikbud (2020), PISA dirancang oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)* untuk menilai kemampuan literasi, matematika dan sains. Marudut dkk., (2020), berpendapat bahwa hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik ketika menjawab soal yang mengarah pada kemampuan berpikir kritis masih sangat rendah.

Permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis ditemukan di salah satu sekolah dasar negeri di Kabupaten Pesawaran, khususnya di kelas V. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang telah dilakukan di SD Negeri 10 Tegineneng pada tanggal 01 November 2024 menunjukkan bahwa terdapat beberapa permasalahan yang mengakibatkan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Pendidik kelas V menjelaskan beberapa permasalahan tersebut, seperti peserta didik masih pasif dalam bertanya, menjawab, dan memahami suatu pendapat dalam pembelajaran yang menunjukkan bahwa indikator memberikan penjelasan sederhana masih tergolong rendah. Peserta didik kurang mampu dalam mempertimbangkan kredibilitas sumber informasi dan mengumpulkan informasi dalam pembelajaran sehingga menunjukkan bahwa indikator membangun keterampilan dasar masih rendah.

Pendidik mengungkapkan bahwa peserta didik masih kesulitan dan kurang berani dalam menarik kesimpulan sehingga menunjukan jika indikator menyimpulkan masih dikatakan rendah. Peserta didik juga belum mampu mendefinisikan dan mengidentifikasi suatu konsep dengan akurat sehingga indikator memberikan penjelasan lanjut masih tergolong rendah. Pendidik

juga menjelaskan jika dalam diskusi maupun pembelajaran, peserta didik kurang mampu dalam menentukan suatu tindakan yang tepat dan efektif untuk memecahkan masalah, serta berinteraksi dengan teman kelompoknya sehingga menunjukkan bahwa indikator mengatur strategi dan taktik masih rendah. Berdasarkan penjelasan pendidik maka indikator kemampuan berpikir kritis masih tergolong rendah.

Permasalahan tersebut diperkuat oleh pendidik yang mengungkapkan bahwa pendidik terbiasa dengan model pembelajaran konvensional dan metode ceramah sehingga pembelajaran yang berpusat pada pendidik dan belum maksimal dalam menerapkan model *problem based learning*. Minimnya penggunaan media pembelajaran seperti media realia untuk mendukung pemahaman materi pelajaran di sekolah sehingga peserta didik tidak terbiasa dengan proses berpikir yang mendalam. Menurut Novina (2023), pembelajaran yang masih menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada pendidik dan pemanfaatan media pembelajaran yang kurang optimal pada pelajaran IPAS mengakibatkan peserta didik kurang maksimal dalam memahami materi yang disampaikan.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik berdampak pada hasil belajar yang rendah. Menurut Safitri dan Mediatati (2021), kemampuan berpikir kritis peserta didik yang belum terasah berdampak pada hasil belajar peserta didik yang kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dari nilai hasil asesmen sumatif tengah semester pada pelajaran IPAS di SD Negeri 10 Tegineneng sebagai berikut.

Tabel 1. Nilai Asesmen Sumatif Tengah Semester Ganjil pada Pelajaran IPAS

Kelas	Ketercapaian				Jumlah Peserta Didik	Jumlah Presentase
	Tercapai ≥ 65		Belum Tercapai < 65			
	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase		
VA	11	47,83	12	52,17	23	100,00
VB	6	26,09	17	73,91	23	100,00
Jumlah	17	36.95	29	63.05	46	100.00

(Sumber: Dokumentasi Nilai Asesmen Sumatif Tengah Semester Ganjil Kelas V SD Negeri 10 Tegineneng Tahun Ajaran 2024/2025)

Berdasarkan nilai asesmen sumatif tengah semester ganjil pada pelajaran IPAS kelas V terlihat di kelas VA yang memperoleh nilai ≥ 65 pada kelas VA sebanyak 47,8% peserta didik dan yang belum tercapai sebanyak 52,2%.

Sedangkan di kelas VB sebanyak 26,1% peserta didik mencapai ≥ 65 dan yang belum tercapai sebanyak 73,9% peserta didik. Nilai peserta didik dikatakan tercapai apabila memenuhi nilai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) mata pelajaran IPAS yang telah ditetapkan sekolah yaitu sebesar 65. Dapat disimpulkan bahwa jika keseluruhan peserta didik berjumlah 46 hanya 17 peserta didik yang dapat memenuhi KKTP dan 29 peserta didik belum dapat memenuhi KKTP. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih belum meningkat dengan baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu upaya untuk menjadi solusi masalah dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya yang dapat digunakan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik untuk berpikir kritis dan secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Upaya yang dilakukan ialah dengan menerapkan model *problem based learning* berbantuan media realia. Menurut Atmojo dkk., (2024), penerapan model *problem based learning* memberi lebih banyak waktu dan kesempatan bagi peserta didik untuk melatih kemampuan berpikir kritis dalam lingkungan belajar yang kolaboratif dan aktif adalah suatu upaya untuk mengatasi permasalahan.

Penerapan model *problem based learning* akan lebih efektif apabila ditambahkan dengan menggunakan media pembelajaran untuk membantu peserta didik memahami materi dalam pembelajaran IPAS. Menurut Novina (2023), model *problem based learning* akan lebih maksimal didukung dengan media pembelajaran seperti media realia. Hal ini menunjukkan apabila penggunaan media yang tepat tidak hanya membantu peserta didik memahami materi, tetapi juga mendukung perkembangan kemampuan berpikir kritis mereka. Menurut Wulandari dkk., (2023), memanfaatkan media dalam pembelajaran akan menimbulkan interaksi antar pendidik dan peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif dengan suasana belajar yang menyenangkan dan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik.

Media realia dapat menjadi salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran. Menurut Handayani dan Subakti (2021), media realia banyak dimanfaatkan sebagai alat bantu dalam pembelajaran untuk memperkenalkan subjek baru dengan arti nyata kepada hal-hal yang awalnya hanya diberi gambaran secara abstrak melalui penyampaian pendidik dengan kata maupun visual. Media realia biasanya akan dipilih sesuai dengan materi yang akan disampaikan oleh pendidik untuk membantu dalam pembelajaran dan peserta didik tertarik memahami materi.

Model *problem based learning* diyakini dapat menjadi upaya yang memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menurut Dewi dkk., (2024), model *problem based learning* membantu peserta didik untuk menemukan solusi permasalahan yang relevan dengan konsep pembelajaran dan membantu untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Model *problem based learning* memiliki hubungan yang kuat dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Melalui model *problem based learning* mendorong peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang relevan dan kompleks. Menurut Mareti dan Hadiyanti (2021), pada model *problem based learning*, kemampuan peserta didik dapat dioptimalkan dengan pengamatan secara langsung atau berkelompok sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah dan lebih aktif menumbuhkan rasa ingin tahu secara alamiah untuk membantu mengembangkan kemampuan bertanya dan menemukan jawaban berdasarkan bukti yang ada serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis maupun hasil belajarnya.

Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik akan menggunakan model *problem based learning* dibantu menggunakan media realia. Media realia memiliki peran penting dalam model *problem based learning* karena dapat meningkatkan keaktifan peserta didik dan membantu memecahkan masalah nyata yang harus mereka pecahkan. Menurut Nisrina Huwaida dkk., (2023), salah satu mata pelajaran di sekolah yang membutuhkan media realia ialah IPAS karena dapat menciptakan interaksi

antara pendidik dan peserta didik untuk mendukung hasil belajar peserta didik sehingga mencapai pembelajaran yang optimal.

Kombinasi model *problem based learning* dengan media realia memberikan kesempatan peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan peserta didik dapat belajar menghadapi suatu masalah dan tantangan. Menurut Firmanasari dkk., (2024), kegiatan pembelajaran yang inovatif merupakan model pembelajaran yang dapat dihubungkan dengan kehidupan nyata peserta didik dan dengan permasalahan yang sering dialami peserta didik di kehidupan sehari-hari. Sejalan dengan pendapat Anggraini dkk., (2024), bahwa proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning* menjadi lebih bermakna ketika disertai dengan penggunaan media benda konkret (nyata), sehingga meningkatkan pemahaman peserta didik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V SD. Penelitian tersebut dilaksanakan di SD Negeri 10 Tegineneng, Kabupaten Pesawaran.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan dalam penelitian dengan keterangan sebagai berikut.

1. Pendidik belum maksimal dalam menerapkan model *problem based learning* karena terbiasa dengan pembelajaran yang berpusat pada pendidik.
2. Penggunaan media realia untuk membantu pemahaman materi dalam proses pembelajaran masih terbatas.
3. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V pada pelajaran IPAS.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka peneliti melakukan pembatasan masalah agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan terarah.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Model *problem based learning* berbantuan media realia.
2. Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan batasan masalah, dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025?
2. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS antara kelas eksperimen dan control kelas V SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025.
2. Mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS antara kelas eksperimen dan kontrol kelas V SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1 Secara Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi pendukung dalam penelitian selanjutnya mengenai model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS.

1.6.2 Secara Praktis

Diharapkan penelitian ini dapat berguna bagi:

a. Peserta didik

Membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model *problem based learning*.

b. Pendidik

Membantu memperluas wawasan pendidik mengenai model pembelajaran khususnya *problem based learning* yang dapat memberikan manfaat dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS.

c. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan masukan untuk meningkatkan kualitas Pendidikan di SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025.

d. Peneliti

Penelitian ini dapat meningkatkan motivasi penulis untuk terus belajar dan mengembangkan wawasan, ilmu pengetahuan, dan pengalaman mengenai model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

e. Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan menambah wawasan mengenai model *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

II. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Belajar

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu aktivitas seseorang untuk memperoleh hasil yang baik melalui pengalaman dari berinteraksi dengan lingkungan. Menurut Manaf dan Khotimah (2022), belajar diartikan sebagai segala aktivitas mental atau psikis seseorang sehingga menyebabkan perubahan pada perilaku yang berbeda antara sebelum belajar dan sesudah belajar berdasarkan usaha memperoleh pemahaman, latihan, perubahan tingkah laku, atau tanggapan dari pengalaman. Belajar melibatkan perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman atau latihan yang mencakup peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Belajar dapat membuat seseorang mengalami pertumbuhan, perkembangan, dan perubahan pada dirinya baik secara fisik maupun psikis. Menurut Wahab dan Rosnawati (2021), belajar adalah kegiatan yang dilakukan dengan sengaja maupun tidak sengaja oleh setiap orang sehingga terjadi perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, belum dapat berjalan menjadi dapat berjalan, belum dapat membaca menjadi dapat membaca, dan sebagainya. Perubahan yang terjadi melalui belajar bersifat menetap dan tidak dapat kembali seperti semula.

Belajar terjadi ketika seseorang menerima dan menanggapi rangsangan dari lingkungannya. Menurut Hapudin (2021), belajar merupakan proses perubahan aktivitas dan reaksi terhadap lingkungan dimana suatu tingkah laku yang muncul atau berubah karena adanya respons terhadap suatu keadaan. Proses belajar menimbulkan pemahaman ilmu dan perubahan tingkah laku yang baik yang diperoleh dari pengalaman karena tanggapan dari suatu keadaan.

Berdasarkan pendapat di atas, disimpulkan bahwa belajar adalah proses aktivitas mental atau fisik seseorang yang dilakukan secara sadar maupun tidak sadar melalui interaksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan yang bersifat menetap pada pengetahuan, sikap, keterampilan, dan perilaku. Perubahan tersebut terjadi sebagai respons terhadap pengalaman atau rangsangan dari lingkungan yang mencakup pertumbuhan, perkembangan, serta peningkatan kemampuan individu dalam memahami dan menguasai sesuatu.

2.1.2 Tujuan Belajar

Belajar bertujuan untuk memperoleh serta meningkatkan perilaku seseorang dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, dan perilaku positif. Menurut Rahmat (2019), tujuan utama kegiatan belajar merupakan untuk mendapatkan dan meningkatkan tingkah laku manusia dalam bentuk pengetahuan, keterampilan, sikap positif, dan berbagai kemampuan lain.

Tujuan belajar menurut Harefa dkk., (2023), meliputi berbagai aspek penting dalam pengembangan diri peserta didik. Belajar bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir dan mengembangkan kecerdasan, sekaligus membentuk kemandirian serta kedisiplinan. Selain itu, proses belajar juga membantu individu dalam mengembangkan kemampuan beradaptasi dengan lingkungan secara lebih baik dan meningkatkan keterampilan dalam mengolah informasi. Tidak hanya itu, belajar juga berperan dalam meningkatkan keterampilan sosial, memperluas penguasaan terhadap berbagai bidang ilmu, serta memberikan lebih banyak kebebasan dalam berpikir dan bertindak.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa belajar bertujuan untuk meningkatkan perilaku individu melalui penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif, serta mengembangkan kemampuan berpikir, kecerdasan, kemandirian, disiplin, dan adaptasi. Selain itu, belajar juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengolah informasi, keterampilan

sosial, serta penguasaan berbagai bidang, sehingga individu dapat meraih kebebasan yang lebih besar dalam menjalani kehidupan.

2.1.3 Teori-Teori Belajar

Teori belajar menjadi upaya yang memberikan gambaran bagaimana peserta didik belajar, sehingga dapat membantu pendidik memahami proses dalam pembelajaran. Terdapat beberapa macam teori belajar, di antara sebagai berikut.

1. Teori Konstruktivisme

Konstruktivisme adalah pemahaman yang menekankan jika pengetahuan seseorang dibangun oleh dirinya sendiri. Menurut Manaf dan Khotimah (2022), konstruktivisme merupakan proses membangun atau menyusun pengetahuan baru dalam struktur kognitif peserta didik berdasarkan pengalaman dari kemampuan peserta didik yang memahami setiap objek yang diamati. Konstruktivisme lebih memahami belajar sebagai kegiatan seseorang dalam membangun pengetahuan dengan mengaitkan pengalaman dan pelajaran yang dipelajari dengan pemahaman yang dimiliki sehingga dapat berkembang.

Teori konstruktivisme memiliki arti bersifat membangun, dalam pembelajaran dapat diartikan membangun pengetahuan oleh seseorang. Menurut Wahab dan Rosnawati (2021), konstruktivisme adalah landasan berpikir pembelajaran kontekstual yaitu bahwa pengetahuan disusun oleh seseorang sedikit demi sedikit. Pengetahuan berasal dari hasil konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang dengan membangun struktur, kategori, maupun konsep yang diperlukan dalam membentuk pengetahuan tersebut.

Teori konstruktivisme mengarah pada peserta didik yang dapat berpikir untuk menyelesaikan masalah, menarik ide dan membuat keputusan. Menurut Hapudin (2021), teori konstruktivisme diartikan sebagai pembelajaran yang bersifat generatif, yaitu tindakan yang mencipta suatu makna sebagai hasil

dari belajar. Belajar menjadi kegiatan seseorang untuk membangun atau mencipta pengetahuan dengan memberi makna pada pengetahuannya sesuai dengan pengalaman.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, konstruktivisme dapat disimpulkan sebagai suatu pendekatan belajar yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui proses mengaitkan pengalaman, pengamatan, dan pemahaman yang dimiliki. Dalam teori ini, belajar merupakan proses generatif di mana peserta didik secara bertahap menyusun struktur, konsep, dan makna dari pengetahuan yang diperoleh melalui keterlibatan langsung dan refleksi atas pengalaman mereka sendiri.

2. Teori Behaviorisme

Teori behaviorisme dikenal dengan teori belajar karena seluruh tingkah laku manusia adalah hasil belajar. Menurut Manaf dan Khotimah (2022), belajar dalam teori behaviorisme adalah perubahan tngkah laku dengan cara baru yang dialami peserta didik karena adanya interaksi antara stimulus dan respon. Tingkah laku seseorang sebagai hasil belajar, sehingga dianggap dapat di ubah dengan mengkreasi kondisi belajar.

Teori behaviorisme merupakan teori belajar yang menekankan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman. Menurut Hapudin (2021), behaviorisme adalah aliran psikologi yang memandang seseorang lebih kepada sisi fenomena jasmani dan mengabaikan aspek-aspek mental, seperti kecerdasan, minat, bakat, dan perasaan dalam belajar. Teori behaviorisme berfokus pada apa yang diamati, yaitu tingkah laku dan kurang memperhatikan apa yang di pikiran karena tidak dapat dilihat.

Teori behaviorisme menekankan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku. Menurut Aryani dan Wahyuni (2021), teori behaviorisme menggunakan paradigm stimulus-respon (S-R) atau suatu proses yang memberikan respon tertentu kepada

stimulus yang datang dari luar. Paradigma ini berarti masukkan yang berupa stimulus dan keluaran berupa respon.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, teori behaviorisme dapat disimpulkan sebagai teori belajar yang menekankan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai hasil dari interaksi antara stimulus dan respon. Teori ini berfokus pada aspek-aspek yang dapat diamati secara langsung, yaitu perilaku, serta mengabaikan faktor mental atau internal seperti perasaan dan kecerdasan, dengan asumsi bahwa tingkah laku dapat dibentuk dan diubah melalui pengalaman serta kondisi belajar yang tepat.

3. Teori Kognitivisme

Belajar dianggap bukan hanya interaksi antara stimulus dan respon melainkan melibatkan aspek mental dan perasaan dalam memahami informasi. Menurut Hapudin (2021), teori kognitivisme berisi tentang seseorang yang membangun pengetahuan melalui proses interaksi yang berkelanjutan dengan lingkungan. Teori kognitivisme lebih menekankan proses belajar daripada hasil belajar.

Belajar melibatkan proses berpikir yang kompleks. Menurut Manaf dan Khotimah (2022), teori kognitivisme adalah teori dimana belajar lebih mengedepankan aspek pengetahuan dan bersifat non fisik sebagai sumber pengetahuan yang diperoleh dari belajar. Teori kognitif berpandangan bahwa belajar sebagai suatu proses internal yang mencakup ingatan, pengolahan informasi, perasaan, dan aspek kejiwaan lainnya.

Belajar dalam teori kognitivisme adalah perubahan yang tidak hanya pada tingkah laku yang dapat diamati, melainkan juga dapat pada perubahan persepsi dan pemahaman. Menurut Aryani dan Wahyuni (2021), teori kognitivisme mengartikan belajar dengan fungsi pengalaman-pengalaman memahami informasi

dengan indra dan proses kognitif yang mencakup ingatan, pengolahan informasi, dan sebagainya.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, teori kognitivisme dapat disimpulkan sebagai teori belajar yang menekankan bahwa belajar merupakan proses internal yang melibatkan aktivitas mental kompleks, seperti pengolahan informasi, ingatan, persepsi, dan pemahaman. Teori ini memandang belajar sebagai hasil dari interaksi berkelanjutan antara individu dan lingkungan, serta melibatkan perasaan dan pengalaman dalam membangun pengetahuan, bukan sekadar perubahan perilaku yang dapat diamati.

Berdasarkan teori-teori belajar di atas, model *problem based learning* sejalan dengan teori konstruktivisme. Model *problem based learning* memungkinkan peserta didik untuk membangun pengetahuan dan pemahaman mereka sendiri melalui proses pemecahan masalah dan mengambil keputusan.

2.2 Model Problem Based Learning

2.2.1 Pengertian Model Problem Based Learning

Model adalah deskripsi dari beberapa kejadian yang ada dalam proses pembelajaran. Menurut Mirdad (2020), model adalah suatu rancangan yang dibentuk khusus sebagai langkah-langkah sistematis untuk diterapkan pada suatu kegiatan. Model pembelajaran adalah suatu pedoman yang digunakan pendidik untuk merancang pembelajaran. Menurut Erviana dkk., (2022), model pembelajaran merupakan suatu pola atau perencanaan yang digunakan sebagai pedoman saat merencanakan pembelajaran di kelas atau suatu pembelajaran saat tutorial. Model pembelajaran berfungsi sebagai kerangka atau wadah untuk menerapkan suatu pendekatan, metode, strategi, dan teknik pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah adalah model *problem based learning*.

Model *problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah adalah model pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah. Menurut Purnama dkk., (2024), model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah dengan beberapa tahapan metode sehingga peserta didik diharapkan mampu mempelajari mengetahui yang berkaitan dengan masalah tersebut dan peserta didik diharapkan mampu memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah. Model *problem based learning* menjadi pendekatan yang menghadapkan peserta didik dalam situasi yang memerlukan pemecahan masalah.

Model *problem based learning* dapat diterapkan agar peserta didik dapat memperoleh pemahaman dan pengalaman langsung tentang kehidupan nyata. Menurut Rusman (2017), model *problem based learning* berkaitan dengan penggunaan kemampuan yang dimiliki seseorang dalam kelompok atau lingkungan untuk penyelesaian masalah yang bermakna, relevan, dan kontekstual. Sejalan dengan pendapat Kusuma (2021), bahwa model *problem based learning* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan permasalahan kontekstual untuk merangsang peserta didik agar dapat belajar. Model *problem based learning* menjadi suatu model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar dan menemukan solusi untuk suatu permasalahan.

Model *problem based learning* mendorong peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran. Menurut Sutrisna dan Sasmita (2022), model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga untuk membantu dalam belajar mereka secara aktif mencari informasi sendiri dan menentukan informasi yang harus dipelajari.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah yang melibatkan peserta didik

untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah dan pembelajaran. Peserta didik diharapkan dapat memahami pengetahuan yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi melalui model *problem based learning*.

2.2.2 Tujuan Model Problem Based Learning

Model *problem based learning* melatih peserta didik dalam berpikir kritis dan menghadapkan mereka pada situasi yang memerlukan pemecahan masalah. Menurut Junaidi (2020), terdapat tiga tujuan dalam model *problem based learning*, yaitu membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan penyiidikan dan memecahkan masalah, memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari pengalaman dan peranan orang dewasa, dan memungkinkan meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik dan menjadi lebih mandiri.

Model *problem based learning* memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri dan bertanggung jawab atas proses pembelajaran mereka. Menurut Febrita dan Harni (2020), tujuan model *problem based learning* ialah agar peserta didik dapat terampil memecahkan masalah, membantu peserta didik untuk memperoleh pengalaman, mengubah tingkah laku peserta didik, dan mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri.

Tujuan utama model *problem based learning* menurut Wardani (2023), adalah sebagai berikut.

- a. Meningkatkan pemahaman dan penerapan pengetahuan: model *problem based learning* bertujuan untuk mengembangkan pemahaman mendalam terkait konsep-konsep yang dipelajari dan kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan tersebut dalam konteks nyata. Dengan memecahkan masalah yang relevan, peserta didik dapat melihat hubungan antara teori dan praktik, membangun pemahaman dan mengembangkan keterampilan transfer ilmu.
- b. Mengembangkan kemampuan kolaborasi dan kerja sama: model *problem based learning* bertujuan mengembangkan kemampuan kolaborasi dan kerja sama di antara peserta didik. Dalam kelompok kerja, peserta didik belajar untuk berbagi ide,

mendengarkan pendapat orang lain, bekerja secara kelompok, dan menemukan solusi bersama. Hal tersebut mengembangkan kemampuan bekerja dalam kelompok bagi peserta didik, berkomunikasi secara efektif, dan menghargai perbedaan pendapat.

- c. Meningkatkan kemampuan berpikir kritis: model *problem based learning* mendorong peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis saat menghadapi situasi sulit yang membutuhkan analisis, evaluasi, dan pengambilan keputusan.
- d. Mengembangkan kemampuan komunikasi: model *problem based learning* membantu peserta didik meningkatkan kemampuan komunikasi lisan dan tulisan mereka dengan mendengarkan, mengungkapkan pendapat, dan menyampaikan ide dengan jelas.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah peserta didik dengan menghadapkan mereka pada situasi nyata yang memerlukan analisis dan evaluasi.

2.2.3 Karakteristik Model Problem Based Learning

Model *problem based learning* memiliki beberapa karakteristik dalam proses pembelajaran. Menurut Febrita dan Harni (2020), karakteristik model *problem based learning* adalah pembelajaran dimulai dengan memberikan suatu permasalahan, masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata, pengorganisasian pembelajaran berkaitan dengan permasalahan, dan memberikan tanggung jawab yang besar kepada peserta didik dalam membentuk dan memecahkan permasalahannya sendiri.

Karakteristik model *problem based learning* menurut Rusman (2017), yaitu sebagai berikut.

- a. Permasalahan menjadi titik awal dalam pembelajaran.
- b. Permasalahan yang dibahas merupakan permasalahan yang ada di kehidupan nyata dan tidak terstruktur.
- c. Permasalahan membutuhkan sudut pandang yang berbeda-beda sebagai pertimbangan.
- d. Permasalahan, menantang pengetahuan yang dimiliki peserta didik, sikap, dan kompetensi yang harus diidentifikasi sesuai dengan kebutuhan dan bidang baru dalam pembelajaran.
- e. Belajar mengarahkan diri menjadi hal utama dalam pembelajaran.

- f. Proses mendasar dalam model *problem based learning* adalah pemanfaatan sumber belajar yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi.
- g. Belajar merupakan kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif.
- h. Menemukan solusi dalam pemecahan masalah membutuhkan pengembangan keterampilan inkuiri dan pemecahan masalah yang sama pentingnya dengan isi pengetahuan.
- i. Keterbukaan proses pembelajaran *problem based learning* meliputi proses menyatukan dua atau lebih sumber belajar sebagai upaya pemecahan masalah dalam proses pembelajaran.
- j. Model *problem based learning* melibatkan evaluasi dan tinjauan pengalaman peserta didik dalam pembelajaran.

Pendapat lain mengenai karakteristik model *problem based learning*. Menurut Kusuma (2021), terdapat tiga karakteristik utama dari model *problem based learning*, yaitu sebagai berikut.

- a. Model *problem based learning* adalah rangkaian aktivitas pembelajaran yang di dalamnya terdapat sejumlah aktivitas untuk dilakukan oleh peserta didik. Tidak hanya mendengar, mencatat, kemudian menghafal materi, tetapi peserta didik didorong untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari, dan mengolah data, kemudian membuat kesimpulan.
- b. Aktivitas pembelajaran mengarah pada penyelesaian masalah. Model *problem based learning* ini menjadikan masalah sebagai kata kunci pada proses pembelajaran.
- c. Pemecahan masalah menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa model *problem based learning* memiliki karakteristik yang menonjol dalam proses pembelajaran, yaitu dimulai dengan permasalahan yang relevan dengan kehidupan nyata, memerlukan berbagai sudut pandang untuk menemukan solusi. Karakteristik ini mencakup tanggung jawab peserta didik dalam membentuk dan memecahkan masalah, serta penggunaan sumber belajar yang beragam.

2.2.4 Kelebihan dan Kekurangan Model Problem Based Learning

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan saat digunakan, begitu juga dengan model *problem based learning*. Kelebihan dan kekurangan model *problem based learning* menurut Windari, dkk., (2021), adalah sebagai berikut.

- a. Kelebihan model *problem based learning*

- 1) Dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis
 - 2) Melatih kerja sama tim dan keterampilan sosial
 - 3) Mendorong peserta didik untuk dapat belajar secara aktif
 - 4) Meningkatkan motivasi belajar peserta didik
 - 5) Membuat peserta didik untuk dapat belajar secara mandiri
- b. Kekurangan model *problem based learning*
- 1) Pengaplikasian model pembelajaran *problem based learning* membutuhkan waktu yang cukup lama
 - 2) Jika peserta didik menganggap masalah yang disajikan terlalu sulit, maka tidak menutup kemungkinan peserta didik akan merasa enggan untuk memecahkan masalah berikut.

Menurut Junaidi (2020), kelebihan dan kekurangan model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

- a. Kelebihan model *problem based learning*
- 1) Peserta didik yang menemukan konsep yang sedang dipelajari membuat mereka lebih memahami konsep tersebut.
 - 2) Peserta didik terlibat aktif dalam memecahkan masalah, dan membantu meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik menjadi lebih tinggi.
 - 3) Pengetahuan diterima berdasarkan pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik sehingga pembelajaran lebih bermakna.
 - 4) Peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah yang diselesaikan berkaitan dengan kehidupan nyata.
 - 5) Membiasakan peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan permasalahan secara terampil, sehingga ketika menghadapi masalah dalam kehidupan sehari-hari peserta didik memiliki kemampuan untuk menyelesaikannya.
 - 6) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyelesaikan dengan pengetahuan baru.
- b. Kelemahan model *problem based learning*
- 1) Menentukan masalah yang tingkat kesulitannya sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik, pengetahuan, dan pengalaman yang telah dimiliki peserta didik sangat memerlukan keterampilan dan kemampuan pendidik.
 - 2) Model *problem based learning* membutuhkan waktu yang cukup lama.
 - 3) Mengubah kebiasaan peserta didik dari belajar dengan mendengarkan dan menerima informasi dari pendidik menjadi belajar dengan banyak berpikir agar dapat memecahkan masalah merupakan kesulitan tersendiri bagi peserta didik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa model *problem based learning* memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan dalam penerapannya. Kelebihan dari model *problem based learning*

mencakup peningkatan kemampuan berpikir kritis, melatih kerja sama tim, mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif dan mandiri, serta meningkatkan pemahaman konsep yang lebih mendalam.

Kekurangan model *problem based learning* meliputi kebutuhan waktu yang cukup lama untuk mengaplikasiannya, serta tantangan dalam menentukan tingkat kesulitan masalah sesuai dengan kemampuan peserta didik.

2.2.5 Langkah-Langkah Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* memiliki langkah-langkah sebagai aturan dalam penerapannya. Menurut Octavia (2020), langkah-langkah model *problem based learning* adalah sebagai berikut.

- a. Menyadari masalah. Diawali dengan suatu kesadaran terhadap masalah yang harus dipecahkan. Kemampuan yang harus peserta didik capai adalah menentukan atau menangkap kesenjangan yang dirasakan oleh manusia dan lingkungan sosial.
- b. Merumuskan masalah. Rumusan masalah berhubungan dengan persamaan dan kejelasan persepsi terhadap masalah dan berkaitan dengan data yang harus dikumpulkan. Peserta didik diharapkan dapat menentukan prioritas masalah.
- c. Merumuskan hipotesis. Peserta didik diharapkan dapat menentukan sebab akibat dari permasalahan yang ingin diselesaikan dan dapat menentukan kemungkinan-kemungkinan penyelesaian masalah.
- d. Mengumpulkan data. Peserta didik didorong untuk mengumpulkan data yang relevan dengan kemampuan yang diharapkan adalah dapat mengumpulkan, memetakan, dan menyajikan data dalam berbagai tampilan sehingga dapat dipahami.
- e. Menguji hipotesis. Peserta didik diharapkan memiliki kemampuan menelaah dan membahas untuk mengetahui hubungan dengan masalah yang diuji.
- f. Menentukan pilihan penyelesaian. Kemampuan memilih penyelesaian lain yang memungkinkan dapat dilakukan serta dapat memperhitungkan kemungkinan yang akan terjadi sehubungan dengan penyelesaian yang dipilih.

Menurut Rusman (2017), langkah-langkah model *problem based learning* disajikan dalam tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Menurut Rusman

Fase	Langkah	Aktivitas Pendidik
1	Orientasi peserta didik pada masalah	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan perencanaan dan persiapan yang diperlukan, dan memotivasi

Tabel 2. (lanjutan)

Fase	Langkah	Aktivitas Pendidik
		peserta didik untuk terlibat aktif dalam kegiatan pemecahan masalah.
2	Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3	Membimbing pengalaman individual atau kelompok	Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan dan proses yang dilakukan.

Sumber: Rusman (2017)

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti memilih menggunakan langkah-langkah model *problem based learning* yang diadaptasi dari pendapat Rusman. Langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* tersebut adalah orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing pengalaman individual atau kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2.3 Media Realia

2.3.1 Pengertian Media Realia

Media mengarah pada berbagai alat maupun saluran yang digunakan untuk menyampaikan informasi atau ide. Menurut Saleh dkk., (2023), media adalah suatu perantara antara pengirim dan penerima pesan yang dalam istilah teknologi dapat dipahami sebagai alat pengirim dan penerima informasi. Media dalam pembelajaran menjadi alat atau saluran yang digunakan untuk menyampaikan informasi dan mendukung proses pembelajaran.

Media pembelajaran adalah sarana komunikasi untuk pendidik dapat menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik. Menurut Nurfadhillah (2021), media pembelajaran merupakan alat-alat grafis, elektornis, fotografis, untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Sejalan dengan pendapat Mujiati (2022), bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip, maupun prosedur tertentu agar tampak lebih nyata atau konkrit. Media pembelajaran membantu interaksi pendidik dengan peserta didik agar pembelajaran akan lebih efisien dan efektif.

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini ialah media realia. Media realia adalah benda nyata yang digunakan dalam pembelajaran. Menurut Etayanti dkk., (2024), media realia adalah objek nyata yang memiliki bentuk yang dapat dilihat oleh peserta didik dalam lingkungan sekitarnya dan mudah diakses dalam aktivitas sehari-hari. Menurut Susilowati dkk., (2021), media realia banyak digunakan dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu agar dapat memperkenalkan suatu objek baru dengan memberikan arti nyata terhadap hal-hal yang sebelumnya hanya terlihat abstrak melalui kata-kata atau visual. Media realia mengarah pada suatu objek nyata sebagai rujukan dalam proses pembelajaran.

Media realia adalah suatu alat bantu yang berfungsi membantu memahami dan menganalisis objek maupun fenomena nyata yang relevan dengan topik yang sedang dipelajari. Menurut Kartini (2020), media realia atau objek nyata adalah media visual yang memberi stimulus penting kepada peserta didik untuk memahami hal-hal yang berhubungan dengan keterampilan psikomotorik dengan menggunakan semua indra, terutama indra penglihatan dan peraba. Penggunaan media realia memberikan pemahaman yang mendalam kepada peserta didik karena dapat berinteraksi langsung dengan objek yang dipelajari.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, media realia adalah objek nyata yang digunakan dalam pembelajaran untuk membantu peserta didik memahami dan menganalisis fenomena yang relevan dengan topik yang sedang dipelajari. Media realia berfungsi sebagai alat bantu untuk memperkenalkan konsep-konsep abstrak menjadi lebih konkret melalui interaksi langsung dengan media nyata.

2.3.2 Tujuan Media Realia

Media realia dapat menjadi alat pembelajaran yang efektif dalam memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar dan memahami konsep abstrak dengan objek nyata. Menurut Susilowati dkk., (2021), media realia digunakan dalam pembelajaran sebagai alat bantu yang memperkenalkan pemahaman baru dengan memberikan arti nyata tentang hal-hal yang sebelumnya hanya digambarkan secara abstrak melalui kata-kata atau hanya visual memiliki tujuan untuk memotivasi peserta didik menerima pembelajaran secara langsung dari benda nyata yang dipelajari.

Media realia memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Bukori (2020), media realia bertujuan sebagai pendukung dalam pembelajaran untuk memperjelas materi pelajaran sehingga dapat dengan mudah dipahami oleh peserta didik karena media realia dapat diamati secara langsung dalam proses pembelajaran. Media realia dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan pembelajaran karena menampilkan benda nyata.

Menurut Kristanto (2016), media realia memiliki beberapa tujuan yaitu sebagai berikut.

- a. Menyalurkan materi pelajaran untuk merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sehingga mempermudah pemahaman materi yang sedang dipelajari disertai dengan penjelasan untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.
- b. Mengkonkritkan materi pelajaran yang disampaikan oleh pendidik kepada peserta didik dengan tujuan agar materi dapat diserap dengan cepat dan tepat sesuai tujuan.

- c. Memberikan pemahaman yang lebih berkesan secara mendalam sehingga membentuk pengertian dengan baik.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa media realia bertujuan menjadi alat pembelajaran yang efektif dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memahami konsep abstrak melalui objek nyata, sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif dalam proses belajar.

2.3.3 Langkah-Langkah Penggunaan Media Realia

Media realia yang digunakan dalam penelitian ini adalah replika bencana alam yaitu erupsi gunung berapi, banjir, dan tanah longsor yang digunakan pada pelajaran IPAS BAB 8 “Bumiku Sayang, Bumi Malang” Topik A “Bumiku Berubah”.

Langkah-langkah penggunaan media replika bencana alam yang diterapkan pada pembelajaran adalah sebagai berikut.

1. Media replika erupsi gunung berapi



Gambar 1. Contoh Replika Erupsi Gunung Berapi

Sumber: YouTube Sekolah Sahabat Alam

Erupsi gunung berapi menjadi salah satu materi yang dipelajari. Menurut Bernardi dkk., (2024), melalui pengenalan melalui replika erupsi gunung berapi, peserta didik tidak hanya memperoleh kesempatan untuk memahami secara visual tentang proses terjadinya erupsi gunung berapi, tetapi juga dapat melihat dan mempraktekkan secara langsung bagaimana respon terhadap bencana tersebut.

Memerlukan alat dan bahan dalam penerapan media replika erupsi gunung berapi. Menurut Rahma (2020), Alat dan bahan yang akan digunakan dalam penerapan media replika ini adalah sendok, gelas plastik, nampan, tanah, air, sabun cuci piring, cuka, pewarna makanan, dan soda kue.

Langkah-langkah penerapan media replika erupsi gunung berapi menurut Rahma (2020), adalah sebagai berikut.

- a. Siapkan alat dan bahan
- b. Buat miniatur gunung dari tanah dan beri lubang di bagian tengah dan masukkan gelas plastik sebagai kawah gunung.
- c. Masukkan sabun cuci piring ke dalam kawah gunung.
- d. Masukkan 3 sendok soda kue.
- e. Larutkan pewarna makanan ke dalam air.
- f. Tuang air yang sudah diberi pewarna makanan ke dalam kawah gunung. Lalu aduk.
- g. Masukkan cuka secara perlahan-lahan.

Menurut Rahma (2020), ketika cuka bertemu dengan baking soda akan menciptakan gelembung-gelembung dan menghasilkan gunung berapi yang meletus.

2. Media Replika Banjir



Gambar 2. Contoh Replika Banjir

Sumber: YouTube TK WANA MULYA

Media replika banjir adalah media kedua yang digunakan dalam penelitian. Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat media replika banjir adalah pasir, sampah, air, tumbuhan kecil, miniatur rumah, miniatur hewan, nampan, piring plastik, dan botol bekas. Melalui replika banjir ini, diharapkan peserta didik dapat memahami materi yang akan dipelajari. Menurut Buanawati dkk., (2023), melalui bantuan media nyata pada banjir, peserta didik mampu memecahkan masalah yang diberikan, dapat menyajikan hasil diskusi dengan baik, dan mampu merefleksi hasil diskusi dengan lengkap.

Langkah-langkah penerapan media replika banjir adalah sebagai berikut.

- a. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan.
- b. Tuang pasir ke dalam nampan dan ratakan.
- c. Letakkan piring plastik di sebelah nampan.

- d. potong 1 botol bekas dengan bentuk memanjang dan letakkan di bagian tengah pasir sebagai sungai dengan bagian lubang menghadap ke piring plastik yang akan menampung air yang tumpah.
- e. Susun tumbuhan kecil, miniatur rumah, dan miniatur hewan di atas pasir.
- f. Siramkan air menggunakan botol sebagai hujan.
- g. Tambahkan sampah-sampah di botol yang menjadi miniatur sungai.
- h. Siram kembali air secara perlahan-lahan.
- i. Amati percobaan sebelum dan setelah ditambahkan sampah di sungai.

Menurut Rahma (2020), penyiraman air yang dianalogikan sebagai banjir dapat terus dilakukan sampai tanah tidak dapat menyerap lebih banyak air dan terjadi konsep banjir.

3. Media Replika Tanah Longsor



Gambar 3. Contoh Replika Tanah Longsor

Sumber: YouTube Denaya Q

Media replika tanah longsor berbentuk media nyata sebagai percobaan untuk membantu peserta didik memahami materi pelajaran. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kardus, tanah, miniatur rumah, tumbuhan kecil, sampah, air, dan nampan. Menurut Wiluyana dkk., (2024), melalui simulasi nyata bencana tanah longsor sebagai suatu inovasi pembelajaran, peserta didik dapat mengamati bagaimana terjadinya tanah longsor, faktor penyebab, dan cara mengurangi resiko bencana tersebut. Peserta didik diharapkan memahami materi pelajaran berdasarkan media yang disajikan.

Langkah-langkah penerapan media replika tanah longsor menurut Khifria dalam Rahma (2020), adalah sebagai berikut.

- a. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan.

- b. Potong kardus secara diagonal menjadi 2 bagian dan letakkan di atas 2 nampan yang berbeda.
- c. Susun tanah dengan membentuk lereng gunung pada salah satu kardus dan letakkan miniatur rumah dan tumbuhan kecil.
- d. Campurkan sampah dan tanah, kemudian susun dengan membentuk lereng gunung pada kardus yang belum terisi tanah dan letakkan miniatur rumah.
- e. Siramkan air pada masing-masing kardus sebagai hujan.

2.4 Kemampuan Berpikir Kritis

2.4.1 Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis sangat penting dalam kehidupan sehari-hari karena membantu untuk menghadapi tantangan, menyelesaikan masalah, dan membuat mengambil keputusan. Menurut Ennis (2015), berpikir kritis merupakan pemikiran reflektif yang masuk akal agar fokus pada keputusan yang harus dilakukan dan dipercayai. Proses ini mendorong seseorang untuk menganalisis secara menyeluruh terhadap informasi yang tersedia, sehingga dapat membuat keputusan yang lebih baik.

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan memahami informasi secara mendalam dengan menganalisis dan mengevaluasi informasi tersebut. Menurut Maylia dkk., (2024), kemampuan berpikir kritis merupakan berpikir dengan baik, digunakan ketika pemecahan masalah maupun pengambilan keputusan, serta menganalisis dan melakukan penelitian secara ilmiah. Kemampuan berpikir kritis membuat seseorang mempertimbangkan dan menilai proses berpikir sendiri termasuk kesalahan dan pemikiran yang mempengaruhi keputusan. Menurut Octaviani dan Mawardi (2024), kemampuan berpikir kritis merupakan kapasitas agar dapat menghadapi suatu situasi atau teori kompleks, kemudian diuraikan dan dianalisis secara mendalam sehingga memperoleh pemahaman ilmiah.

Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan berdampak pada hasil belajar yang baik. Menurut Oktaviani (2022), berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir secara rasional atau menalar dengan cermat dan tepat dalam berpikir, sehingga dengan adanya berpikir kritis mendorong peserta didik untuk mampu menemukan jawaban dengan cara memahami dan mencermati permasalahan terlebih dahulu dan menemukan solusi terbaik untuk menghadapi permasalahan yang dihadapi. Peserta didik mampu memahami proses berpikirnya sendiri dan mengambil keputusan yang baik.

Kemampuan berpikir kritis meningkatkan kemampuan membangun argument yang logis dan pemikiran yang inovatif. Menurut Darwati dan Purana (2021), berpikir kritis bermanfaat sepanjang hayat untuk menunjang peserta didik agar dapat mengatur kemampuan belajar dan memberdayakan individu untuk berkontribusi secara aktif dalam memilih profesi yang mereka inginkan. Menurut Sima dkk., (2022), tujuan berpikir kritis ialah memahami sesuatu dengan sengaja mengarah pada suatu tujuan yang akhirnya memungkinkan untuk mengambil keputusan. Dengan kemampuan berpikir kritis, peserta didik dapat memahami dan mempertimbangkan suatu informasi secara mendalam untuk membuat penilaian yang tepat.

Berpikir kritis dapat membantu peserta didik untuk memahami hal-hal yang mempengaruhi suatu keputusan yang hendak diambil. Menurut Fauziah (2022), peserta didik lebih mudah menyadari dan memperhatikan pengetahuan dan suatu proses dalam mencapai tujuan belajar ketika mereka terbiasa berpikir kritis, sehingga membuat mereka mampu memahami materi yang dipelajari. Menurut Habibah dkk., (2022), bahwa kemampuan berpikir kritis seseorang dapat terlihat ketika memberikan pendapat dengan percaya diri dan cara mereka bertindak dengan memberikan suatu alasan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan memahami informasi secara mendalam, yang sangat penting dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis melibatkan pemikiran reflektif yang rasional untuk menganalisis informasi yang tersedia.

2.4.2 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis dapat diamati dengan beberapa aspek maupun tindakan. Dalam mengukur berpikir kritis, terdapat beberapa indikator yang perlu dicapai agar tujuan berpikir kritis dapat terwujud. Menurut Ennis (2011), terdapat lima kriteria kemampuan berpikir kritis yang menjadi indikator seseorang telah berpikir kritis yang penjelasannya dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis

No	Indikator Kemampuan Berpikir kritis	Sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis
1	Memberikan penjelasan sederhana	a. Memfokuskan pertanyaan b. Menganalisis pendapat c. Bertanya dan menjawab pertanyaan
2	Membangun keterampilan dasar	a. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak d. Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi
3	Menyimpulkan	a. Melakukan dan mempertimbangkan hasil deduksi b. Melakukan dan mempertimbangkan hasil induksi e. Membuat dan menentukan nilai pertimbangan
4	Memberikan penjelasan lanjut	a. Mendefinisikan, mempertimbangkan suatu definisi b. Mengidentifikasi asumsi-asumsi
5	Mengatur strategi dan taktik	a. Menentukan suatu Tindakan b. Berinteraksi dengan orang lain

Sumber: Ennis (2011)

Menurut Facione (2015), terdapat enam indikator kemampuan berpikir kritis, berikut penjelasan dari indikator tersebut:

- a. *Interpretation* (interpretasi), memahami dan menjelaskan makna dari berbagai informasi.
- b. *Analysis* (analisis), mengidentifikasi hubungan antara pernyataan atau ide.
- c. *Evaluation* (evaluasi), menilai kredibilitas pernyataan dan kekuatan argument.
- d. *Inference* (inferensi), menarik kesimpulan yang logis dari informasi yang tersedia.
- e. *Explanation* (penjelasan), menyampaikan hasil pemikiran dengan jelas dan selaras.
- f. *Self-Regulation* (pengaturan diri), memantau dan mengevaluasi proses berpikir diri untuk memperbaiki pemahaman.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, pada penelitian ini peneliti menggunakan indikator berpikir kritis dari pendapat Ennis. Adapun indikator tersebut yaitu memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, serta mengatur strategi dan taktik.

2.5 Pelajaran IPAS

2.5.1 Pengertian Pelajaran IPAS

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah gabungan dari dua mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi satu untuk memberikan pemahaman tentang alam dan sosial kepada peserta didik. Menurut Razaq dkk., (2023), Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan cabang mata pelajaran baru yang terdiri dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dalam kurikulum merdeka. Penggabungan kedua mata pelajaran tersebut memungkinkan peserta didik untuk melihat keterkaitan antara aspek-aspek ilmiah dan sosial, sehingga mereka dapat mengembangkan pemikiran kritis dan analitis.

Pelajaran IPAS memberikan pemahaman kepada peserta didik mengenai fenomena alam dan interaksi sosial. Menurut Alfatonah dkk., (2023), IPAS adalah disiplin ilmu yang berpusat pada memahami makhluk hidup dan benda di alam semesta sekaligus interaksi di antara mereka. Melalui pelajaran IPAS, peserta didik diharapkan memperoleh pengetahuan dan pengalaman secara langsung tentang dirinya dan hal-hal di kehidupannya. Menurut Meylovia dan Julianto (2023), IPAS merupakan kajian ilmu pengetahuan yang berisi tentang makhluk hidup beserta interaksinya dengan lingkungan dan alam semesta. Contohnya yaitu manusia sebagai makhluk hidup yang tidak dapat hidup sendiri.

Pelajaran IPAS memincu peserta didik untuk dapat mengelola lingkungan alam dan sosial di sekitarnya dalam satu kesatuan. Menurut Alfatonah dkk., (2023), pelajaran IPAS melibatkan pemahaman tentang kehidupan manusia sebagai makhluk sosial dengan menggabungkan berbagai pengetahuan lain yang disusun secara terstruktur dan logis, termasuk memahami dan menganalisis sebab akibat. Pemahaman ini mengarah peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat memberikan penjelasan terkait fenomena alam dan segala interaksi dalam kehidupan bermasyarakat.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa IPAS adalah penggabungan dari IPA dan IPS yang bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang fenomena alam dan interaksi sosial kepada peserta didik. Peserta didik diharapkan dapat memahami makhluk hidup, benda-benda di alam semesta, serta interaksi antara keduanya. Sehingga mampu mengelola lingkungan alam dan sosial secara efektif melalui pelajaran IPAS.

2.5.2 Tujuan Pelajaran IPAS

Pelajaran IPAS bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik agar lebih siap menghadapi tantangan era globalisasi dengan pengetahuan yang lebih luas dan beragam. Menurut Wijayanti dan

Ekantini (2023), tujuan penggabungan IPAS adalah untuk meningkatkan dan mengembangkan kompetensi yang penting bagi seluruh peserta didik saat ini dan masa yang akan datang. Menurut Meylovia dan Julianto (2023), IPAS membantu peserta didik mengembangkan rasa ingin tahu terhadap fenomena yang terjadi di kehidupan mereka.

Melalui pelajaran IPAS, peserta didik diharapkan mampu memahami dan menjelaskan proses alam, serta pengetahuan tentang dinamika sosial, budaya, ekonomi, dan masalah-masalah dalam kehidupannya untuk menciptakan solusi yang baik. Menurut Viqri dkk., (2024), penggabungan IPA dan IPS memungkinkan peserta didik untuk dapat memahami lingkungan alam dan sosial dalam satu kesatuan, sehingga dapat tertanam suatu kesadaran yang mendalam tentang alam sekitar dan sosial lingkungan. Sejalan dengan pendapat Wijayanti dan Ekantini (2023), tujuan pelajaran IPAS adalah agar dapat memperkuat peserta didik untuk mempelajari ilmu-ilmu alam dan sosial yang lebih kompleks ketika di SMP nanti. Pelajaran IPAS mengarahkan peserta didik untuk mengenali dan memahami lingkungan alam dan sosial mereka, serta mengelola keduanya secara berkelanjutan dan bijaksana.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, disimpulkan bahwa pelajaran IPAS bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan globalisasi dengan pengetahuan yang luas dan beragam, serta mengembangkan kompetensi yang diperlukan di masa depan.

2.6 Penelitian Relevan

1. Anggraini dkk., (2024), dalam jurnalnya yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Konkrit terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* berbantuan media konkret secara signifikan meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep IPA. Penelitian tersebut memiliki

kesamaan pada variabel bebas yaitu penerapan model *problem based learning*. Akan tetapi terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada variabel terikat, dimana pada penelitian tersebut adalah kemampuan pemahaman konsep dan pada penelitian yang dilakukan adalah kemampuan berpikir kritis.

2. Dewi dkk., (2024), dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media Komik Digital terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Fotosintesis Kelas IV SD Negeri”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model *problem based learning* dengan media komik digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri pada materi fotosintesis. Penelitian tersebut memiliki kesamaan pada variabel bebas yaitu penggunaan model *problem based learning* dan variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis. Akan tetapi terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada penggunaan media, lokasi penelitian, dan materi pelajaran.
3. Novina (2023), dalam jurnalnya yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar IPAS Materi Bagian Tumbuh Tumbuhan Melalui Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia Peserta didik Kelas IV SD”. Hasil penelitian menunjukkan penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia dapat meningkatkan hasil belajar IPAS materi bagian tumbuh tumbuhan pada peserta didik kelas IV SDN Sendangmulyo 03 Kota Semarang. Penelitian tersebut memiliki kesamaan yaitu penggunaan model *problem based learning* berbantuan media realia. Adapun perbedaan dengan penelitian yang dilaksanakan yaitu terletak pada hasil belajar sebagai variabel terikat, lokasi penelitian, dan jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan kemampuan berpikir kritis sebagai variabel terikat.

4. Firmanasari dkk., (2024), dalam jurnalnya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh dari penerapan model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V sekolah dasar. Penelitian tersebut memiliki kesamaan pada variabel bebas yaitu penggunaan model *problem based learning* dan variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis. Akan tetapi terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu pada penggunaan media dan lokasi penelitian.
5. Atmojo dkk., (2024), dalam jurnalnya yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di SD Negeri Bumi 1 Surakarta”. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian tersebut memiliki kesamaan pada penggunaan model *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPAS. Akan tetapi terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu penggunaan media dan lokasi penelitian.

2.7 Kerangka Pikir

Kerangka pikir bermanfaat untuk membantu merancang penelitian dan memahami pengaruh antar variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, permasalahan yang didapatkan adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS. Beberapa permasalahan yang ditemukan saat penelitian pendahuluan yaitu peserta didik masih pasif dalam bertanya, menjawab, dan memahami suatu pendapat dalam pembelajaran yang menunjukkan bahwa indikator memberikan penjelasan sederhana masih tergolong rendah. Peserta didik kurang mampu dalam mempertimbangkan kredibilitas sumber informasi dan mengumpulkan informasi dalam pembelajaran sehingga menunjukkan bahwa indikator membangun keterampilan dasar masih rendah.

Pendidik mengungkapkan bahwa peserta didik juga masih kesulitan dan kurang berani dalam menarik kesimpulan sehingga menunjukkan jika indikator menyimpulkan masih dikatakan rendah. Peserta didik belum mampu mendefinisikan dan mengidentifikasi suatu konsep dengan akurat sehingga indikator memberikan penjelasan lanjut masih tergolong rendah. Peserta didik kurang mampu dalam menentukan suatu tindakan yang tepat dan efektif untuk memecahkan masalah, serta berinteraksi dengan teman kelompoknya sehingga menunjukkan bahwa indikator mengatur strategi dan taktik masih rendah. Berdasarkan penjelasan pendidik maka indikator kemampuan berpikir kritis masih tergolong rendah.

Permasalahan tersebut diperkuat oleh pendidik yang mengungkapkan bahwa pendidik terbiasa dengan model pembelajaran konvensional dan metode ceramah sehingga pembelajaran yang berpusat pada pendidik dan belum maksimal dalam menerapkan model *problem based learning*. Minimnya penggunaan media pembelajaran seperti media realia untuk mendukung pemahaman materi pelajaran di sekolah sehingga peserta didik tidak terbiasa dengan proses berpikir yang mendalam. Menurut Novina (2023), pembelajaran yang masih menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada pendidik dan pemanfaatan media pembelajaran yang kurang optimal pada pelajaran IPAS mengakibatkan peserta didik kurang maksimal dalam memahami materi yang disampaikan.

Model *problem based learning* menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat memfasilitasi perkembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam memahami dan memperoleh materi pelajaran. Model *problem based learning* dapat digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran IPAS karena mendorong peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan membuat mereka dapat menyimpulkan sendiri tentang konsep yang didapatkan. Penerapan model *problem based learning* ini dibantu dengan media realia yang sesuai dengan pelajaran IPAS yang berkaitan dengan alam dan kehidupan sosial.

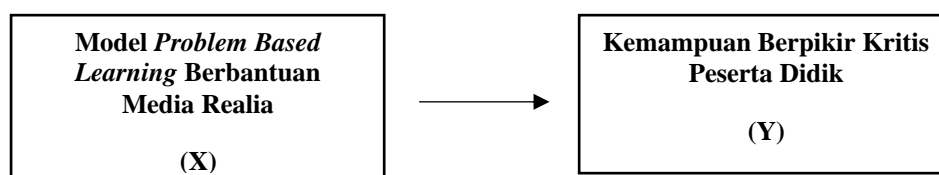
Media realia dapat memberikan pengalaman langsung terhadap peserta didik tentang materi yang abstrak menjadi lebih nyata (konkret). Melalui

penerapan media realia juga dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik dalam memahami materi dan meningkatkan minat belajar mereka. Penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia dinilai dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pelajaran IPAS.

Keterkaitan antar variabel dimulai dari model *problem based learning* yang menjadi salah satu model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik untuk dapat memecahkan masalah dan membuat kesimpulan yang tepat. Melalui model *problem based learning* dapat merangsang pemikiran mendalam peserta didik dan kemampuan memahami materi yang akan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka. Pelajaran IPAS mengarahkan peserta didik untuk memahami alam dan kehidupan sosial. Sehingga, penerapan model *problem based learning* dibantu dengan media realia dapat menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata dengan bantuan objek nyata yang menjadi media (media realia).

Pelaksanaan model *problem based learning* berbantuan media realia diawali dengan orientasi peserta didik pada masalah. Selanjutnya, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing pengalaman individual atau kelompok, menyajikan hasil karya, dan langkah terakhir mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah-langkah tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan indikator kemampuan berpikir kritis.

Penggunaan model *problem based learning* berbantuan media realia bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS di sekolah dasar. Sesuai dengan pendapat Rahayu dkk., (2024), berpendapat bahwa model *problem based learning* berbantuan media nyata lebih efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pikir pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4. Kerangka Pikir

Keterangan:

X = Variabel Bebas

Y = Variabel Terikat

—► Pengaruh

2.8 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian menjadi dasar dalam penelitian sebagai arah dan fokus ketika mengumpulkan maupun menganalisis data. Menurut Sugiyono (2019), hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya.

Berdasarkan kerangka pikir di atas, maka peneliti menetapkan hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Terdapat pengaruh penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 10 Tegineneng, Kabupaten Pesawaran tahun pelajaran 2024/2025.
2. Terdapat perbedaan pada kemampuan berpikir kritis antara peserta didik yang mengikuti pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan media realia dan peserta didik dengan pembelajaran yang tidak menggunakan model tersebut pada pelajaran IPAS di kelas V SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025.

III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic berlandaskan filsafat positivisme, dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Metode penelitian ini menggunakan *quasi experimental design* dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Menurut Sugiyono (2019), desain *Nonequivalent Control Group Design* tidak memilih kelas kontrol dan kelas eksperimen secara random. Penelitian ini memilih dua kelompok yang sudah ada yaitu kelas VA dan VB SD Negeri 10 Tegineneng sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Perbedaan antar kelas akan diketahui dengan diberi *pretest* maupun *posttest*.

O₁ X₁ O₂
O₃ X₂ O₄

Gambar 5. *Nonequivalent Control Group Design*

Sumber: Sugiyono (2019)

Keterangan:

O₁ : Pengukuran awal kelas eksperimen

O₂ : Pengukuran akhir kelas eksperimen

X₁ : Pemberian perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model *problem based learning* berbantuan media realia

X₂ : Pemberian perlakuan pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbantuan media audio visual

O₃ : Pengukuran awal kelas kontrol

O₄ : Pengukuran akhir kelas eksperimen

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VA dan VB SD Negeri 10 Tegineneng yang beralamat di Desa Trimulyo, Kecamatan Tegineneng, Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada saat pembelajaran semester genap Tahun Pelajaran 2024/2025.

3.3 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah kegiatan yang ditempuh dalam melakukan penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian sebagai berikut.

3.3.1 Tahap Pertama

- a. Melakukan penelitian pendahuluan di SD Negeri 10 Tegineneng dengan observasi, wawancara terhadap pendidik, dan dokumentasi untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah peserta didik, dan cara pendidik mengajar.
- b. Merumuskan masalah dari hasil penelitian pendahuluan.
- c. Menentukan populasi dan sampel penelitian. Pada penelitian ini, peneliti menentukan populasi dan sampel dengan karakteristik yang relevan yaitu peserta didik kelas VA dan VB yang berjumlah 46.

3.3.2 Tahap Kedua

- a. Membuat perangkat pembelajaran berupa modul ajar, LKPD, dan media pembelajaran. Peneliti membuat perangkat pembelajaran terkait materi pada BAB 8 “Bumiku Sayang, Bumiku Malang” Topik A “Bumi Berubah” sebagai materi pelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- b. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian tes dan non-tes. Kisi-kisi instrumen tes disusun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis yang disesuaikan dengan level kognitif taksonomi bloom C4 hingga C6. Kisi-kisi instrumen non-tes disusun berdasarkan langkah-langkah model *Problem based learning* berbantuan media realia.

- c. Membuat soal instrumen tes. Peneliti membuat 15 butir soal uraian dengan menyesuaikan indikator kemampuan berpikir kritis dan level kognitif taksonomi bloom.
- d. Menguji coba instrumen tes di SD Negeri 31 Tegineneng. Peneliti melakukan uji coba instrumen tes di sekolah tersebut dikarenakan tidak dijadikan sebagai sampel penelitian dan memiliki kesamaan dengan SD Negeri 10 Tegineneng yaitu, menggunakan kurikulum merdeka, akreditasi sekolah B, dan nilai KKTP yang ditetapkan yaitu 65.
- e. Menganalisis data uji coba instrumen tes untuk mengetahui apakah soal yang menjadi instrumen tes dapat digunakan saat penelitian.

3.3.3 Tahap Ketiga

- a. Mengadakan *pretest* pada pertemuan pertama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberi perlakuan.
- b. Memberikan perlakuan pada pertemuan pertama setelah diadakan *pretest* terhadap kelas eksperimen menggunakan model *problem based learning* berbantuan media realia dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* berbantuan media realia. Perlakuan terhadap kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan sebanyak 3 pertemuan sesuai dengan jam pelajaran pada kurikulum merdeka (6 JP).
- c. Memberikan *posttest* di pertemuan ketiga setelah diberi perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis peserta didik.
- d. Melakukan analisis dan pengolahan data hasil penelitian.
- e. Interpretasi hasil penelitian. Interpretasi hasil penelitian dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menemukan kesimpulan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen yang menjadi fokus dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2019), populasi merupakan bagian generalisasi yang terdiri atas objek maupun subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian diperoleh kesimpulan.

Berdasarkan pendapat di atas, populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari. Populasi dalam penelitian ini merupakan peserta didik kelas VA dan VB di SD Negeri 10 Tegineneng pada Tahun Pelajaran 2024/2025 dengan jumlah 46 orang.

Tabel 4. Data Anggota Populasi Kelas VA dan Kelas VB SD Negeri 10 Tegineneng Tahun Pelajaran 2024/2025.

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1	VA	13	10	23
2	VB	13	10	23
Jumlah		26	20	46

Sumber: Dokumentasi jumlah peserta didik kelas VA dan VB SD Negeri 10 Tegineneng Tahun Ajaran 2024/2025.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk menjadi subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2019), sampel merupakan bagian dari jumlah maupun karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Menurut Sugiyono (2019), teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* yaitu cara pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama kepada setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling* jenuh yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal tersebut dilakukan karena populasi yang relatif kecil.

Sampel dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VA sebagai kelas kontrol dan kelas VB sebagai kelas eksperimen di SD Negeri 10 Tegineneng yang berjumlah 46 peserta didik. Penentuan kelas VA sebagai kelas kontrol dikarenakan nilai asesmen sumatif

tengah semester ganjil kelas VA memiliki presentase ketercapaian lebih besar dan kemampuan pemahaman materi peserta didik kelas VA lebih seimbang.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang telah ditetapkan untuk diteliti. Menurut Sugiyono (2019), variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini yaitu variabel bebas dan terikat.

3.5.1 Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau memberi dampak pada variabel terikat. Menurut Sugiyono (2019), variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas dalam penelitian ini merupakan model *problem based learning* berbantuan media realia (X).

3.5.2 Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat merupakan variabel yang akan diukur dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2019), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent*). Variabel terikat dalam penelitian ini merupakan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V SD (Y).

3.6 Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

3.6.1 Definisi Konseptual

a. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan memahami informasi secara mendalam, yang sangat penting dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

b. Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia

Model *problem based learning* adalah model pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah yang melibatkan peserta didik untuk terlibat aktif dalam proses pemecahan masalah dan pembelajaran. Sedangkan media realia adalah objek nyata yang digunakan dalam pembelajaran untuk membantu peserta didik memahami dan menganalisis fenomena yang relevan dengan topik yang sedang dipelajari.

3.6.2 Definisi Operasional

a. Kemampuan Berpikir Kritis pada Pelajaran IPAS

Berpikir kritis melibatkan pemikiran reflektif yang rasional untuk menganalisis informasi yang tersedia. Dalam penelitian ini indikator yang digunakan adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator Kemampuan Berpikir kritis	Sub Indikator Kemampuan Berpikir Kritis
1	Memberikan penjelasan sederhana	a. Memfokuskan pertanyaan b. Menganalisis pendapat c. Bertanya dan menjawab pertanyaan
2	Membangun keterampilan dasar	a. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak b. Mengobservasi dan mempertimbangkan laporan observasi
3	Menyimpulkan	a. Melakukan dan mempertimbangkan hasil deduksi b. Melakukan dan mempertimbangkan hasil induksi c. Membuat dan menentukan nilai pertimbangan
4	Memberikan penjelasan lanjut	a. Mendefinisikan, mempertimbangkan suatu definisi b. Mengidentifikasi asumsi-asumsi
5	Mengatur strategi dan taktik	a. Menentukan suatu tindakan b. Berinteraksi dengan orang lain

Sumber: Ennis (2011)

b. Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia.

Model *problem based learning* berbantuan media realia merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan konsep-konsep pembelajaran dengan penggunaan benda nyata untuk

memecahkan masalah. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan model *problem based learning* berbantuan media realia yaitu sebagai berikut.

Tabel 6. Langkah-langkah Pembelajaran Dengan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia

Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
Langkah 1: Orientasi peserta didik pada masalah dengan media replika bencana alam	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik menjelaskan tujuan dan perencanaan pembelajaran menggunakan media • Memotivasi peserta didik untuk terlibat aktif • Pendidik mengajukan pertanyaan sebagai permasalahan • Mengenalkan media yang akan digunakan pada proses pembelajaran terutama dalam kegiatan pemecahan masalah. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memperhatikan penjelasan pendidik • Memahami tujuan dan perencanaan pembelajaran • Peserta didik mengidentifikasi permasalahan • Menerima pengenalan media replika banjir
Langkah 2: Mengorganisasi peserta didik untuk belajar dengan media replika bencana alam	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membimbing peserta didik untuk membentuk kelompok • Pendidik membantu peserta didik mengorganisasi tugas belajar 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membentuk kelompok • Mengorganisasi tugas belajar sesuai dengan masalah dan menganalisis masalah.
Langkah 3: Membimbing pengalaman individual dan kelompok dengan media	Pendidik membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi dengan melaksanakan	Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompok, mengumpulkan informasi terkait masalah

Tabel 6 (lanjutan)

Langkah	Aktivitas Pendidik	Aktivitas Peserta Didik
replika bencana alam	eksperimen menggunakan media untuk memperoleh pemecahan masalah didukung dengan buku pelajaran.	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melaksanakan eksperimen dengan media untuk memperoleh pemecahan masalah.
Langkah 4: Menyajikan hasil karya peserta didik	Pendidik membimbing peserta didik untuk menyajikan hasil karya sesuai dengan yang telah dipelajari	Peserta didik menyampaikan hasil kerja kelompok dengan suara yang jelas.
Langkah 5: Mengevaluasi proses pemecahan masalah	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membimbing peserta didik untuk refleksi atau evaluasi terhadap proses pemecahan masalah dalam penyajian hasil karya yang telah dilakukan • Pendidik bersama peserta didik membuat kesimpulan terkait pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan refleksi terhadap hasil karya mereka dan kelompok lain yang telah menyajikan hasil karya mereka • Peserta didik bersama pendidik membuat kesimpulan mengenai pembelajaran

Sumber: Adaptasi dari Rusman (2017)

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi atau fakta yang relevan dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2019), teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling tepat dalam penelitian karena bertujuan untuk memperoleh data. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik pengumpulan data sebagai berikut.

3.7.1 Teknik Tes

Tes adalah metode yang digunakan untuk mengukur suatu variabel melalui serangkaian pertanyaan yang telah dirancang sistematis. Menurut Hikmawati (2020), tes adalah serangkaian pertanyaan, latihan, atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, kemampuan, maupun bakat yang dimiliki oleh seseorang atau kelompok. Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diadakan pada pertemuan pertama untuk mengetahui data mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS. *Posttest* diadakan pada pertemuan kelima untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia pada kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS.

3.7.2 Teknik Non Tes

a. Observasi

Observasi merupakan teknik yang melibatkan pengamatan langsung terhadap suatu objek atau fenomena untuk mengumpulkan data dan informasi. Menurut Sugiyono (2019), observasi adalah teknik pengumpulan data yang berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala alam, dan apabila responden berjumlah sedikit. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data pendahuluan tentang keterlaksanaan penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia selama proses pembelajaran.

b. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang relevan. Menurut Arikunto (2020), dalam pelaksanaan teknik dokumentasi dilakukan untuk menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian pendahuluan tentang nilai asesmen sumatif tengah semester ganjil peserta didik tahun

pelajaran 2024/2025. Selain itu, teknik dokumentasi juga digunakan untuk memperoleh gambar atau foto kegiatan pada saat penelitian berlangsung.

3.8 Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini menggunakan instrumen tes yang berupa tes subjektif. Tes subjektif berbentuk uraian dengan jumlah 15 butir soal untuk mengukur aspek kognitif kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS. Setiap soal yang digunakan mengacu kepada indikator kemampuan berpikir kritis dengan menyesuaikan pada pemetaan capaian pembelajaran dan menyusun instrumen yang mengacu kepada Taksonomi Bloom dari tingkat menganalisis sampai menciptakan. Selaras dengan pendapat Bloom (Rahayu dan Cintamulya, 2019), bahwa berpikir kritis memiliki arti yang sama dengan tingkat berpikir yang lebih tinggi, terutama “evaluasi”. Kecapakan untuk mengevaluasi merupakan dasar untuk berpikir kritis. Hal ini mendukung pendapat Ennis (Rahayu dan Cintamulya, 2019), yang menjelaskan bahwa tiga tingkatan terakhir dalam taksonomi bloom yaitu menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta termasuk dalam kemampuan berpikir kritis.

3.8.1 Instrumen Tes

Instrumen tes dalam penelitian ini menggunakan tes subjektif berupa soal uraian dengan jumlah 15 butir soal. Indikator soal uraian kemampuan berpikir kritis diperjelas dalam tabel 7 berikut.

Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen Tes Uraian Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
Memberikan penjelasan sederhana	Merinci faktor-faktor penyebab perubahan kondisi alam di permukaan bumi	C4	1, 2, 3
Membangun keterampilan dasar	Menganalisis pola hidup yang menyebabkan terjadinya bencana alam	C4	4, 5
Menyimpulkan	Menyimpulkan berbagai peristiwa alam	C5	6, 7
Memberikan penjelasan lanjut	Membuat penjelasan lebih lanjut mengenai dampak permasalahan-an lingkungan	C5	8, 9, 10, 11

Tabel 7 (Lanjutan)

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
	yang disebabkan oleh bencana alam		
Mengatur strategi dan taktik	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat rencana penanggulangan bencana alam • Merancang langkah-langkah pencegahan aktivitas manusia yang menimbulkan kerusakan lingkungan 	C6	12, 13, 14, 15

Sumber: Analisis data peneliti adaptasi Ennis (2011)

Level kognitif C4 hingga C6 digunakan dalam kisi-kisi instrumen tes pada penelitian ini karena sangat relevan sebagai instrumen tes untuk menguji kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD. Level kognitif C4 (menganalisis) mengarahkan peserta didik untuk memahami informasi dengan lebih mendalam sebagai langkah penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Level kognitif C5 (mengevaluasi) berfokus pada kemampuan peserta didik membuktikan informasi dari berbagai sumber sehingga dapat memecahkan suatu masalah atau membuat ide baru. Level kognitif C6 (mencipta) merupakan level tertinggi dari taksonomi bloom yang mengharapkan peserta didik dapat memberikan penilaian terhadap informasi dan mempertimbangkan berbagai informasi untuk membuat keputusan.

Rubrik penilaian untuk menentukan skor pada setiap soal diperjelas pada tabel 8 berikut.

Tabel 8. Skor Alternatif Jawaban Tes

Nomor Soal	Skor	Kriteria
1	5	Peserta didik dapat menyebutkan minimal 3 beserta penjelasan
	4	Peserta didik menyebutkan kurang dari 3 jawaban beserta penjelasan
	3	Peserta didik hanya dapat menyebutkan minimal 3 jawaban tanpa penjelasan
	2	Peserta didik menyebutkan kurang dari 3 jawaban tanpa penjelasan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
2	5	Peserta didik dapat menyebutkan minimal 3 beserta penjelasan

Tabel 8 (lanjutan)

Nomor Soal	Skor	Kriteria
	4	Peserta didik menyebutkan kurang dari 3 jawaban beserta penjelasan
	3	Peserta didik hanya dapat menyebutkan minimal 3 jawaban tanpa penjelasan
	2	Peserta didik menyebutkan kurang dari 3 jawaban tanpa penjelasan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
3	5	Peserta didik menyebutkan interaksi antar faktor alam (cuaca, tanah, air) dan menjelaskan pengaruhnya terhadap kondisi alam
	4	peserta didik menyebutkan kurang dari 3 faktor alam (cuaca, tanah, air) dan menjelaskan pengaruhnya terhadap kondisi alam
	3	Peserta didik menyebutkan interaksi antar faktor alam (cuaca, tanah, air), tetapi penjelasan mengenai pengaruh masih kurang lengkap
	2	Peserta didik menyebutkan kurang dari 3 faktor alam tanpa menjelaskan pengaruhnya terhadap kondisi alam
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
4	5	Peserta didik dapat menyebutkan 3 pola hidup dan akibatnya
	4	Peserta didik menyebutkan kurang dari 3 pola hidup dan akibatnya
	3	Peserta didik hanya menjelaskan akibat membuang sampah
	2	Peserta didik hanya menyebutkan pola hidup tanpa menjelaskan akibatnya
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
5	5	Peserta didik dapat menyebutkan 3 pola konsumsi dan akibatnya
	4	Peserta didik menyebutkan kurang dari 3 pola konsumsi dan akibatnya
	3	Peserta didik hanya menjelaskan akibat penggunaan pupuk urea secara berlebihan
	2	Peserta didik hanya menyebutkan pola konsumsi tanpa menjelaskan akibatnya
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
6	5	Peserta didik memberikan argumen dengan jelas dan menyertakan contoh
	4	Peserta didik memberikan argumen dengan jelas tanpa menyertakan contoh
	3	Peserta didik memberikan argumen tanpa penjelasan
	2	Peserta didik memberikan argumen dan menyertakan penjelasan yang salah
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
7	5	Peserta didik menjelaskan pentingnya kesiapsiagaan terhadap bencana secara lengkap dan dampaknya

Tabel 8 (lanjutan)

Nomor Soal	Skor	Kriteria
	4	Peserta didik menjelaskan pentingnya kesiapsiagaan terhadap bencana secara lengkap, tanpa menjelaskan dampaknya
	3	Peserta didik menjawab dengan penjelasan yang kurang lengkap
	2	Peserta didik menjawab tanpa penjelasan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
8	5	Peserta didik menjelaskan pengaruh letusan gunung berapi terhadap kualitas air dan tanah beserta dampak pada kesehatan manusia dan lingkungan secara berkesinambungan.
	4	Peserta didik menjelaskan pengaruh letusan gunung berapi terhadap kualitas air dan tanah beserta dampak pada kesehatan manusia dan lingkungan dengan penjelasan yang tidak berkesinambungan
	3	Peserta didik hanya menjelaskan pengaruh letusan gunung berapi terhadap kualitas air dan tanah
	2	Peserta didik hanya menyebutkan dampak letusan gunung berapi terhadap kesehatan atau lingkungan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
9	5	Peserta didik menjawab kedua poin dengan penjelasan yang berkesinambungan
	4	Peserta didik menyebutkan pengaruh kebakaran hutan dan kekeringan terhadap kualitas udara, serta dampak berkelanjutan tanpa penjelasan yang berkesinambungan
	3	Peserta didik menyebutkan pengaruh kebakaran hutan dan kekeringan tetapi argumen tidak mengarah pada kualitas udara, menyebutkan dampak berkelanjutan bagi lingkungan
	2	Peserta didik hanya menjawab benar pada salah 1 poin pertanyaan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
10	5	Peserta didik menyebutkan dan menjelaskan pengaruh tsunami terhadap infrastruktur dan dampak berkelanjutan bagi ekonomi masyarakat secara berkesinambungan
	4	Peserta didik menyebutkan dan menjelaskan kedua poin jawaban tanpa berkesinambungan
	3	Peserta didik hanya memberikan satu jawaban tetapi diberi penjelasan
	2	Peserta didik hanya menjawab benar pada salah 1 poin pertanyaan, tetapi tidak diberi penjelasan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
11	5	Peserta didik menyebutkan dan menjelaskan minimal 2 jawaban pada masing-masing poin pertanyaan dengan jelas
	4	Peserta didik menyebutkan jawaban tanpa memberi penjelasan

Tabel 8 (lanjutan)

Nomor Soal	Skor	Kriteria
	3	Peserta didik hanya memberikan 1 jawaban tetapi diberi penjelasan
	2	Peserta didik hanya menjawab benar pada salah 1 poin pertanyaan, tetapi tidak diberi penjelasan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
12	5	Peserta didik menjelaskan rencana penanggulangan bencana secara terstruktur (sebelum, selama, dan setelah bencana) dengan jelas
	4	Peserta didik hanya menjawab untuk 2 rencana penanggulangan di antara sebelum, selama, dan setelah bencana.
	3	Peserta didik hanya menjawab untuk 1 rencana penanggulangan di antara sebelum, selama, dan setelah bencana.
	2	Peserta didik menjawab tanpa mengarah pada salah satu rencana penanggulangan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
13	5	Peserta didik menyebutkan dan menjelaskan minimal 2 jawaban pada masing-masing poin pertanyaan dengan jelas
	4	Peserta didik menyebutkan jawaban tanpa memberi penjelasan
	3	Peserta didik hanya memberikan 1 jawaban tetapi diberi penjelasan
	2	Peserta didik hanya menjawab benar pada salah 1 poin pertanyaan, tetapi tidak diberi penjelasan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
14	5	Peserta didik menyebutkan dan menjelaskan minimal 3 jawaban dengan jelas
	4	Peserta didik menyebutkan minimal 3 jawaban tanpa penjelasan
	3	Peserta didik menyebutkan dan menjelaskan kurang dari 3 jawaban
	2	Peserta didik hanya menyebutkan kurang dari 3 jawaban dan tanpa penjelasan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah
15	5	Peserta didik menyebutkan dan menjelaskan minimal 3 jawaban dengan jelas
	4	Peserta didik menyebutkan minimal 3 jawaban tanpa penjelasan
	3	Peserta didik menyebutkan dan menjelaskan kurang dari 3 jawaban
	2	Peserta didik hanya menyebutkan kurang dari 3 jawaban dan tanpa penjelasan
	1	Peserta didik menjawab tetapi salah

Sumber: adaptasi Sugiyono (2019)

3.8.2 Instrumen Non-Tes

Instrumen non-tes dalam penelitian ini merupakan lembar pengamatan model *problem based learning* berbantuan media realia dalam pembelajaran di kelas. Adapun kisi-kisi lembar pengamatan model akan diperjelas pada tabel 9 berikut ini.

Tabel 9. Kisi-kisi Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Model *Problem Based Learning*

No	Langkah PBL	Aspek Yang Dinilai	Teknik Penilaian	Instrumen
1	Orientasi peserta didik pada masalah dengan media replika bencana alam	Identifikasi dan memahami masalah	Observasi	Rubrik
2	Mengorganisasi peserta didik untuk belajar dengan media replika bencana alam	Membentuk kelompok dan membagi tugas	Observasi	Rubrik
3	Membimbing pengalaman individual dan kelompok dengan media replika bencana alam	Aktif berdiskusi dan mengumpulkan informasi	Observasi	Rubrik
4	Menyajikan hasil karya peserta didik	Menyampaikan hasil kerja kelompok	Observasi	Rubrik
5	Mengevaluasi proses pemecahan masalah	Refleksi dan membuat kesimpulan	Observasi	Rubrik

Sumber: Adaptasi Meilasyari dkk., (2024)

Adapun rubrik penilaian aktivitas *problem based learning* adalah sebagai berikut.

Tabel 10. Rubrik Penilaian Aktivitas *Problem Based Learning*

Langkah PBL	Aktivitas Peserta Didik	Kriteria				
		1	2	3	4	5
(1) Orientasi peserta didik pada masalah dengan media replika bencana alam	Peserta didik mengidentifikasi dan memahami masalah	Peserta didik memerlukan bimbingan dalam mengidentifikasi dan memahami masalah	Peserta didik dapat mengidentifikasi dan memahami masalah, tetapi memerlukan pengawasan untuk	Peserta didik cukup dapat mengidentifikasi dan memahami masalah, tanpa memerlukan	Peserta didik dapat mengidentifikasi dan memahami masalah dengan jelas	Peserta didik sangat dapat memahami masalah dengan jelas dan relevan dengan konsep

Tabel 10 (lanjutan)

Langkah PBL	Aktivitas Peserta Didik	Kriteria				
		1	2	3	4	5
			memastikan keakuratan	pengawasan		
(2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar dengan media replika bencana alam	Peserta didik membentuk kelompok dan membagi tugas	Peserta didik memerlukan bimbingan dalam membentuk kelompok dan membagi tugas	Peserta didik dapat membentuk kelompok dan membagi tugas, tetapi memerlukan pengawasan untuk memastikan keakuratan	Peserta didik cukup dapat membentuk kelompok dan membagi tugas tanpa pengawasan	Peserta didik dapat dengan baik Membentuk kelompok dan membagi tugas dengan tepat	Peserta didik sangat dapat membentuk kelompok dan membagi tugas dengan jelas dan efektif
(3) Membimbing pengalaman individu-al dan kelompok dengan media replika bencana alam	Peserta didik berdiskusi dan mengumpulkan informasi melalui eksperimen dengan media replika bencana alam	Peserta didik memerlukan bimbingan dalam berdiskusi dan mengumpulkan informasi melalui eksperimen dengan media replika bencana alam	Peserta didik aktif dalam berdiskusi dan mengumpulkan informasi melalui eksperimen dengan media replika bencana alam, tetapi memerlukan pengawasan untuk memastikan keakuratan	Peserta didik cukup aktif berdiskusi dan mengumpulkan informasi melalui eksperimen dengan media replika bencana alam tanpa pengawasan	Peserta didik aktif berdiskusi dan mengumpulkan informasi yang jelas melalui eksperimen dengan media replika bencana alam	Peserta didik sangat aktif berdiskusi dan mengumpulkan informasi yang jelas dan logis melalui eksperimen dengan media replika bencana alam
(4) Menyajikan hasil	Peserta didik	Peserta didik	Peserta didik	Peserta didik	Peserta didik	Peserta didik

Tabel 10 (lanjutan)

Langkah PBL	Aktivitas Peserta Didik	Kriteria				
		1	2	3	4	5
karya peserta didik	menyampaikan hasil kerja kelompok	memerlukan bimbingan dalam menyampaikan	mampu menyampaikan hasil kerja kelompok, tetapi memerlukan pengawasan	cukup mampu Menyampaikan hasil kerja kelompok, tanpa memerlukan pengawasan	mampu menyampaikan hasil kerja kelompok dengan lengkap	sangat mampu menyampaikan hasil kerja kelompok dengan lengkap dan kreatif
(5) Mengevaluasi proses pemecahan masalah	Peserta didik melakukan refleksi dan membuat kesimpulan	Peserta didik memerlukan bimbingan dalam melakukan refleksi dan membuat kesimpulan	Peserta didik dapat melakukan refleksi dan membuat kesimpulan, tetapi memerlukan pengawasan untuk memastikan keakuratan	Peserta didik cukup dapat melakukan refleksi dan membuat kesimpulan, tetapi memerlukan pengawasan untuk memastikan keakuratan	Peserta didik dapat melakukan refleksi dan membuat kesimpulan yang efektif dan relevan	Peserta didik sangat dapat melakukan refleksi yang membangun dan kesimpulan yang sesuai dengan pembelajaran

Sumber: Adaptasi Meilasyari dkk., (2024)

3.8.3 Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu pada kelas V di SD Negeri 31 Tegineneng. Hal ini untuk menentukan instrumen butir soal yang valid untuk diuji di kelas yang dijadikan sampel penelitian. SD Negeri 31 Tegineneng dipilih peneliti untuk melakukan uji coba instrumen dikarenakan peserta didik kelas V tidak dijadikan sampel penelitian dan memiliki beberapa kesamaan dengan SD Negeri 10 Tegineneng yaitu, sekolah memiliki akreditasi B, menggunakan kurikulum merdeka, dan nilai KKTP yang ditetapkan

yaitu 65. Setelah melakukan uji coba, langkah selanjutnya adalah menganalisis hasil uji coba yang bertujuan untuk mengetahui validitas soal dan reliabilitas soal.

3.8.4 Uji Prasyarat Instrumen

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat valid atau ketepatan instrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2019), valid menunjukkan tingkat ketepatan antara data yang sebenarnya terjadi pada objek dengan data yang dapat diperoleh peneliti. Pada penelitian ini uji validitas meliputi uji validitas isi dan validitas butir soal. Menurut Yusup (2018), validitas isi bertujuan untuk memberikan bukti pada instrumen yang ada pada alat ukur dan diproses dengan analisis rasional.

Uji validitas isi dilakukan dengan penyesuaian isi instrumen tes dengan menyesuaikan data yang diperoleh dari para ahli (Validator) untuk menentukan valid atau tidaknya isi instrumen tes. Uji validitas selanjutnya adalah validitas butir soal yang diujicobakan terhadap peserta didik yang berada di luar sampel. Soal yang diuji berupa soal uraian sebanyak 15 butir soal. Uji validitas butir soal dilakukan dengan berbantuan *Microsoft Office Excel* menggunakan uji korelasi *product moment*. Uji validitas menggunakan korelasi *product moment* adalah dengan menggunakan rumus berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy}	= Koefisien antara variabel X dan Y
N	= Jumlah responden
$\sum X$	= Jumlah skor variabel X
$\sum Y$	= Jumlah skor variabel Y
$\sum XY$	= Total perkalian X dan Y
$\sum X^2$	= Total kuadrat skor variabel X
$\sum Y^2$	= Total kuadrat skor variabel Y

Sumber: (Arikunto, 2018)

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.

Menentukan r_{tabel} menggunakan $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = N-2$ untuk membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} .

Validitas butir soal dilakukan dengan jumlah responden sebanyak 23 peserta didik. Berikut adalah hasil analisis validitas butir soal tes uraian kemampuan berpikir kritis yang perhitungannya selengkapannya dapat dilihat pada lampiran 17 halaman 150.

Tabel 11. Hasil Analisis Uji Validitas

No	Nomor Soal	Jumlah Soal	Keterangan
1	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15	13	Valid
2	2, 3	2	Tidak Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 11 menunjukkan hasil validitas butir soal diperoleh $r_{tabel} = 0,433$ dengan $n = 23$ sehingga diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ terdapat 13 butir soal valid dari 15 butir soal. Soal tersebut digunakan peneliti untuk memperoleh data penelitian. Menurut Saputra dkk., (2022), jika soal dinyatakan valid, maka soal tersebut layak digunakan. Selanjutnya menurut Nurhalimah dkk., (2022), jika butir soal yang tidak valid berarti menunjukkan soal tersebut tidak berfungsi sebagai alat ukur yang seharusnya. Terdapat 2 butir soal yang tidak valid, sehingga tidak akan digunakan pada penelitian. (lampiran 17 halaman 150)

b. Uji Reliabilitas

Instrumen harus valid dan memenuhi persyaratan reliabilitas. Menurut Sugiyono (2019), instrumen yang reliabel merupakan instrumen yang jika digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas yang dicari

n = banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$ = skor tiap-tiap item

σ_t^2 = varian total

Sumber: Arikunto (2018)

Tabel 12. klasifikasi Reliabilitas Soal

No	Koefisien Reliabilitas	Keterangan
1	0,1 – 0,19	Reliabilitas sangat rendah
2	0,20 – 0,39	Reliabilitas rendah
3	0,40 – 0,59	Reliabilitas sedang
4	0,60 – 0,79	Reliabilitas tinggi
5	0,80 – 1,00	Reliabilitas sangat tinggi

Sumber: Guilford dalam Dhamayanti dkk., (2017)

Berdasarkan klasifikasi pengujian reliabilitas soal dengan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria: jika koefisien korelasi $< 0,80$. Hasil uji reliabilitas soal, diperoleh koefisien reliabilitas = 0,819 dengan kategori sangat tinggi. Menurut Arikunto (2020), jika suatu soal memiliki nilai r_{11} lebih dari 0,80, maka soal tersebut memiliki reliabilitas sangat tinggi dan dapat digunakan. Sehingga diperoleh instrumen soal reliabel dan dapat digunakan. Perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada bagian lampiran 19 halaman 153.

c. Uji Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran mengarah pada sejauh mana soal dianggap mudah atau sukar bagi peserta didik. Menurut Arikunto (2018), tingkat kesukaraan adalah bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal. Rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kesukaran adalah sebagai berikut.

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

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran

B = Banyaknya peserta didik yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh peserta tes

Tabel 13. Klasifikasi Tingkat Kesukaran Soal

Klasifikasi Kesukaran	Kesukaran Soal
0,00 – 0,30	Sukar
0,31 – 0,70	Sedang
0,71 – 1,00	Mudah

Sumber: Arikunto (2018)

Hasil perhitungan menggunakan *Microsoft excel* pada lampiran 20 halaman 155, menunjukkan hasil analisis data tingkat kesukaran soal sebagai berikut.

Tabel 14. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

No	Nomor Soal	Jumlah Soal	Tingkat Kesukaran
1	7, 8	2	Sukar
2	1, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 13, 14, 15	10	Sedang
3	2, 5, 12	3	Mudah

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian 2025

Berdasarkan tabel 14 di atas, terdapat 2 soal dengan kategori sukar, 10 soal dengan kategori sedang, dan 3 soal dengan kategori mudah. Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat kesukaran soal dengan kategori terbanyak adalah sedang. Menurut Arikunto (2018), soal dengan tingkat kesukaran sedang dianggap baik untuk digunakan karena dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik. Perhitungan uji tingkat kesukaran soal lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 155.

d. Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda dilakukan untuk memastikan bahwa tes dapat secara efektif membedakan kemampuan peserta tes. Menurut Arikunto (2018), daya pembeda soal merupakan kemampuan suatu soal untuk membedakan peserta didik dengan kemampuan tinggi dan peserta didik dengan kemampuan rendah. Rumus yang digunakan untuk menghitung daya pembeda adalah sebagai berikut.

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_b}{J_B} = P_a - P_b$$

Keterangan:

J = Jumlah peserta tes

J_A = Banyaknya peserta kelompok atas

J_B = Banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal dengan benar

B_B = Banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal benar

P_A = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

Tabel 15. Klasifikasi Daya Pembeda

Indeks Daya Pembeda	Klasifikasi
$< 0,00$	Tidak Baik
$0,00 - 0,20$	Jelek
$0,21 - 0,40$	Cukup
$0,41 - 0,70$	Baik
$0,71 - 1,00$	Baik Sekali

Sumber: Arikunto (2018)

Analisis daya pembeda soal yang perhitungannya menggunakan *Microsoft excel* dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 156.

Tabel 16. Hasil Analisis Daya Pembeda Soal

No	Kriteria	Nomor Soal	Jumlah Soal
1	Sangat Baik	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 14	9
2	Baik	6, 7, 9, 11, 13, 15	6
3	Cukup	-	-
4	Jelek	-	-
5	Tidak Baik	-	-

Sumber: Hasil Pengolahan Data Penelitian 2025

Berdasarkan table 16 di atas, dapat dilihat bahwa terdapat beberapa kategori daya pembeda soal yaitu 9 butir soal dengan kategori sangat baik, 6 butir soal dengan kategori baik. Menurut Saputri dkk., (2023), soal dengan daya pembeda tinggi dapat membedakan kemampuan yang dimiliki peserta didik secara efektif. (lampiran 21 halaman 156)

3.9 Teknik Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V SD Negeri 10 Tegineneng.

3.9.1 Keterlaksanaan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Realia

Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti dibantu oleh rekan sejawat untuk mengamati keterlaksanaan model *problem based learning* berbantuan media realia dalam kegiatan pembelajaran dengan memberikan rentang nilai 1-5 pada lembar observasi. Perhitungan persentase keterlaksanaan model *problem based learning* berbantuan media realia merujuk pada pendapat Muttaqin & Azmi (2020), dengan rumus berikut.

$$P = \frac{\text{Nilai keterlaksanaan model}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100\%$$

Adapun klasifikasi hasil nilai keterlaksanaan model *problem based learning* berbantuan media realia sebagai berikut.

Tabel 17. Klasifikasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Persentase Keterlaksanaan (%)	Kategori
0 - 20	Sangat Kurang
21 - 40	Kurang
41 - 60	Cukup
61 - 80	Baik
81 - 100	Sangat Baik

Sumber: Arikunto dan Jabar (2018)

3.9.2 Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis setiap peserta didik dapat terlihat pada saat peserta didik menjawab soal kemampuan berpikir kritis yang akan diberikan. Analisis kemampuan berpikir kritis setiap peserta didik dapat diketahui dengan rumus berikut.

$$\text{Nilai} = \left(\frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \right) \times 100$$

3.9.3 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Penghitungan skor setiap indikator kemampuan berpikir kritis diperoleh berdasarkan jawaban peserta didik pada soal kemampuan

berpikir kritis yang telah disusun berdasarkan kisi-kisi instrumen soal yang memuat indikator kemampuan berpikir kritis pada setiap butir soal. Perhitungan skor setiap indikator kemampuan berpikir kritis adalah dengan membagi skor yang diperoleh peserta didik ke dalam butir soal sesuai dengan indikator kemampuan berpikir kritis. Menurut Purwanto (2006) perhitungan untuk persentase kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah sebagai berikut.

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100$$

Keterangan:

NP : nilai persentase yang dicari

R : skor yang diperoleh

SM : skor maksimum

3.9.4 Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis (*N-Gain*)

Uji *N-Gain* dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik setelah perlakuan tertentu dalam penelitian. Cara yang digunakan adalah dengan menghitung selisih nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut bertujuan untuk melihat apakah penggunaan suatu perlakuan dapat dikatakan efektif atau tidak. Uji *N-Gain* dilakukan dengan rumus berikut.

$$N_{Gain} = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Maksimum - Skor\ Pretest}$$

Tabel 18. Kriteria Uji *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$0,70 \leq g \leq 100$	Tinggi
$0,30 \leq g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak terjadi peningkatan
$-1,00 \leq g < 0,00$	Terjadi penurunan

Sumber: Sukarelawan dkk., 2024)

3.10 Uji Prasyarat Analisis Data

3.10.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini pengujian normalitas dibantu dengan program SPSS 25 untuk mendapatkan nilai uji *Shapiro-wilk*. Kriteria pengujian

jika nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. Langkah-langkah uji normalitas melalui program SPSS adalah sebagai berikut.

- a. Langkah 1: Siapkan Data
 - a) Berilah label Hasil dan label Kelas, kemudian beri values pada data.
- b. Langkah 2: Jalankan Analisis Uji Normalitas
 - a) Pilih menu *Analyze*, kemudian klik *Explore*
 - b) pindahkan nilai kemampuan berpikir kritis ke kolom *Dependent List*
 - c) Pindahkan Kelas pada *Factor List*
 - d) Pilih *Plot*, kemudian *Normality plot with test*, klik *continue*
 - e) Klik *Ok*.

3.10.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua sampel berasal dari populasi dengan variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini dibantu dengan program SPSS 25. Dari hasil perhitungan melalui program SPSS akan diperoleh jika hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $> \alpha = 0,05$ atau lebih dari 0,05 maka varian bersifat homogen. Sedangkan jika hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $< \alpha = 0,05$ atau lebih kecil dari 0,05 maka varians bersifat tidak homogen. Langkah-langkah uji homogenitas melalui program SPSS adalah sebagai berikut.

- a. Langkah 1: Siapkan Data
 - a) Perhitungan menggunakan *Posttest* kelas eksperimen dengan *Posttest* kelas kontrol.
- b. Langkah 2: Jalankan Analisis Uji Homogenitas
 - a) Pilih menu *analyze*, klik *Descriptive statistic*, lalu *explore*.

- b) Variabel nilai pindahkan ke *dependent list*.
- c) Kelas pindahkan ke *factor list*.
- d) Pilih *plot*, kemudian klik *power estimation*, lalu *continue*.
- e) Klik *Ok*.

3.10.3 Uji Hipotesis

1. Uji Regresi Linier Sederhana

Uji regresi linier sederhana digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh penggunaan model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 10 Tegineneng, kabupaten Pesawaran tahun ajaran 2024/2025. Pengujian regresi linier sederhana pada penelitian ini melalui program SPSS akan diperoleh P-value dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Jika P-value $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti signifikan. Langkah-langkah pengujian regresi linier sederhana melalui program SPSS adalah sebagai berikut.

- a. Langkah 1: Siapkan Data
 - a) Masukkan data variabel X = nilai hasil keterlaksanaan model
 - b) Masukkan data variabel Y = nilai *posttest* kelas eksperimen
- b. Langkah 2: Jalankan Analisis Regresi Linier
 - a) Pilih menu *analyze*, kemudian *regressions*, dan klik *Linear*.
 - b) Masukkan variabel Y ke kotak *independent* dan variabel X ke kotak *dependent*.
 - c) Klik *Ok*.
- c. Langkah 3: Interpretasi Output
 - a) Tabel anova untuk melihat nilai sig. (signifikansi)

- b) Tabel model summary untuk melihat nilai *R Square* (R^2) yang akan menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel X terhadap Y.

Rumusan hipotesis yang akan diuji pada penelitian ini sebagai berikut.

H_0 = Tidak terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 10 Tegineneng, Kabupaten Pesawaran tahun pelajaran 2024/2025.

H_a = Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 10 Tegineneng, Kabupaten Pesawaran tahun pelajaran 2024/2025.

2. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji ada tidaknya perbedaan penggunaan model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji t pada penelitian ini menggunakan program SPSS. Langkah-langkah uji t melalui program SPSS adalah sebagai berikut.

- a. Langkah 1: Siapkan Data
 - a) Masukkan data variabel X = nilai *posttest* kelas kontrol
 - b) Masukkan data variabel Y = nilai *posttest* kelas eksperimen
- b. Langkah 2: Jalankan Analisis Uji *Independent Sample T-Test*
 - a) Pilih menu *analyze*, kemudian *compare means*, dan klik *independent sample t test*.

- b) Masukkan nilai *posttest* kelas kontrol ke kolom *test variable* dan nilai *posttest* kelas eksperimen ke kolom *grouping variable*. Kemudian klik *define groups*, isi angka 1 pada *group 1* dan isi angka 2 pada *group 2*.
- c) Klik *continue* lalu *Ok*.

Berdasarkan hasil perhitungan melalui program SPSS yang akan diperoleh nilai P-value, Sesuai pendapat Arikunto (2020), dengan taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau 0,05 dengan keputusan apabila $P\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga dirumuskan hipotesis sebagai berikut.

H_0 = Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS antara kelas eksperimen dan control kelas V SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025

H_a = Terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS antara kelas eksperimen dan control kelas V SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan pada penelitian ini yaitu terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS kelas V di SD Negeri 10 Tegineneng tahun pelajaran 2024/2025. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana yang hasilnya terdapat pengaruh yang signifikan. Perhitungan uji t juga membuktikan terdapat perbedaan kemampuan berpikir peserta didik pada kelas eksperimen yang menggunakan model *problem based learning* berbantuan media realia dengan kelas kontrol yang menggunakan model kooperatif tipe *group investigation* berbantuan media audio visual. Selain itu, keterlaksanaan model *problem based learning* berbantuan media realia dapat disimpulkan berhasil dilaksanakan dengan kategori baik. Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pelajaran IPAS dapat disimpulkan meningkat setelah diberi perlakuan dengan model *problem based learning* berbantuan media realia.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 10 Tegineneng, Yaitu sebagai berikut.

a. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat berperan aktif untuk meningkatkan motivasi belajar dirinya sendiri untuk giat dalam belajar baik di sekolah maupun di rumah.

b. Bagi Pendidik

Pendidik diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik terutama pada indikator yang memperoleh persentase peningkatan yang rendah seperti indikator menyimpulkan dengan

menerapkan model *problem based learning* berbantuan media realia agar peserta didik terbiasa dan terlatih untuk membuat refleksi, Menyusun argumen, dan menarik simpulan. Selain itu, Pendidik dapat mengoptimalkan setiap langkah *problem based learning* terutama pada langkah 4 menyajikan hasil karya peserta didik agar dapat meningkatkan keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran.

c. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan kepada pendidik dalam menerapkan model *problem based learning* berbantuan media realia berupa fasilitas pembelajaran yang dapat mendukung tercapainya pembelajaran secara maksimal.

d. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran, informasi, dan masukan mengenai model *problem based learning* berbantuan media realia terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfatonah, I. N. A., Kisda, Y. V., Septarina, A., Ravika, A., & Jadidah, I. T. 2023. Kesulitan Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Kelas IV. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3397–3405. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6372>
- Anggraini, P. N., Aprima, D., & Siigar, E. I. P. 2024. *Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Konkrit terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD*. *Journal of Education Research*. 5(4), 4547–4562. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1605>
- Arikunto, S. 2018. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Edisi Ketiga. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. 2020. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Cetakan ke-18. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., & Jabar, C. S. A. 2018. *Evaluasi Program Pendidikan : Pedoman Teoretis Praktis Bagi Mahasiswa Dan Praktisi Pendidikan*. Cetakan ketiga. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyani, O. W., & Prasetyo, T. 2021. Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149–1160. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.892>
- Aryani, N., & Wahyuni, M. 2021. *Belajar dan Pembelajaran Teori Beserta Implikasinya*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Bintang Pustaka Madani.
- Atmojo, I. R. W., Sriandayani, S., Nadhiroh, A. U., & Bkti, Y. S. 2024. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Mata Pelajaran IPAS Kelas V di SD Negeri Bumi I Surakarta. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 7(3), 1996–2001. <https://doi.org/10.20961/shes.v7i3.92371>
- Bernardi, A. I., Yametis, J. V. G., Azzahra, M., Fakhirah, F. G., Budianto, S. B., & Andresheva, S. 2024. Pelatihan Mitigasi Bencana Gunung Merapi terhadap Siswa Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa Negeri 1 Sleman. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, 4(4). <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i4.758>

- Buanawati, A. T., Suhartono, S., & Wahyudi, W. 2023. Upaya Peningkatan Pembelajaran IPA Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret bagi Siswa Kelas V SD. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 11(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v11i3.73534>
- Bukori. 2020. Penggunaan Media Nyata (konkret) Untuk Meningkatkan Pembelajaran Pada Peserta Didik. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar*, Vol. 3(3), 1748–1752. <https://doi.org/10.20961/shes.v3i3.57016>
- Darwati, I. M., & Purana, I. M. 2021. Problem Based Learning (PBL) : Suatu Model Pembelajaran Untuk Mengembangkan Cara Berpikir Kritis Peserta Didik. *Widya Accarya*, 12(1), 61–69. <https://doi.org/10.46650/wa.12.1.1056.61-69>
- Dewi, R. A. M., Agnafia, D. N., & Setyowati, R. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Komik Digital Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Fotosintesis Kelas IV SD Negeri. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(1), 841–850. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v5i1.867>
- Dhamayanti, M., Rachmawati, A. D., Arisanti, N., Setiawati, E. P., Rusmi, V. K., & Sekarwana, N. 2017. Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Skrining Kekerasan terhadap Anak “ICAST-C” versi Bahasa Indonesia. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 5(3), 281–289. <https://doi.org/10.24198/jkp.v5i3.650>
- Ennis, R. 2011. Critical Thinking: Reflection and Perspective Part II. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*, 26(2), 5–19. <https://doi.org/10.5840/inquiryctnews201126215>
- Ennis, R. H. 2011. The Nature of Critical Thinking: An Outline Of Critical Thinking Dispositions And Abilities. *Informal Logic*, 6(2), 1–8. <https://doi.org/10.22329/il.v6i2.2729>
- Ennis, R. H. 2015. *Critical Thinking: A Streamlined Conception*. 31–32. <https://doi.org/https://doi.org/10.1057/97811373780572>
- Erviana, V. Y., Sulisworo, D., Robi'in, B., & Afina, E. R. N. 2022. *Model Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Virtual Reality untuk Peningkatan HOTS Siswa*. Yogyakarta: K-Media.
- Etayanti, M., Kesumawati, N., & Nurhasana, P. D. 2024. Pengaruh Penggunaan Media Realia Berbasis Lingkungan Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Dan Self Esteem SD Negeri 1 Lubuk Makmur. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 9(2), 93-102. <https://journal.stkipsingkawang.ac.id/index.php/JPDI>

- Facione, P. A. 2015. *Critical Thinking : What It Is and Why It Counts*. 1–30. <https://www.academia.edu/>
- Fauziah, F. M. 2022. Systematic Literature Review: Bagaimanakah Pembelajaran IPA Berbasis Keterampilan Proses Sains yang Efektif Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis? *Jurnal Pendidikan Mipa*. 12(3), 455–463. <https://doi.org/10.37630/jpm.v12i3.627>.
- Febrita, I., & Harni. 2020. Penerapan Pendekatan Problem Based Learning dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 1435. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/608>
- Firmanasari, E., William, N., Wardhani, I. S. K., & Santosa, A. B. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Probelem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *TANGGAP : Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 4(2), 120–129. <https://doi.org/10.55933/tjripd.v4i2.365>
- Habibah, F. N., Setiadi, D., Bahri, S., & Jamaluddin, J. 2022. Pengaruh Model Problem Based Learning berbasis Blended Learning terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI di SMAN 2 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(2b), 686–692. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i2b.603>
- Handayani, E. S., & Subakti, H. 2021. *Analisis Penggunaan Media Realia Melalui Pembelajaran Online Di Sekolah Dasar*. *Jurnal Basicedu*. 5(2), 772–783. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.810>
- Hapudin, M. S. 2021. *Teori Belajar dan Pembelajaran Menciptakan Pembelajaran yang Kreatif dan Efektif*. Cetakan Pertama. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Harefa, D. 2023. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak, Anggota IKAPI.
- Hikmawati, F. 2020. Metodologi Penelitian. Cetakan Pertama. Depok: *Rajawali Pers*.
- Junaidi. 2020. Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Sikap Berpikir Kritis. *Jurnal Socius*, 9(1), 25. <https://doi.org/10.20527/jurnalsocius.v9i1.7767>
- Kartini. 2020. The Use of Realia Media in The Learning Process Can Improve Student Learning Outcomes. *SHEs: Conference Series* 3, 3(4), 1229–1233. <https://jurnal.uns.ac.id/shes>
- Kemendikbud. 2020. Pendidikan Di Indonesia Belajar Dari Hasil PISA 2018. In *Pendidkan* (Vol. 1, Issue 2).

- Kristanto, A. 2016. *Media Pembelajaran*. Surabaya: Bintang Surabaya.
- Kusuma, Y. Y. 2021. Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1460–1467. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.753>
- Manaf, A., & Khotimah, K. 2022. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan Pertama. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Mareti, J. W., & Hadiyanti, A. H. D. 2021. Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4, 31–41. <https://doi.org/10.54371/jiip.v6i12.3212>
- Marudut, M. R. H., Bachtar, I. G., Kadir, & Iasha, V. 2020. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA. *JURNAL BASICEDU: Research & Learning in Elementary Education*, 4(3), 577–585. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i3.401>
- Maylia, E. C., Amelia, A. P., Suwarna, D. M., Muyassaroh, I., & Jenuri, J. 2024. Strategi Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD. *Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 10(1), 32–41. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v10n1.p32-41>
- Meilasyari, R., Ashari, & Pangestika, R. R. 2024. Penerapan Model Problem Based Learning Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tema 6 Kelas V SD. *Jurnal Binagogik*. 11(1), 195–204. <https://doi.org/10.61290/pgsd.v11i1.1037>
- Meylovia, D., & Julianto, A. 2023. Inovasi Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka Belajar di SDN 25 Bengkulu Selatan. *Jurnal Pendidikan Islam Al-Affan*, 4(1), 84–91. <https://doi.org/10.69775/jpia.v4i1.128>
- Mirdad, J. 2020. Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Jurnal Sakinah*. 2(1), 14–23. <https://www.jurnal.stitnu-sadhar.ac.id/index/index.php/JS/article/view/17>
- Mujiati, T. 2022. Penggunaan Media Realia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pecahan Di Kelas IIIA SDN Kertajaya IV/210 Surabaya. *Jurnal Simki Pedagogia*, 5(1), 1–8. <https://doi.org/10.29407/jsp.v5i1.96>
- Mukhlisoh, N. F., Holisin, I., & Kristanti, F. 2023. Meta Analisis: Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 4(2), 201–218. <https://doi.org/10.51454/jet.v4i2.208>
- Mulyasa, E. 2023. *Implementasi Kurikulum Merdeka*. Edisi Pertama. Jakarta: Bumi Aksara.

- Muttaqin, M. Z. H., & Azmi, I. 2020. Penerapan Problem Based Learning Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X Mia Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Malang Tahun Pelajaran 2014/2015 Pada Mata Pelajaran Biologi. *Jurnal Ilmiah Global Education*, 1(1), 101–120. <https://doi.org/10.55681/jige.v1i2.44>
- Nisrina Huwaida, A., Magdalena, I., & Huilatunisa, Y. 2023. Pengaruh Media Realia Terhadap Hasil Belajar Ips. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(04), 32–42. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i04.1594>
- Novina, K. A. 2023. Peningkatan Hasil Belajar Ips Materi Bagian Tubuh Tumbuhan Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Realia Pada Peserta Didik Kelas Iv Sd. *Joyful Learning Journal*, 12(2), 67–73. <https://doi.org/10.15294/jlj.v12i2.74336>
- Nurfadhillah, S. 2021. *Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak, Anggota IKAPI
- Nurhalimah, S., Hidayati, Y., Rosidi, I., & Hadi, W. P. 2022. Hubungan Antara Validitas Item Dengan Daya Pembeda Dan Tingkat Kesukaran Soal. *Natural Science Education Research*, 4(3), 249–257. <https://doi.org/10.21107/nser.v4i3.8682>
- Octavia, S. A. 2020. *Model-model Pembelajaran*. Cetakan Pertama. Yogyakarta: Deepublish.
- Octaviani, T. A., & Mawardi. 2024. Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ips Kelas 4 Sekolah Dasar. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 5(1), 375–384. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v5i1.1329>
- OECD. 2024. Pisa 2022 Results. In *Perfiles Educativos* (Vol. 46, Issue 183). <https://doi.org/10.22201/iissue.24486167e.2024.183.61714>
- Oktaviani, W. 2022. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika Kelas Iv Sd Negeri 1 Cirahab. *ELEMENTARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(4), 300–307. <https://doi.org/10.51878/elementary.v2i4.1747>
- Purnama, C., Kadir, M., Adawiyah, R., & Subhan, M. 2024. Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Siswa Kelas V di MIN 2 Samarinda Cahaya Purnama Rabiatul Adawiyah. *Tudies in Advanced Pedagogy and Academic Understanding*, 1(1), 47–65. <https://journalweb.org/ojs/index.php/SAPAU/article/view/43>

- Purnawanto, A. T. 2024. Perencanaan pembelajaran bermakna dan asesmen kurikulum merdeka. *Jurnal pedagogy*. 20, 75–94.
<https://jurnal.staimuhblora.ac.id/index.php/pedagogy/article/view/116>
- Purwanto, N. 2006. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Putri, F. A., Bramasta, D., Hawanti, S., & Purwokerto, U. M. 2020. Studi Literatur Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Menggunakan Pembelajaran The Power Of Two Di SD. *Asimtot: Jurnal Kependidikan Matematika*. 6(2), 605–610.
<https://doi.org/10.30822/asimtot.v2i2.769>
- Rahayu, & Cintamulya, I. 2019. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMP berbasis Gaya Kognitif melalui Pembelajaran TPS (Think Pairs Share) dengan Media Poster. *BIOEDUKASI: Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1), 8–14. <http://dx.doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v12i1.27356>
- Rahayu, S., Kartinah, Arfiningsih, Y., & Artarina, F. P. 2024. Perbedaan Model Konvensional dan Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V SDN Mlatiharjo 01 Semarang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI)*, 4(3), 972–982. <https://doi.org/10.53299/jppi.v4i3.661>
- Rahma, A. 2020. Pembelajaran Sains Untuk Mengenalkan Kebencanaan Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Golden Age*, 4(02), 250–259.
<https://doi.org/10.29408/jga.v4i02.2124>
- Rahmat, P. S. 2019. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- Rangkuti, C. J. S., & Sukmawarti, S. 2022. Problematika Pemberian Tugas Matematika Dalam Pembelajaran Daring. *Indonesian Research Journal On Education*, 2(2), 593–600. <https://doi.org/10.31004/irje.v2i2.300>
- Razaq, A., Destrinelli, D., & Pamela, I. S. 2023. Meningkatkan Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Dengan Model Problem Based Learning Pada Pembelajaran Ips Untuk Peserta Didik Kelas Iv Sdn 64/I Muara Bulian. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(1), 83–95.
<https://doi.org/10.52060/pgsd.v6i1.1429>
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Cetakan Pertama. Jakarta: Kencana.
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. 2021. Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*. 5(3), 1321–1328.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.925>

- Saleh, M. S., Syahrudin, Saleh, M. S., Azis, I., & Sahabuddin. 2023. *Media Pembelajaran*. Cetakan Pertama. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Saputra, H. D., Purwanto, W., Setiawan, D., Fernandez, D., & Putra, R. 2022. Hasil Belajar: Analisis Butir Soal Tes. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 20(1), 15–27. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v20i1.3432>
- Saputri, H. A., Zulhijrah, Larasati, N. J., & Shaleh. 2023. Analisis Instrumen Assesmen : Validitas, Reliabilitas, Tingkat Kesukaran, dan Daya Beda Butir Soal. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, 09(05), 2986–2995. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v9i5.2268>
- Sima, M. E., Jamiah, Y., & Yusmin, E. 2022. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Berdasarkan Frisco Dalam Materi Fungsi Di Kelas Viii. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 11(5), 1–8. <https://doi.org/10.26418/jppk.v11i5.54464>
- Sugiyono, D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Edisi Kedua. Bandung: Alfabeta.
- Sukarelawan, M. I., Indratno, T. K., & Ayu, S. M. (2024). *N-Gain vs Stacking*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Suryacahya
- Sururuddin, M., Irmawati, S., & Hadi, Y. A. 202). Pengembangan Desain Pembelajaran IPAS Berorientasi Kemampuan Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 13(3), 878–886. <https://doi.org/10.37630/jpm.v13i3.1194>
- Susilowati, A. Y., Sayekti, I. C., & Eryani, R. 2021. Penerapan Media Realia untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2090–2096. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1160>
- Sutrisna, N., & Sasmita, P. R. 2022. Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kelas. *Science and Physics Education Journal*. 5(2), 34-39. <https://doi.org/10.31539/spej.v5i2.3849>
- Viqri, D., Gesta, L., Rozi, M. F., Syafitri, A., Falah, A. M., Khoirunnisa, K., & Risdalina, R. 2024. Problematika Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka. *Jurnal Inovasi, Evaluasi Dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*, 4(2), 310–315. <https://doi.org/10.54371/jiepp.v4i2.419>
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan Pertama. Indramayu: Penerbit Adab.

- Wardani, D. A. W. 2023. Problem Based Learning: Membuka Peluang Kolaborasi dan Pengembangan Skill Siswa. *Jawa Dwipa*, IV(I), 1–17.
<https://ejournal.sthd-jateng.ac.id/index.php/WidyaAksara>
- Wijayanti, I. D., & Ekantini, A. 2023. Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS MI/SD. *Peran Kepuasan Nasabah Dalam Memediasi Pengaruh Customer Relationship Marketing Terhadap Loyalitas Nasabah*, 2(3), 310–324.
<https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/9597>
- Wiluyana, A. I., Juhadi, Sanjoto, T. B., & Sidiq, W. A. B. N. 2024. Pembelajaran Mitigasi Bencana Tanah Longsor Dengan Simulasi 3D Pada Siswa Sekolah Dasar. *GEOGRAPHY: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 12(2), 817-831. <https://doi.org/10.31764/geography.v12i2.24812>
- Windari, E. P., Mulyati, Y., & Kurniawan, K. 2021. Bagaimana Implementasi Model Problem Based Learning dalam Berbagai Disiplin Ilmu? *In Seminar Internasional Riksa Bahasa*, 118–123.
<https://proceedings2.upi.edu/index.php/icee>
- Wulandari, A. P., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. 2023. Penggunaan Media Pembelajaran terhadap Keterampilan Berpikir Kritis IPS Siswa Sekolah Dasar. *Journal on Education* 05(02), 2848–2856.
<https://jonedu.org/index.php/joe/search/search>
- Yusup, F. 2018. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1), 17–23.
<http://103.180.95.17/index.php/jtjik/article/view/2100>