

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM-BASED LEARNING TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK DI SD**

(Skripsi)

Oleh

**KADEK ASIH SEPTIYANI
NPM 2113053213**



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

ABSTRAK

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DI SD

Oleh

KADEK ASIH SEPTIYANI

Masalah pada penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem-based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS. Metode penelitian ini adalah *pre-experimental design* dengan desain penelitian yaitu *one group pretest-posttest design*. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Populasi sebanyak 40 peserta didik dengan menggunakan sampel sebanyak 21 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, lembar observasi, dan dokumentasi. Pengujian hipotesis menggunakan regresi linier sederhana dengan hasil $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, jadi dapat disimpulkan ada pengaruh model pembelajaran *problem-based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025.

Kata kunci: kemampuan berpikir kritis, *problem-based learning*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF PROBLEM-BASED LEARNING MODELS ON THINKING SKILLS IN STUDENTS'S LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL

By

KADEK ASIH SEPTIYANI

The problem in this study was the low critical thinking skills of fifth-grade A students at SD Negeri 3 Sanggar Buana. This study aimed to determine the effect of the problem-based learning model on critical thinking skills in IPAS learning. The research method used was a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The sampling technique used in this study was purposive sampling. The population consisted of 40 students, with a sample of 21 students. The data collection techniques used were tests, observation sheets, and documentation. The hypothesis testing used simple linear regression, and the result showed that $F_{hitung} \geq F_{tabel}$. Therefore, it could be concluded that there was an effect of the problem-based learning model on critical thinking skills in IPAS learning among fifth-grade A students at SD Negeri 3 Sanggar Buana in the 2024/2025 academic year.

Keywords: critical thinking skills, problem-based learning

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM-BASED LEARNING TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK DI SD**

Oleh

KADEK ASIH SEPTIYANI

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 PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM-BASED LEARNING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DI SD**

Nama Mahasiswa : **Kadek Asih Septiyani**

No. Pokok Mahasiswa : 2113053213

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

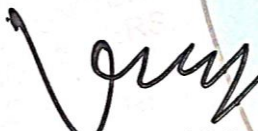
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

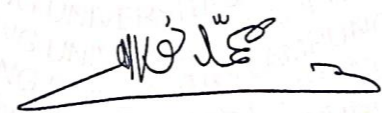
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dra. Erni, M. Pd.
NIP. 196104061980102001


Alif Luthvi Azizah, M. Pd.
NIP. 199305232022032011

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

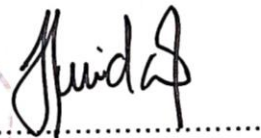
Ketua : Dra. Erni, M. Pd.



Sekretaris : Alif Luthvi Azizah, M. Pd.



Penguji Utama : Frida Destini, M. Pd.



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Albet Maydiantoro, M. Pd.
NIP. 198705042014041001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 23 Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kadek Asih Septiyani
NPM : 2113053213
Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di SD” tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Metro, 23 Juni 2025
Yang Membuat Pernyataan,



Kadek Asih Septiyani
NPM 2113053213

RIWAYAT HIDUP



Kadek Asih Septiyani lahir di Kota Metro, Lampung, pada tanggal 20 September 2003. Peneliti merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, putri dari pasangan Bapak Ketut Slamet dan Ibu Komang Suratmi.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Negeri 3 Swastika Buana lulus pada tahun 2015
2. SMP Negeri 2 Way Seputih lulus pada tahun 2018
3. SMA Negeri 1 Seputih Banyak lulus pada tahun 2021

Tahun 2021 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S-1 PGSD FKIP Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN. Tahun 2024 peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di SD Negeri 2 Triharjo, Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan. Tahun 2024 peneliti juga mengikuti program Kampus Mengajar Angkatan 7 yang diadakan oleh Kemendikbudristek yang bertempat di SD Negeri 6 Metro Selatan.

MOTTO

“Kalau mimpi kamu tidak membuatmu takut,
berarti mimpimu belum cukup besar”
(Najwa Shihab)

PERSEMBAHAN

Om Swastiastu....

Om Awighnam Astu Namoh Siddham

Puji syukur atas nikmat dan berkat yang telah Ida Sang Hyang Widhi Wasa berikan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Kupersembahkan karya ini kepada kedua orang tuaku, **Bapak Ketut Slamet** dan **Ibu Komang Suratmi**. Terima kasih atas kasih sayang yang tulus, dukungan, dan doa yang tiada henti dalam menemani setiap perjalananku. Astungkara, aku sudah sampai di tahap ini. Gelar Sarjana Pendidikan yang tersemat di belakang namaku adalah buah dari perjuangan dan pengorbanan Bapak dan Ibu juga. Semoga Ida Sang Hyang Widhi Wasa senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan umur panjang untuk Bapak dan Ibu, Swaha....

Kakakku **Wayan Eka Suryani** dan Adikku **Komang Alit Darmawan** yang selalu memberikan dukungan dan doa terbaik di setiap langkahku. Terima kasih sudah menjadi bagian dari semangat dan kekuatanku hingga aku mencapai titik ini.

Almamater tercinta

“Universitas Lampung”

SANWACANA

Puji Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan nikmat dan berkat sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di Sekolah Dasar”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S-1 pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) di Universitas Lampung.

Dengan segala ketulusan serta kerendahan hati, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., ASEAN Eng., selaku Rektor Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana peneliti.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu mengesahkan skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M. Ag, M. Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu dan memfasilitasi peneliti dalam menyelesaikan skripsi, membantu dalam mengesahkan dan memberikan persetujuan yang menjadi bentuk legalisir skripsi.
4. Fadhilah Khairani, S. Pd., M. Pd., selaku Koordinator Program Studi S-1 PGSD FKIP Universitas Lampung yang telah membantu memfasilitasi administrasi serta senantiasa mendukung kegiatan di PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung.
5. Dra. Erni, M. Pd., selaku Ketua Penguji atas kesediaannya meluangkan waktu untuk mengarahkan, membimbing, serta mendukung peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Alif Luthvi Azizah, M. Pd., selaku Sekretaris Penguji sekaligus dosen Pembimbing Akademik atas kesediaannya meluangkan waktu untuk mengarahkan, membimbing, serta mendukung peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.

7. Frida Destini, M. Pd., selaku Penguji Utama atas kesediaannya meluangkan waktu untuk mengarahkan, membimbing, serta mendukung peneliti dalam proses penyusunan skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta Tenaga Kependidikan S-1 PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman selama perkuliahan dan membantu lancarnya perkuliahan serta penyusunan skripsi ini.
9. I Gede Budiana Adnyana, S. Pd. Kepala SD Negeri 3 Sanggar Buana, I Wayan Sudiarsa, S. Pd. wali kelas VA, Kiki Selviana, S. Pd. wali kelas VB, serta peserta didik kelas V SD Negeri 3 Sanggar Buana yang telah membantu peneliti selama melakukan penelitian.
10. Dewi Astuti, S. Pd. Kepala SD Negeri 1 Setia Bakti dan peserta didik kelas V yang telah membantu peneliti dalam melaksanakan uji coba instrumen.
11. Sahabatku-sahabatku: Lisa Ariyanti, Maria Natalisa, Yosa Elvita, Rulik Widiarti, Aisyah Rahmayanti, dan A. Zahra Intan Sucia yang selalu memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi, menjadi tempat berkeluh kesah selama menjalani hari-hari di Kota Metro, dan terimakasih atas kebersamaan selama perkuliahan.
12. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan S-1 PGSD FKIP Universitas Lampung angkatan 2021, terkhusus kelas G tersayang.
13. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Semoga Tuhan melindungi dan membalas semua kebaikan yang telah diberikan. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini mungkin masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Metro, 23 Juni 2025

Peneliti,



Kadek Asih Septiyani
NPM 2113053213

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
II. KAJIAN PUSTAKA	8
A. Belajar dan Pembelajaran.....	8
1. Pengertian Belajar	8
2. Teori Belajar	9
3. Karakteristik Belajar	10
4. Pengertian Pembelajaran	11
5. Prinsip Pembelajaran.....	11
B. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	12
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	12
2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> ...	13
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	15
C. Kemampuan Berpikir Kritis	17
1. Pengertian Berpikir Kritis	17
2. Indikator Berpikir Kritis.....	18
D. Pembelajaran IPAS	20
E. Kerangka Pikir.....	21
F. Hipotesis Penelitian.....	23
III. METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Setting Penelitian	25
C. Prosedur Penelitian	25
D. Populasi dan Sampel.....	26

1. Populasi	26
2. Sampel.....	26
E. Variabel Penelitian	27
1. Variabel <i>Independent</i> (Bebas)	27
2. Variabel <i>Dependent</i> (Terikat)	27
F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel	27
1. Definisi Konseptual.....	27
2. Definisi Operasional.....	28
G. Teknik Pengumpulan Data	29
1. Teknik Tes	29
2. Teknik Non Tes	29
H. Instrumen Penelitian	30
I. Uji Prasyarat Instrumen Tes	33
1. Uji Validitas.....	33
2. Uji Reliabilitas	34
3. Taraf Kesukaran Soal	34
J. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis	35
1. Teknik Analisis Data	35
2. Uji Prasyarat Analisis Data	37
3. Uji Hipotesis.....	37
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan.....	50
C. Keterbatasan Penelitian.....	55
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	14
2. Indikator Berpikir Kritis.....	19
3. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SD Negeri 3 Sanggar Buana Tahun Ajaran 2024/2025.....	26
4. Kisi-Kisi Instrumen Soal Berpikir Kritis	30
5. Kisi-kisi Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	31
6. Rubrik Penilaian Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	31
7. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes.....	33
8. Klasifikasi Reliabilitas	34
9. Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	34
10. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal.....	35
11. Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Soal	35
12. Kategori Skor <i>N-Gain</i>	36
13. Interpretasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran.....	36
14. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	39
15. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i>	40
16. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i>	41
17. Persentase Nilai Tiap Indikator Berpikir Kritis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	43
18. Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Model <i>Problem Based Learning</i>	44
19. Rekapitulasi Perhitungan Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	45
20. Nilai <i>N-Gain</i>	46
21. Rekapitulasi Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	47
22. ANOVA Uji Regresi.....	48
23. Model Summary.....	48
24. Tabel <i>Coefficients</i> ^a	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir	22
2. Desain penelitian.....	24
3. Histogram Interval Nilai <i>Pretest</i>	41
4. Histogram Interval Nilai <i>Posttest</i>	42
5. Diagram Persentase Nilai Tiap Indikator Berpikir Kritis.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	63
2. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan.....	64
3. Surat Izin Uji Instrumen.....	65
4. Surat Balasan Izin Uji Instrumen	66
5. Surat Izin Penelitian	67
6. Surat Balasan Izin Penelitian	68
7. Surat Validasi Instrumen	69
8. Surat Validasi LKPD	70
9. Modul Ajar	71
10. LKPD	87
11. Dokumentasi Nilai STS Kelas V A dan V B	90
12. Soal dan Jawaban Uji Instrumen.....	91
13. Soal dan Jawaban <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	98
14. Uji Validitas.....	103
15. Uji Reliabilitas	105
16. Uji Taraf Kesukaran Soal	106
17. Tabulasi Nilai <i>Pretest</i>	107
18. Tabulasi Nilai <i>Posttest</i>	108
19. <i>N-Gain</i>	109
20. Perhitungan Nilai Tiap Indikator.....	110
21. Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	112
22. Rekapitulasi Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	115
23. Uji Normalitas	116
24. Uji Regresi Linear Sederhana	117
25. Jawaban <i>Pretest</i>	118

26. Jawaban <i>Posttest</i>	119
27. Tabel r <i>Product Moment</i>	120
28. Tabel Distribusi F	121
29. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	122

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Arus globalisasi semakin berkembang pesat, hal ini ditandai dengan kemajuan di berbagai bidang kehidupan seperti teknologi, informasi, ekonomi, dan lain sebagainya. Salah satu dampak signifikan dari arus globalisasi yaitu perkembangan pendidikan yang terlihat dari peningkatan akses terhadap sumber belajar, integrasi teknologi, serta kolaborasi internasional. Pendidikan di Indonesia merupakan sebuah aspek penting dalam pembangunan bangsa. Pendidikan tidak hanya ditujukan untuk memperoleh pengetahuan semata, melainkan juga untuk mengembangkan keterampilan individu sebagai bekal dalam menghadapi tantangan global di abad 21 ini.

Keterampilan abad 21 menurut Anugerahwati (2019) meliputi berpikir kritis (*critical thinking*), kolaborasi/kerjasama (*collaboration*), komunikasi (*communication*), kreativitas (*creativity*), kewarganegaraan/budaya (*citizenship/culture*), dan pendidikan karakter/konektivitas (*character education/connectivity*) yang disebut dengan 6C. Berpikir kritis menjadi salah satu keterampilan yang penting dimiliki oleh peserta didik dalam menganalisis masalah, membuat keputusan yang bijak, menyusun argumen dengan bukti yang kuat, dan berguna dalam kehidupan sehari-hari. Sejalan yang disampaikan oleh Lismaya (2019), berpikir kritis adalah proses intelektual yang melibatkan pembentukan konsep, penerapan, sintesis, dan evaluasi informasi yang didapat dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran, atau komunikasi sebagai dasar untuk membentuk keyakinan dan mengambil tindakan.

Keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam penerapan kurikulum merdeka terkhusus pada mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) sangat dibutuhkan, dimana pelajaran ini bertujuan membekali peserta didik dengan pemahaman tentang dunia alam dan sosial dalam kehidupan sehari-hari. Pengintegrasian keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPAS diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk dapat menganalisis secara mandiri masalah ilmiah atau sosial yang memerlukan pengolahan informasi sampai menjadi hipotesis dan kesimpulan berdasarkan bukti yang kuat.

Programme for International Students Assessment (PISA) telah merilis hasil terbaru pada tahun 2023 yang menampilkan bahwa Indonesia menempati urutan 12 terbawah dalam kemampuan numerasi, 11 terbawah dalam literasi, dan 15 terbawah dalam sains dari 81 negara (Rizky dkk., 2024). Salah satu faktor yang memengaruhi rendahnya pencapaian peserta didik Indonesia dalam sains yaitu kemampuan berpikir kritis. Pernyataan ini didukung penelitian yang dilakukan oleh Kusumastuti dkk., (2019), dimana berpikir kritis dan kemampuan literasi sains mempunyai pengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien korelasi 0,791 dan koefisien determinasi sebesar 62,6%. Pengaruh positif mengartikan semakin tinggi keterampilan berpikir kritis, maka semakin tinggi pula kemampuan literasi sains peserta didiknya.

Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mampu mengidentifikasi dan menganalisis masalah, menyusun argumen yang logis, mengevaluasi informasi, serta mencari solusi berdasarkan bukti. Tanpa kemampuan ini, peserta didik akan kesulitan dalam menyelesaikan soal atau masalah sains yang kompleks dan berdampak pada rendahnya pencapaian mereka dalam bidang sains.

Sejalan dengan hal tersebut, menurut Yusmar dan Fadilah (2023) literasi sains yang rendah mengindikasikan peserta didik kurang responsif dalam menghadapi masalah, sulit memecahkan masalah, sulit memanfaatkan ilmu pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, dan lambat dalam mengambil keputusan.

Penelitian oleh Aiman dkk. (2023) di SD Inpres Roja 2 Kota Ende menunjukkan rata-rata nilai *Pretest* yang diberikan kepada 27 peserta didik yaitu 58,7. Rata-rata nilai ini menunjukkan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Peserta didik kurang terlibat aktif dalam pembelajaran, hal ini menyebabkan pengetahuan peserta didik dalam menghubungkan pelajaran yang telah didapat dengan kehidupan sehari-hari sangat terbatas. Pemberian tugas rumah juga dapat membuat potensi peserta didik tidak berkembang dan kemampuan berpikirnya belum diadakan.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis juga terlihat dari penelitian yang dilakukan oleh Anggraini dkk. (2022) di SD Negeri Cogreg 1 Kabupaten Tangerang. Jumlah peserta didik yang tuntas pada mata pelajaran IPA belum mencapai 50%. Hal ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang membosankan, sehingga membuat peserta didik kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Peserta didik juga kurang percaya diri dalam menyampaikan pendapat dan cenderung pasif. Kurangnya keberagaman dalam pemberian soal juga menjadi salah satu faktor yang menghambat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Observasi yang dilakukan oleh Handayani dkk. (2022) terkait keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah IPA juga menunjukkan hasil disekitaran 37,5%. Peserta didik dalam penelitian yang dilakukan di sekolah tersebut belum mampu mengidentifikasi informasi yang disediakan dalam bacaan atau memilih data dalam kegiatan pembelajaran.

Permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis juga terjadi di SD Negeri 3 Sanggar Buana. Peneliti telah melaksanakan penelitian pendahuluan di sekolah tersebut pada bulan Oktober 2024, hasil yang didapatkan yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah. Peserta didik cenderung pasif dan jarang mengajukan pertanyaan terkait materi yang belum dimengerti. Peserta didik terbiasa untuk menerima informasi begitu saja tanpa menanyakan kebenarannya. Sebagian besar peserta didik hanya sekadar menjawab tanpa menghiraukan kebenarannya, kondisi ini menunjukkan bahwa peserta didik kurang memahami materi yang telah diajarkan, kemampuan dalam mengidentifikasi masalah masih rendah, kurangnya kemampuan merumuskan solusi yang logis berdasarkan data atau fakta yang ada, serta kurangnya keinginan untuk mencari pemahaman lebih dalam.

Hasil penelitian pendahuluan juga mendeskripsikan rendahnya kemampuan berpikir kritis yang dilihat dari masing-masing indikator menurut Ennis (2021). Indikator 1 yaitu memberikan penjelasan sederhana, dimana peserta didik masih kesulitan menjawab pertanyaan pendidik dengan bahasa mereka sendiri dan cenderung mengulang dari buku tanpa pemahaman. Indikator 2 yaitu membangun keterampilan dasar, peserta didik kurang melakukan pengamatan atau mengidentifikasi informasi. Indikator 3 yaitu menyimpulkan, peserta didik masih kesulitan dalam menyimpulkan suatu hal yang diminta dan kadang masih keliru. Indikator 4 yaitu membuat penjelasan lebih lanjut, peserta didik belum mampu untuk menguraikan jawaban serta kesulitan dalam menjelaskan hubungan antar konsep dalam pelajaran IPAS. Indikator 5 yaitu strategi dan taktik, dimana peserta didik masih kesulitan untuk merencanakan sesuatu atau merancang strategi yang tepat jika dihadapkan pada suatu permasalahan.

Pembelajaran yang dilaksanakan di SD Negeri 3 Sanggar Buana harus mengupayakan perubahan dan menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman, salah satunya dengan melakukan perubahan dalam proses pembelajarannya seperti dengan penerapan model yang mampu melatih

kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu model yang cocok diterapkan yaitu model pembelajaran *problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah. Menurut Mayasari dkk. (2022) pembelajaran berbasis masalah merupakan model yang berpusat pada peserta didik, peserta didik memecahkan masalah melalui metode ilmiah, sehingga mampu mempelajari pengetahuan berkaitan dengan masalah. Tujuan dari pembelajaran berbasis masalah ini yaitu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kemampuan memecahkan masalah, kemandirian belajar, serta keterampilan sosial yakni menjadi aktif.

Penjelasan tersebut didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Yampap dan Hasyda (2023) bahwa model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dengan memberikan sebuah permasalahan untuk diselesaikan, sehingga peserta didik harus mengembangkan daya pikirnya dan mencoba mencari solusi atas masalah tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Risnawati dkk. (2022) juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* mampu meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran, membangun pikiran metakognitif dan konstruktif, serta menciptakan pembelajaran yang menantang. Penelitian yang dilakukan oleh Hardiantiningsih dkk. (2023) juga menyebutkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berperan memfokuskan peserta didik pada permasalahan, mengaktifkan peserta didik selama pembelajaran, memudahkan mengakses serta memahami materi, dan menciptakan suasana belajar yang lebih menarik serta melibatkan seluruh peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik di SD”.

B. Identifikasi Masalah

1. Pembelajaran masih berpusat pada pendidik (*teacher centered*).
2. Peserta didik cenderung kurang aktif saat pembelajaran di kelas.
3. Model pembelajaran *problem based learning* belum diterapkan secara maksimal.
4. Rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *problem based learning* (X) dan kemampuan berpikir kritis (Y).

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025”.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Secara teoretis

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan pengetahuan dalam bidang pendidikan, khususnya di bidang pendidikan sekolah dasar yang nantinya setelah menjadi pendidik. Membantu dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui model pembelajaran *problem based learning*.

2. Secara praktis

Diharapkan penelitian ini dapat berguna bagi:

a. Peserta didik

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

b. Pendidik

Memperluas wawasan pendidik mengenai model pembelajaran *problem based learning* yang dapat memberikan manfaat dalam pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan mengembangkan kualitas pendidik.

c. Kepala Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran di SD Negeri 3 Sanggar Buana. Kepala sekolah turut serta mendorong pendidik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, salah satunya melalui model pembelajaran *problem based learning*.

d. Peneliti

Penelitian ini memberikan pengalaman langsung kepada peneliti dalam menerapkan model *problem based learning* di kelas. Peneliti juga mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pentingnya berpikir kritis dalam proses pembelajaran serta bagaimana mengukurnya secara sistematis melalui indikator berpikir kritis.

e. Peneliti Selanjutnya

Bahan kajian bagi peneliti lain dalam menambah pengetahuan dan wawasan mengenai penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh manusia sejak lahir dengan tujuan mendapatkan wawasan maupun pengalaman baru yang berguna bagi kehidupannya. Menurut Harefa dkk. (2024) belajar merupakan perubahan yang relatif permanen sebagai hasil dari pengalaman atau latihan untuk memperoleh pengetahuan, meningkatkan keterampilan, memperbaiki perilaku, sikap, dan mengokohkan kepribadian. Menurut Wahab dan Rosnawati (2021) belajar adalah aktivitas yang dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja oleh individu guna menghasilkan perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, tidak dapat berjalan menjadi dapat berjalan, tidak dapat membaca menjadi dapat membaca, dan sebagainya.

Dijelaskan juga oleh Slameto dalam Pramusinta dan Faizah (2022) belajar merupakan sebuah proses usaha yang dilakukan individu guna mendapatkan perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksinya dengan lingkungan. Menurut Setiawan (2017) belajar merupakan suatu proses aktivitas mental seseorang untuk mendapatkan perubahan perilaku yang bersifat positif dan bertahan dalam jangka waktu yang relatif lama melalui latihan atau pengalaman yang melibatkan aspek kepribadian baik secara fisik maupun psikis.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan sebuah proses yang terjadi secara sengaja maupun tidak sengaja dengan tujuan membawa perubahan positif pada individu melalui latihan atau pengalaman.

2. Teori Belajar

Proses pembelajaran memerlukan adanya teori belajar yang tepat agar tujuan pembelajaran yang diinginkan bisa tercapai dengan maksimal. Peneliti akan menggunakan teori kognitivisme dalam menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Menurut Harefa dkk. (2024) hakekat belajar menurut teori kognitif dijelaskan sebagai suatu kegiatan yang melibatkan pengorganisasian informasi, reorganisasi persepsi, dan proses-proses internal. Partisipasi aktif dan kebebasan peserta didik dalam proses pembelajaran sangat diperhatikan agar proses belajar menjadi lebih bermakna bagi mereka. Teori kognitivisme menurut Wahab dan Rosnawati (2021) memandang peserta didik memproses informasi dan pelajaran dengan cara mengorganisir, menyimpan, serta menemukan hubungan antara pengetahuan baru yang telah ada. Proses inilah yang bisa membantu peserta didik untuk mengasah kemampuan berpikir kritis mereka.

Ada pula pandangan menurut Wibowo (2020) yang menyatakan bahwa teori kognitivisme berfokus pada aktivitas mental atau batin yang meliputi berpikir, menyimak, keingintahuan, dan pemecahan masalah. Pengetahuan dipandang sebagai sebuah skema atau pembentukan mental dalam diri pembelajar. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Ariani dkk. (2022) teori kognitivisme merupakan teori yang membahas tentang manusia yang membangun kemampuan kognitifnya melalui motivasi yang didapatnya dari diri sendiri terhadap lingkungannya. Teori ini menekankan pada proses seseorang dalam mengolah informasi yang telah didapatkan, mengidentifikasi pemecahan masalah, dimana kemampuan ini penting untuk melatih kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menggunakan teori belajar kognitivisme karena teori ini sesuai dengan model pembelajaran *problem based learning* yaitu pembelajaran yang menekankan pada proses belajar dengan melibatkan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran seperti menyimak, berpikir, dan menyelesaikan masalah yang penting untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3. Karakteristik Belajar

Seseorang dikatakan belajar apabila mengalami perubahan, baik itu bersifat kognitif, psikomotor, maupun afektif. Menurut Harefa dkk. (2024) terdapat beberapa ciri belajar sebagai berikut.

- a. Belajar ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku (*change behavior*).
- b. Perubahan perilaku relatif permanen.
- c. Perubahan tingkah laku tidak harus segera diamati saat pembelajaran berlangsung, perubahan bersifat potensial.
- d. Perubahan tingkah laku adalah hasil latihan atau pengalaman.
- e. Pengalaman atau latihan dapat memberikan penguatan sehingga memberikan semangat dan dorongan untuk mengubah tingkah laku.

Suatu kegiatan dapat dikatakan belajar menurut Sumarsono dkk. (2020) jika memiliki karakteristik antara lain terdapat perubahan tingkah laku, perubahan yang terjadi akibat adanya latihan atau pengalaman, dan perubahan yang terjadi memiliki sifat yang permanen. Sejalan dengan pendapat tersebut, menurut Rahmat (2019) belajar memiliki ciri-ciri antara lain menghasilkan perubahan pada diri individu, perubahan baru yang didapatkan berlaku dalam waktu relatif lama, dan perubahan yang terjadi karena adanya usaha.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik belajar meliputi adanya perubahan tingkah laku, perubahan berlaku relatif lama, perubahan dapat terjadi dengan adanya usaha, perubahan merupakan hasil dari pengalaman atau latihan, dan perubahan memberikan semangat atau dorongan.

4. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran menurut Harefa dkk. (2024) merupakan sebuah upaya sistematis guna menyampaikan informasi kepada individu atau kelompok dalam suatu lingkungan belajar. Menurut Wahab dan Rosnawati (2021) pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik serta berbagai sumber belajar lainnya yang berfungsi sebagai sarana untuk mencapai tujuan yang diharapkan, dengan harapan dapat mengubah sikap dan pola pikir peserta didik. Menurut Gagne dan Briggs dalam Akhiruddin dkk. (2020) pembelajaran adalah sebuah sistem yang bertujuan membantu proses belajar peserta didik, yang meliputi serangkaian kegiatan yang dirancang sedemikian rupa guna memengaruhi serta mendukung terjadinya proses belajar.

Pembelajaran menurut Sartika dkk. (2022) didefinisikan sebagai segala bentuk kegiatan yang mendukung proses belajar mengajar, dimana pengajar berupaya mendidik, dan peserta didik menerima materi yang disampaikan secara bertahap untuk mencapai tujuan yang diharapkan serta menghasilkan perubahan positif. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan sebuah proses interaksi pendidik dengan peserta didik serta berbagai sumber belajar yang telah dirancang untuk mencapai tujuan dan perubahan yang positif di dalam lingkungan belajar.

5. Prinsip Pembelajaran

Efektivitas pembelajaran dapat dilihat dari penerapan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendukung proses belajar. Prinsip-prinsip ini dirancang untuk membantu peserta didik dalam memahami dan menguasai materi secara mendalam. Menurut Akhiruddin dkk. (2020) terdapat beberapa prinsip-prinsip pembelajaran sebagai berikut.

- a. Perhatian dan motivasi
Perhatian dan motivasi penting dalam pembelajaran. Perhatian akan timbul jika bahan pelajaran sesuai dengan kebutuhan, hal ini akan memotivasi peserta didik untuk mempelajarinya dengan serius karena merasa tertarik dengan pelajarannya.

- b. Keaktifan
Anak merupakan makhluk yang aktif, sehingga mereka mempunyai dorongan untuk melakukan sesuatu atas kemauan dirinya sendiri.
- c. Keterlibatan langsung/pengalaman
Proses pembelajaran memerlukan adanya keterlibatan langsung peserta didik, sehingga pendidik hendaknya merancang pembelajaran yang sistematis sesuai karakteristik peserta didik.
- d. Pengulangan
Pengulangan diperlukan agar peserta didik lebih memantapkan hasil belajarnya serta mengembangkan daya ingat peserta didik.
- e. Tantangan
Tantangan diperlukan agar peserta didik tidak merasa bodoh dan kurang kreatif, sehingga materi yang diterima kurang berkesan. Materi yang diajarkan harus menantang agar peserta didik termotivasi dan bergairah untuk mengatasinya.
- f. Balikan dan Penguatan
Cara pembelajaran yang menarik memungkinkan terjadinya balikan dan penguatan, dimana peserta didik akan terdorong untuk lebih bersemangat dalam belajar.
- g. Perbedaan Individu
Peserta didik terdiri dari beragam karakter, hal ini memengaruhi gaya belajar mereka. Oleh sebab itu, pendidik harus pandai memperhatikan tipe-tipe belajar peserta didik agar pelajaran dapat diterima dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam pembelajaran diperlukan adanya suatu dasar atau prinsip yang digunakan sebagai acuan untuk mengarahkan peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara optimal.

B. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada pembentukan kompetensi peserta didik terutama pada abad 21. Menurut Netti (2018) model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk memberikan pengetahuan penting pada peserta didik agar mereka kreatif dan mahir dalam memecahkan masalah serta pandai berpartisipasi dalam tim. Siswanti dan Indrajit (2023) *problem based learning* merupakan metode pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk

memecahkan masalah serta merefleksikannya berdasarkan pengalaman dan pengetahuan yang mereka miliki sebelumnya, sehingga memungkinkan dikembangkan keterampilan berpikir untuk memecahkan masalah.

Model *problem based learning* menurut Setyo dkk. (2020) adalah model pembelajaran yang menyajikan berbagai masalah dari dunia nyata untuk dijadikan sumber dan sarana belajar dengan tujuan memberikan pengalaman yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, tanpa mengesampingkan pengetahuan dan tujuan.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat dipahami bahwa model pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu model yang menekankan pada kemampuan memecahkan masalah serta memperkenalkan peserta didik pada masalah yang ada di dunia nyata guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.

2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Penerapan model pembelajaran tentu memerlukan langkah-langkah yang jelas agar pembelajaran lebih terstruktur dan efektif. Langkah-langkah ini perlu dirancang dengan baik agar membantu pendidik dan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Adapun langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* menurut Netti (2018) dalam dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Langkah-Langkah Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Langkah-Langkah	Kegiatan Pembelajaran
Orientasi peserta didik pada masalah	- Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran, memberikan konsep dasar, petunjuk atau referensi yang diperlukan dalam pembelajaran - Melakukan <i>brainstorming</i> dimana peserta didik dihadapkan dengan masalah - Peserta didik menyimak dan memperhatikan penjelasan yang disampaikan - Peserta didik diminta memberikan pendapat atau tanggapan
Mengorganisasikan peserta didik dalam belajar	- Pendidik mengorganisasikan peserta didik pada tugas mereka - Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen - Peserta didik mendiskusikan tugas masing-masing
Membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok	- Peserta didik mengumpulkan informasi untuk menyelesaikan masalah mereka - Peserta didik mendiskusikan masalah pada lembar kegiatan - Pendidik membimbing peserta didik dalam menyelesaikan masalah - Peserta didik melakukan penyelidikan sesuai LKPD - Pendidik memfasilitasi dan membimbing kelompok belajar berdiskusi untuk menjawab permasalahan
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	- Peserta didik merencanakan dan menyiapkan laporan dengan cara berbagi tugas dengan teman - Peserta didik menyelesaikan masalah pada LKPD - Peserta didik menyajikan hasil diskusi kelompok mereka masing-masing
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	- Peserta didik mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari - Peserta didik dibimbing oleh pendidik untuk melakukan analisa terhadap pemecahan masalah sebelumnya - Kelompok yang berhasil menyelesaikan masalah diberikan penghargaan - Pendidik melakukan evaluasi hasil belajar mengenai materi yang telah dipelajari

Sumber: Netti (2018)

Langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* menurut Sidiq dkk. (2021) yaitu sebagai berikut.

- a. Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran.
- b. Pendidik membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang sesuai, eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah, pengumpulan data, hipotesis, dan pemecahan masalah.
- c. Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan serta menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, video, ataupun model dan membantu mereka berbagi tugas dengan temannya.
- d. Pendidik membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan peserta didik dan proses-proses yang peserta didik gunakan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti menggunakan langkah-langkah model pembelajaran *problem based learning* menurut Netti (2018) sebagai berikut; orientasi peserta didik pada masalah; mengorganisasi peserta didik dalam belajar; membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok; mengembangkan dan menyajikan hasil karya; menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Setiap model yang digunakan dalam pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, begitupun model pembelajaran *problem based learning* memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Netti (2018) kelebihan penerapan model pembelajaran *problem based learning* ini yaitu:

1. Menjadikan peserta didik lebih berpartisipasi dalam menyelesaikan persoalan dan termotivasi dalam menyelesaikan persoalan yang tidak hanya berhubungan dengan pengkajian di kelas, tapi juga menyelesaikan persoalan nyata keseharian.
2. Memupuk rasa solidaritas tinggi, terbiasa melakukan diskusi bersama teman-temannya.
3. Semakin mengakrabkan antar peserta didik dan pendidik.
4. Membiasakan peserta didik untuk melakukan percobaan.

Kelemahan penerapan model pembelajaran ini yaitu:

1. Tidak semua pendidik dapat membawa peserta didik pada pemecahan persoalan.
2. Membutuhkan dana dan waktu pembelajaran yang relatif panjang.
3. Kegiatan peserta didik di luar sekolah yang tidak mudah dipantau.

Kelebihan model pembelajaran *problem based learning* ini juga disebutkan oleh Ariani dkk. (2022) diantaranya mampu mendorong peserta didik untuk memiliki kemampuan memecahkan masalah dalam situasi yang nyata, membangun pengetahuan mereka sendiri melalui pemecahan masalah, pembelajaran berfokus pada materi yang dipelajari saja, meningkatkan aktivitas kerja kelompok, dan peserta didik memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri. Kekurangan dari model *problem based learning* ini yaitu tidak cocok jika diterapkan untuk setiap materi pelajaran dan kemungkinan akan terjadi kesulitan pembagian tugas pada kelas yang tingkat keragaman peserta didiknya tinggi.

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *problem based learning* juga disebutkan oleh Ginting (2024) yaitu sebagai berikut.

1. Kelebihan model pembelajaran *problem based learning*
 - a. Mengembangkan pikiran kritis dan kreatif
 - b. Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dengan mandiri
 - c. Meningkatkan motivasi belajar
 - d. Membantu peserta didik mentransfer pengetahuan dengan situasi baru
 - e. Mendorong peserta didik untuk inisiatif belajar mandiri
 - f. Mendorong kreativitas peserta didik dalam menyelidiki masalah
 - g. Terjadi pembelajaran bermakna
 - h. Mengembangkan hubungan interpersonal dalam bekerja kelompok
2. Kekurangan model pembelajaran *problem based learning*
 - a. Model ini butuh pembiasaan, karena model ini cukup rumit dalam teknisnya serta peserta didik betul-betul harus dibentuk konsentrasi dan daya kreasi tinggi.
 - b. Dengan menggunakan model ini, berarti proses pembelajaran harus dipersiapkan dalam waktu yang cukup

panjang. Karena sedapat mungkin setiap persoalan yang akan dipecahkan harus tuntas, agar maknanya tidak terpotong.

- c. Peserta didik tidak dapat benar-benar tahu apa yang mungkin penting bagi mereka untuk belajar, terutama bagi mereka yang tidak memiliki pengalaman sebelumnya.
- d. Sering juga ditemukan kesulitan terletak pada pendidik, karena pendidik kesulitan dalam menjadi fasilitator dan mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan yang tepat daripada menyerahkan menyerahkan mereka solusi.

Berdasarkan uraian di atas, kelebihan model pembelajaran *problem based learning* diantaranya memupuk rasa solidaritas dalam tim, mengakrabkan antar peserta didik dan pendidik, mendorong peserta didik untuk memecahkan masalah dalam situasi yang nyata, pembelajaran berfokus pada materi yang dipelajari saja, meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, meningkatkan motivasi belajar, menciptakan pembelajaran bermakna, serta memberikan kepuasan belajar pada peserta didik karena membangun sendiri pengetahuannya.

Model pembelajaran *problem based learning* juga memiliki kelemahan diantaranya tidak semua pendidik mampu membawa peserta didik pada penyelesaian persoalan, tidak dapat diterapkan untuk setiap materi pelajaran, kemungkinan terjadi kesulitan pembagian tugas pada kelas yang tingkat keragaman peserta didiknya tinggi, membutuhkan waktu lama, dan pendidik kesulitan menjadi fasilitator.

C. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Berpikir Kritis

Berpikir memiliki peran yang penting dalam proses belajar peserta didik. Berpikir kritis menurut Ennis (2021) merupakan proses berpikir secara logis dan reflektif yang berfokus pada apa yang diyakini untuk pengambilan suatu keputusan atau tindakan. Menurut Suciono (2021) berpikir kritis merupakan sebuah proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi guna membentuk keyakinan pada sebuah

informasi yang didapat atau pendapat yang disampaikan. Berpikir kritis menurut Lismaya (2019) merupakan proses intelektual yang melibatkan pembentukan konsep, penerapan, sintesis, dan evaluasi informasi yang didapat dari observasi, pengalaman, refleksi, pemikiran, atau komunikasi sebagai dasar untuk membentuk keyakinan dan mengambil tindakan.

Berpikir kritis Menurut Riyanto dkk. (2024) adalah proses intelektual mencakup analisis, evaluasi, penalaran, interpretasi, dan penjelasan, dengan tujuan untuk menilai informasi dan argumen agar dapat membuat keputusan lebih baik dan memahami lingkungan sekitar. John Dewey dalam Sihotang (2019) juga menyebutkan bahwa berpikir kritis didefinisikan sebagai pertimbangan yang aktif dan teliti mengenai sebuah keyakinan atau bentuk pengetahuan yang dikaji untuk mencari alasan yang mendukung kesimpulan.

Berpikir kritis menurut Tumanggor (2021) diartikan sebagai pemikiran wajar beralasan yang reflektif difokuskan pada keputusan apa yang harus dilakukan seseorang dari sebuah keadaan yang memiliki indikator kejelasan dasar, inferensi, dan interaksi. Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan proses berpikir secara logis yang diperlukan seseorang guna menyintesis, menganalisis, dan mengevaluasi informasi untuk mengambil kesimpulan atau tindakan.

2. Indikator Berpikir Kritis

Berpikir kritis memiliki indikator-indikator yang berkaitan dengan pembelajaran agar tujuan dari berpikir kritis itu dapat terpenuhi. Menurut Ennis (2021) terdapat lima indikator kemampuan berpikir kritis yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Indikator Berpikir Kritis

No	Indikator	Sub Indikator
1	Memberikan penjelasan sederhana (<i>elementary clarification</i>)	a. Memberikan penjelasan sederhana b. Menyebutkan contoh
2	Membangun keterampilan dasar (<i>basic support</i>)	a. Mempertimbangkan kredibilitas (kriteria) suatu sumber b. Kemampuan untuk memberikan alasan c. Mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi
3	Menyimpulkan (<i>inference</i>)	a. Menyatakan tafsiran b. Mendeduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi c. Menginduksi dan mempertimbangkan induksi d. Menarik kesimpulan dari hasil menyelidik e. Menarik kesimpulan sesuai fakta f. Mengemukakan kesimpulan dan hipotesis
4	Membuat penjelasan lebih lanjut (<i>advanced clarification</i>)	a. Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan definisi b. Mengidentifikasi asumsi
5	Strategi dan taktik (<i>strategies and tactics</i>)	a. Memilih kriteria untuk mempertimbangkan solusi b. Merumuskan solusi alternatif c. Menentukan tindakan sementara d. Menggunakan strategi logika

Sumber: Ennis (2021)

Indikator berpikir kritis menurut Siswono (2016) meliputi (a) mengenali masalah, (b) menemukan strategi yang dapat digunakan untuk menangani permasalahan, (c) mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan sebagai solusi suatu permasalahan, (d) mengenal asumsi dan nilai yang tidak dinyatakan, (e) memahami penggunaan bahasa yang tepat dan jelas, (f) melakukan analisis data, (g) menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan yang ada, (h) memahami adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah, dan (i) menarik kesimpulan dan membuat keyakinan secara tepat.

Pendapat lain mengenai indikator berpikir kritis dikemukakan oleh Sihotang (2019) meliputi (a) *interpretation* (kemampuan dalam memahami maksud suatu permasalahan, (b) *analysis* (kemampuan dalam memahami hubungan antara suatu pertanyaan dengan pernyataan, (c) *evaluation* (kemampuan untuk menilai benar tidaknya suatu pernyataan, (d) *inference* (kemampuan dalam memberikan kesimpulan atau alasan atas setiap keputusan yang diambil, (e) *explanation* (kemampuan dalam memberikan pendapat, dan (f) *self regulation* (kemampuan mengendalikan diri untuk mencapai suatu tujuan.

Berdasarkan beberapa indikator kemampuan berpikir kritis di atas, peneliti mengadopsi indikator berpikir kritis menurut Ennis. Indikator ini berkaitan dengan model pembelajaran *problem based learning* karena dapat memecahkan masalah dengan memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, membuat penjelasan lebih lanjut, serta strategi dan taktik.

D. Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS merupakan salah satu pengembangan kurikulum merdeka yang memadukan antara materi IPA dan IPS menjadi satu pembelajaran. Menurut Kemendikbud (2022) Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah disiplin ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan benda mati di alam semesta beserta interaksinya, serta meneliti kehidupan manusia baik sebagai individu maupun sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Pembelajaran IPAS menurut Lestari dkk. (2023) merupakan pembelajaran yang memadukan antara mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Kajian IPAS ini meliputi fenomena-fenomena yang terjadi di sekitar manusia, alam semesta, serta berkaitan dengan kehidupan sosial manusia. Dipahami bahwa pembelajaran IPAS merupakan bentuk pengembangan atau penggabungan dari mata pelajaran IPA dan IPS yang mengkaji fenomena alam dan kehidupan sosial.

Pembelajaran di kelas harus memiliki tujuan yang jelas. Demikian juga dengan pembelajaran IPAS memiliki beberapa tujuan yang dijelaskan oleh Kemendikbud (2022) sesuai dengan profil pelajar pancasila yaitu sebagai berikut.

- a. Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
- b. Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
- c. Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
- d. Mengerti siapa dirinya, memahami bagaimana lingkungan sosial dia berada, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu.
- e. Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga dia dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya.
- f. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

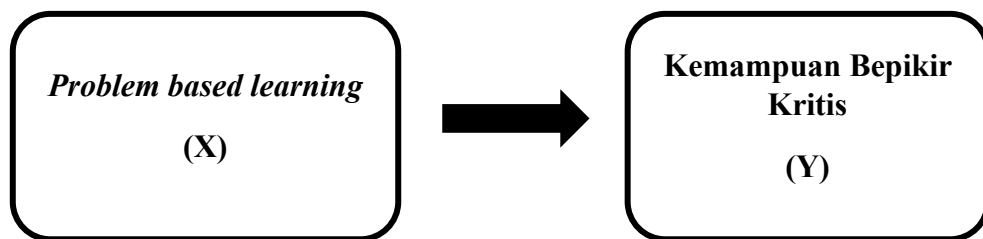
Tujuan pembelajaran IPAS menurut Agustina dkk. (2022) yaitu untuk meningkatkan ketertarikan dan rasa ingin tahu peserta didik, mendorong mereka untuk berperan aktif, mengembangkan keterampilan inkuiri, memahami diri sendiri serta lingkungan, dan memperluas pengetahuan serta pemahaman tentang konsep-konsep dalam IPAS.

E. Kerangka Pikir

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan salah satu dari beberapa model pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan proses mengajukan masalah. Sintaks yang digunakan yaitu orientasi peserta didik pada masalah; mengorganisasikan peserta didik dalam belajar; membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok; mengembangkan dan menyajikan hasil karya; menganalisis dan mengevaluasi

proses pemecahan masalah. Berpikir kritis merupakan proses berpikir secara logis yang diperlukan seseorang guna menyintesis, menganalisis, dan mengevaluasi informasi untuk mengambil kesimpulan atau tindakan. Indikator berpikir kritis antara lain memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), serta strategi dan taktik (*strategies and tactics*).

Berdasarkan uraian di atas, maka akan digunakan model *problem based learning* untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada kerangka pikir berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir

Keterangan:

X = Variabel Bebas
Y = Variabel Terikat

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang harus dibuktikan kebenarannya. Berdasarkan kerangka pemikiran, maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut.

H_0 = Tidak terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025.

H_a = Terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2017) metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang didasarkan pada filsafat *positivisme*, diterapkan untuk mengkaji suatu populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-experimental design* dengan bentuk *one group pretest-posttest design*. Menurut Sugiyono (2017) *one group pretest-posttest design* adalah rancangan penelitian dengan memberikan pretest sebelum perlakuan diterapkan. Desain ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh gambaran yang lebih akurat mengenai hasil perlakuan, karena hasil dapat dibandingkan langsung dengan kondisi awal sebelum perlakuan diberikan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut.



Gambar 2. Desain penelitian

Keterangan:

O₁ = Skor *pretest*

O₂ = Skor *posttest*

X = Penerapan model pembelajaran *problem based learning*

Sumber: Sugiyono (2017)

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Sanggar Buana.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran semester genap kelas V SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 3 Sanggar Buana.

C. Prosedur Penelitian

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

1. Melaksanakan penelitian pendahuluan ke SD Negeri 3 Sanggar Buana, seperti observasi dan dokumentasi untuk mengetahui jumlah kelas, jumlah peserta didik, serta cara mengajar pendidik.
2. Merumuskan masalah dari hasil penelitian pendahuluan.
3. Menentukan populasi dan sampel penelitian.
4. Membuat perangkat ajar.
5. Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian.
6. Membuat soal instrumen tes.
7. Menguji coba instrumen tes.
8. Menganalisis data uji coba instrumen.
9. Memberikan *pretest* pada kelas eksperimen.
10. Menerapkan model *problem based learning* pada kelas eksperimen.
11. Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen.
12. Melakukan analisis dan pengolahan data hasil penelitian.
13. Interpretasi hasil perhitungan data.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan dari objek penelitian. Menurut Sugiyono (2017) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, sehingga dapat ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas V SD Negeri 3 Sanggar Buana pada tahun ajaran 2024/2025 dengan jumlah peserta didik sebagai berikut.

Tabel 3. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SD Negeri 3 Sanggar Buana Tahun Ajaran 2024/2025

No	Kelas	Σ Peserta Didik
1	V A	21
2	V B	19
Jumlah		40

Sumber: Dokumentasi wali kelas V SD Negeri 3 Sanggar Buana Tahun Ajaran 2024/2025

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian. Menurut Sugiyono (2017) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah peserta didik kelas V A yang berjumlah 21 peserta didik. Pemilihan kelas V A sebagai kelas eksperimen didasarkan pada hasil sumatif tengah semester kelas V SD Negeri 3 Sanggar Buana pada mata pelajaran IPAS, dimana kelas V A mendapatkan hasil yang lebih rendah dibandingkan kelas V B.

E. Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang ditetapkan untuk dipelajari. Menurut Sugiyono (2017) menyatakan bahwa variabel merupakan berbagai bentuk yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari guna memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dijadikan dasar untuk menarik kesimpulan. Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel *Independent* (Bebas)

Variabel *independent* biasa disebut dengan variabel bebas. Variabel *Independent* dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *problem based learning* (X).

2. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel *dependent* atau variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel *independent*. Variabel *dependent* pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik (Y). Kemampuan berpikir kritis peserta didik dipengaruhi oleh penggunaan model pembelajaran *problem based learning*.

F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas, dan tegas. Definisi konseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *problem based learning*

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan suatu model yang menekankan pada kemampuan memecahkan masalah serta memperkenalkan peserta didik pada masalah yang ada di dunia nyata guna meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka.

2. Berpikir kritis

Berpikir kritis merupakan proses berpikir secara logis yang diperlukan seseorang guna menyintesis, menganalisis, dan mengevaluasi informasi untuk mengambil kesimpulan atau tindakan.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional dapat memudahkan pengumpulan data agar tidak terjadi kesalahpahaman dalam mendefinisikan objek penelitian. Definisi operasional merupakan definisi yang memberikan informasi tentang batasan variabel dalam penelitian. Berikut penjelasan definisi operasional dua variabel dalam penelitian ini.

1. Definisi Operasional Variabel Bebas

Sintaks dari model *problem based learning* yang digunakan bersumber dari Netti (2018) yaitu orientasi peserta didik pada masalah; mengorganisasikan peserta didik dalam belajar; membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok; mengembangkan dan menyajikan hasil karya; serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. Definisi Operasional Variabel Terikat

Indikator berpikir kritis menurut Ennis (2021) antara lain memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), menyimpulkan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), serta strategi dan taktik (*strategies and tactics*).

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Tes

Teknik tes digunakan untuk mencari data mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik. Menurut Siyoto dan Sodik (2015) tes dapat berupa sekumpulan pertanyaan, lembar kerja, atau sejenisnya yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan dengan tujuan mendapatkan jawaban yang dijadikan dasar penetapan skor. Penelitian ini akan menggunakan tes berupa soal uraian untuk *pretest* dan *posttest* dengan soal yang sama.

2. Teknik Non Tes

a. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan melalui cara mengamati objek penelitian secara langsung. Menurut Sugiyono (2017) teknik ini digunakan untuk penelitian yang berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, dan apabila responden yang diamati tidak terlalu besar. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati secara langsung keterlaksanaan model pembelajaran *problem based learning* selama proses pembelajaran. Berikut ini merupakan tabel pengamatan model *problem based learning* peserta didik.

b. Studi Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang bisa digunakan untuk menggambarkan data berupa gambar, laporan, dan lainnya. Menurut Sugiyono (2017) dokumen merupakan catatan peristiwa yang telah berlalu, dapat berupa tulisan, gambar, maupun karya-karya dari seseorang. Teknik ini digunakan untuk mengabadikan peristiwa atau kegiatan penelitian berupa gambar atau foto.

H. Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Peneliti juga menggunakan lembar observasi yang digunakan untuk mengukur keterlaksanaan model pembelajaran *problem based learning* selama proses pembelajaran berlangsung.

1. Teknik Tes

Peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa tes untuk mengetahui data kemampuan berpikir kritis setelah diterapkannya model pembelajaran *problem based learning*. Instrumen berupa soal uraian yang dirancang berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis. Kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Soal Berpikir Kritis

Capaian Pembelajaran	Indikator	Level Kognitif	No Soal	Jumlah Butir Soal
Menguraikan peran organ pencernaan dan prosesnya, menganalisis gangguan pencernaan, serta mengkategorikan nutrisi dan menyimpulkan pola hidup sehat.	Menganalisis hubungan antar organ dalam sistem pencernaan dan menjelaskan gangguan pada organ dapat memengaruhi proses pencernaan	C4	1,2,3, 4	4
	Mengidentifikasi organ-organ pencernaan dan menganalisis gangguan pada masing-masing organ pencernaan	C4	5,6,7	3
	Menyimpulkan gambar tentang penyerapan makanan dan dampak tidak sehat	C5	8,9	2
	Membuat penjelasan lebih lanjut mengenai pengaruh makan dan minum bagi tubuh	C5	10,11, 13	3
	Merancang gambar sistem pencernaan dan strategi menjaga kesehatan sistem pencernaan	C6	12,14, 15	3

Sumber : Analisis Peneliti (2025) dengan Acuan dari Ennis (2021)

2. Teknik Non Tes

Teknik non tes salah satunya adalah observasi. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengadakan pencatatan dan pengamatan secara langsung mengenai keterlaksanaan model pembelajaran *problem based learning* selama proses pembelajaran. Berikut ini kisi-kisi pengamatan model *problem based learning* peserta didik.

Tabel 5. Kisi-kisi Pengamatan Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Tahap	Aspek yang Diamati	Instrumen
Orientasi peserta didik pada masalah	Peserta didik aktif mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan	Rubrik
Mengorganisasi peserta didik dalam belajar	Melakukan diskusi dan membagi tugas	Rubrik
Membimbing penyelidikan peserta didik secara mandiri maupun kelompok	Melakukan penyelidikan seperti mencari data/referensi/sumber untuk bahan diskusi kelompok	Rubrik
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Mengerjakan LKPD yang telah disediakan untuk dipresentasikan	Rubrik
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Melakukan evaluasi hasil belajar bersama-sama	Rubrik

Sumber : Analisis Peneliti (2025) dengan Acuan dari Netti (2018)

Tabel 6. Rubrik Penilaian Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

No	Aspek yang Diamati	Kriteria	Skor
1	Peserta didik aktif mengajukan pertanyaan dan menjawab pertanyaan	Peserta didik mampu mengajukan dan menjawab sebanyak 3 pertanyaan dengan argumen yang kuat	4
		Peserta didik mampu mengajukan dan menjawab sebanyak 2 pertanyaan dengan argumen yang kuat	3
		Peserta didik mampu mengajukan dan menjawab sebanyak 1 pertanyaan dengan argumen yang kuat	2
		Peserta didik pasif dan tidak berpartisipasi dalam tanya jawab	1
2	Melakukan diskusi dan membagi tugas	Peserta didik aktif berdiskusi, mengajukan pendapat dengan jelas, membantu teman yang kesulitan, dan menghargai pendapat teman yang lain	4

No	Aspek yang Diamati	Kriteria	Skor
		Peserta didik mengajukan pendapat dengan jelas saja	3
		Peserta didik mendengarkan dengan baik dan menghargai pendapat temannya, tetapi tidak percaya diri untuk menyampaikan pendapatnya	2
		Peserta didik tidak terlibat aktif dalam diskusi dan tidak memiliki peran yang jelas	1
3	Melakukan penyelidikan seperti mencari data/referensi/sumber untuk bahan diskusi kelompok	Peserta didik mencari data/referensi dari berbagai sumber yang relevan dan menggunakannya secara efektif dalam diskusi serta memberikan ide kritis dalam penyelidikan	4
		Peserta didik mencari data/referensi yang relevan, namun kurang bervariasi atau kurang mendalam dalam penjelasannya serta memberikan ide kritis dalam penyelidikan	3
		Peserta didik mencari sedikit data/referensi dan kurang menggunakannya dalam diskusi, tidak mengajukan ide	2
		Peserta didik tidak mencari data/referensi sama sekali serta tidak mengajukan ide	1
4	Mengerjakan LKPD yang telah disediakan untuk dipresentasikan	LKPD dikerjakan dengan lengkap, rapi, dan siap dipresentasikan dengan baik	4
		LKPD dikerjakan dengan baik tetapi ada beberapa penjelasannya yang kurang lengkap	3
		LKPD dikerjakan tetapi kurang rapi dan penjelasannya banyak yang kurang lengkap	2
		LKPD tidak selesai dikerjakan atau tidak siap untuk dipresentasikan	1
5	Melakukan evaluasi hasil belajar bersama-sama	Peserta didik aktif dalam bertanya terkait materi yang belum dimengerti dan mampu menjawab pertanyaan seputar materi yang telah dipelajari dengan tepat	4
		Peserta didik cukup aktif bertanya dan menjawab, walaupun belum sesuai	3
		Peserta didik hanya aktif pada bertanya saja atau menjawab saja	2
		Peserta didik tidak melakukan evaluasi atau tidak aktif dalam menjawab dan bertanya seputar materi yang telah dipelajari	1

Sumber: Analisis Peneliti (2025)

I. Uji Prasyarat Instrumen Tes

Uji coba instrumen dilakukan sebelum digunakan dalam penelitian utama.

Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui kelayakan dan kualitas butir-butir soal, baik dari segi validitas, reliabilitas, maupun tingkat kesukarannya.

Uji coba dilaksanakan di SD Negeri 1 Setia Bakti dengan melibatkan peserta didik kelas V berjumlah 30 peserta didik yang tidak termasuk dalam sampel penelitian utama. Sekolah ini dipilih karena memiliki karakteristik peserta didik yang serupa dengan subjek penelitian, sehingga hasil uji coba dapat merefleksikan kondisi yang mendekati sebenarnya.

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Uji validitas merupakan suatu tes yang dilakukan guna menunjukkan tingkat kehandalan atau kesahihan suatu alat. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Menguji validitas atau kesahihan butir soal, digunakan rumus korelasi *product moment* sehingga akan terlihat banyak koefisien korelasi antara setiap skor. Penelitian ini menggunakan uji validitas dengan bantuan SPSS versi 25.

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.

Perhitungan uji validitas instrumen dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Instrumen Tes

No	Soal Tes	Jumlah	Keterangan
1	1,2,3,4,6,7,8,12,13,15	10	Valid
2	5,9,10,11,14	5	Tidak valid

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa terdapat 10 butir soal yang valid yaitu soal nomor 1,2,3,4,6,7,8,12,13, dan 15, karena nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,361) dengan $\alpha = 0,05$. Terdapat 5 butir soal yang tidak valid yaitu soal nomor 5,9,10,11, dan 14, karena nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ (0,361) dengan $\alpha = 0,05$.

Disimpulkan bahwa sebanyak 10 soal dapat digunakan dalam penelitian, sedangkan 5 soal tidak dapat digunakan. Perhitungan validitas soal lengkap dapat dilihat pada lampiran 14 halaman 101.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah derajat konsistensi instrumen yang bersangkutan. Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama jika diujikan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda. Penelitian ini menggunakan uji reliabilitas *alpha cronbach* dengan bantuan SPSS versi 25 dan diterapkan pada seluruh butir soal yang valid.

Tabel 8. Klasifikasi Reliabilitas

No	Nilai Reliabilitas	Keterangan
1	0,00 – 0,20	Sangat rendah
2	0,21 – 0,40	Rendah
3	0,41 – 0,60	Sedang
4	0,61 – 0,80	Kuat
5	0,81 – 1,00	Sangat Kuat

Sumber: Arikunto (2013)

Perhitungan hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Reliabilitas Soal

Nilai <i>Alpha Cronbach</i>	0,752
Klasifikasi Reliabilitas	Kuat

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 9 di atas menunjukkan bahwa 10 butir soal valid yang digunakan dalam penelitian dinyatakan reliabel, hal ini dilihat dari nilai *alpha cronbach* sebesar 0,752 dengan kriteria kuat. Perhitungan reliabilitas lengkap dapat dilihat pada lampiran 15 halaman 103.

3. Taraf Kesukaran Soal

Taraf kesukaran soal dibuat untuk melihat tingkatan tiap butir soal dari soal yang mudah ke soal yang sulit pada penelitian ini untuk menguji taraf kesukaran soal menggunakan bantuan SPSS versi 25.

Tabel 10. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

No	Indeks Kesukaran	Taraf Kesukaran
1	0,70 – 1,00	Mudah
2	0,30 – 0,69	Sedang
3	0,00 – 0,29	Sukar

Sumber: Arikunto (2013)

Taraf kesukaran soal diterapkan pada seluruh butir soal yang valid.

Perhitungan taraf kesukaran soal dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 11. Hasil Perhitungan Taraf Kesukaran Soal

No	Butir Soal	Klasifikasi Taraf Kesukaran
1	4,10	Mudah
2	1,3,5,6,7,8,9	Sedang
3	2	Sukar

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 2 soal dengan klasifikasi mudah, 7 soal dengan klasifikasi sedang, dan 1 soal dengan klasifikasi sukar.

Perhitungan ini dikatakan baik dan dapat digunakan dalam penelitian.

Perhitungan taraf kesukaran soal lengkap dapat dilihat pada lampiran 16 halaman 104.

J. Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Teknik Analisis Data

a. Nilai Kemampuan Berpikir Kritis

Nilai kemampuan berpikir kritis peserta didik secara individual dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan

R = Skor yang diperoleh

SM = Skor maksimum

Sumber: Ismayani (2018)

b. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas eksperimen, maka mendapatkan data berupa hasil *Pretest*, *posttest*, dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). Peningkatan pengetahuan dapat diketahui menggunakan rumus sebagai berikut.

$$N - Gain = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

Tabel 12. Kategori Skor *N-Gain*

Nilai <i>N-Gain</i>	Kategori
$0,7 \leq N-Gain \leq 1$	Tinggi
$0,3 \leq N-Gain \leq 0,7$	Sedang
$N-Gain < 0,3$	Rendah

Sumber: Arikunto (2013)

c. Persentase Keterlaksanaan Model *Problem based learning*

Selama proses pembelajaran berlangsung observer menilai keterlaksanaan model pembelajaran *problem based learning*.

Persentase keterlaksanaan model *problem based learning* diperoleh melalui rumus berikut.

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

Adapun kategori hasil nilai keterlaksanaan model *problem based learning* berdasarkan Arikunto (2013) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 13. Interpretasi Keterlaksanaan Model Pembelajaran

Persentase Keterlaksanaan	Kategori
$0\% \leq < 20\%$	Sangat kurang
$20\% \leq P < 40\%$	Kurang
$40\% \leq P < 60\%$	Cukup
$60\% \leq P < 80\%$	Aktif
$80\% \leq P < 100\%$	Sangat Aktif

Sumber : Arikunto (2013)

2. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan SPSS versi 25, akan didapatkan nilai uji *Saphiro-wilk*. Penggunaan uji *Saphiro-wilk* dikarenakan sampel hanya berjumlah 21. Kriteria pengujian jika nilai signifikan $> \alpha = 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal, jika nilai signifikan $< \alpha = 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar, maka digunakan regresi linear sederhana. Menguji hipotesis dengan penggunaan rumus uji regresi linear sederhana dengan hipotesis statistik sebagai berikut.

H_0 = Tidak terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025.

H_a = Terdapat pengaruh pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025.

Adapun rumus persamaan uji regresi linier sederhana menurut Sugiyono (2017) adalah sebagai berikut.

$$\hat{Y} = a + bX$$

Keterangan:

$\hat{Y}$ = Variabel terikat

X = Variabel bebas

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

Analisis uji regresi linear sederhana pada penelitian ini dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25 dengan kriteria uji sebagai berikut.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ = diterima H_a = regresi signifikan.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ = ditolak H_0 = regresi tidak signifikan.

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian, dan pembahasan diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V A di SD Negeri 3 Sanggar Buana tahun ajaran 2024/2025. Pembuktian ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis menggunakan regresi linier sederhana dengan $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_a diterima.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan beberapa saran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yaitu sebagai berikut.

a. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan harus lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelompok agar dapat mencapai sintaks mengorganisasikan peserta didik dalam belajar. Peserta didik juga diharapkan untuk lebih aktif dalam mengamati informasi, memahami inti dari bacaan atau diskusi, dan menarik kesimpulan yang logis, sehingga mencapai indikator membuat kesimpulan.

b. Pendidik

Pendidik disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *problem based learning* sebagai salah satu variasi model dalam pembelajaran. Langkah pembelajaran yang perlu ditingkatkan lagi yaitu mengorganisasikan peserta didik dalam belajar, pendidik harus lebih tegas dalam mengarahkan peserta didik dalam membagi tugas dan berdiskusi dengan baik.

c. Kepala Sekolah

Kepala sekolah dapat mendukung pendidik dalam penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan menyediakan fasilitas sekolah yang menunjang, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan optimal dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik serta menghasilkan output yang berkualitas.

d. Peneliti

Mempersiapkan segala keperluan yang dibutuhkan saat menerapkan model pembelajaran *problem based learning*. Mengasah kembali kemampuan dalam mengondisikan kelas agar tercipta suasana kondusif saat pembelajaran atau diskusi.

e. Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan menjadi gambaran tentang penerapan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik serta dapat diteliti dengan permasalahan dan lokasi yang berbeda. Disarankan agar memperhatikan keterbatasan yang ada dalam penelitian ini, sehingga bisa didapatkan penelitian yang lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adinda, I. R., Hasanah, U., & Banun, S. 2022. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Biologi Siswa Saat Pembelajaran Daring. *Jurnal Biolokus*, 4(2), 118. <https://doi.org/10.30821/biolokus.v4i2.1026>
- Adkia, S.T.H, Listyarini, I., Windyati, & Wijayanti, A. 2024. Analisis Keaktifan Siswa Terhadap Model PBL Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia di Kelas IV SD Islam Al Madina Semarang. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Univeritas Mandiri*. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v10i2.3454>
- Agustina, N. S., Robandi, B., Rosmiati, I., & Maulana, Y. 2022. Analisis Pedagogical Content Knowledge terhadap Buku Guru IPAS pada Muatan IPA Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka. *Jurnal Basicedu*. 6(5), 9180–9187. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3662>
- Aiman, U., Meilani, D., Suhada, F., & Sunimbar. 2023. Pengaruh Model Problem Based Learning dengan Suplemen Peta Pikiran Terhadap Berpikir Kritis Peserta didik. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*. 10, 293–301. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v10i2.1734>
- Aida, T. N., Anggoro, S., & Andriani, A. 2019. Analisis Berpikir Kritis Siswa Melalui Model POE (Predict-Observe-Explain) di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 2. <https://doi.org/10.31949/jee.v2i2.1496>
- Akhiruddin dkk. 2020. *Belajar dan Pembelajaran (Teori dan Implementasi)*. Yogyakarta: Samudra Biru (Anggota IKAPI).
- Anggraini, P., Amaliyah, A., & Rini, C. P. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Peserta didik Kelas V SDN Cogreg I Kabupaten Tangerang. *Islamika*. 4(4), 788–798. <https://doi.org/10.36088/islamika.v4i4.2153>
- Anugerahwati, M. 2019. Integrating the 6Cs of the 21st Century Education into the English Lesson and the School Literacy Movement in Secondary Schools. *KnE Social Sciences*. 3(10), 165–171. 10.18502/kss.v3i10.3898
- Ariani, N., Masruro, Z., Saragih, S. Z., Hasibuan, R., Simamora, S. S., & Toni. 2022. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Widina Bhakti Persada.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi VD)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

- Ennis, R. H. 2021. *The Logical Basic For Measuring Critical Thinking Skills*. National Inst Of Education.
- Fadiah, P., Wadatussa'idah, I., & Wardhani, P. A. 2024. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 09(02), 3372–3380. <https://doi.org/https://doi.org/10.23969/jp.v9i2.13801>
- Ginting, E. 2024. Efektivitas Penggunaan Problem Based Learning (PBL) Dalam Pembelajaran PAI. *Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (JITK)*. 2(1), 89–95. <https://ejournal.edutechjaya.com/index.php/jitk/article/view/697>
- Handayani, M., Puryatmi, H., & Hanafi. 2022. Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*. 4(1), 548–555. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1829>
- Hardiantiningsih, Istiningasih, S., & Hasnawati. 2023. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik. *Papanda Journal of Mathematics and Sciences Research (PJMSR)*. 2(1), 297–303. <https://doi.org/10.29303/jcar.v5i2.3737>
- Harefa, E., Afendi, A. R., Karuru, P., Sulaeman, Wote, A. Y. V., Patalatu, J. S., Azizah, N., Sanulita, H., Yusufi, A., Husnita, L., Masturoh, I., Warif, M., Fauzi, Nurjanah, Santika, T., & Sulaiman. 2024. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. PT. Indonesia: Sonpedia Publishing.
- Indrapangastuti, D. 2023. *Berpikir Kritis Melalui Problem Based Learning (Teori dan Implementasi)*. Surakarta: CV. Pajang Putra Wijaya.
- Ismayani, L. 2018. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Journal of Elementary School (JOES)*. 1, 22–34. <https://doi.org/10.31539/joes.v1i1.222>
- Kusumastuti, R. P., Rusilowati, A., & Nugroho, S. E. 2019. Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis Terhadap Literasi Sains Peserta didik. *Unnes Physics Education Journal*. 8(3). <https://doi.org/10.15294/upej.v8i3.35624>
- Lestari, R., Jasiah, Rizal, S. U., & Syar, N. I. 2023. Pengembangan Media Berbasis Video Pada Pembelajaran Ipa Materi Permasalahan Lingkungan di Kelas V SD. *Holistika Jurnal Ilmiah PGSD*. 34–43. <https://doi.org/10.24853/holistika.7.1.34-43>
- Lismaya, L. 2019. *BERPIKIR KRITIS & PBL (Problem Based Learning)*. Surabaya: Media Sahabat Cendekia.
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. 2022. Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*. 3(2), 167–175. [10.57171/jt.v3i2.335](https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335)

- Narsan, V. O. 2024. Penerapan Model Problem Based Learning pada Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Elementary: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 10. <https://doi.org/10.59052/edufisika.v7i2.21325>
- Netti, F. 2018. *Penerapan Model Problem Based Learning dalam Pembelajaran IPA*. Surabaya: Cipta Media Edukasi.
- Nurhidayati, R., Hidayat, A., & Permana, R. 2022. Pengembangan Keterampilan Abad 21 melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(1), 45–56. 10.9644/sindoro.v9i1.7637
- Pramusinta, Y., & Faizah, S. N. 2022. *Belajar dan Pembelajaran Abad 21 di Sekolah*. Jawa Timur: Nawa Litera Publishing.
- Putra, H. P., & Sari, M. A. 2023. Strategi Pembelajaran Aktif dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(1), 78–87. <https://doi.org/10.55081/jur dip.v4i1.1468>
- Rahmat, P. S. 2019. *Strategi Belajar Mengajar*. Surabaya: Pt. Scopindo Media Pustaka.
- Risnawati, A., Nisa, K., & Oktaviyanti, I. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas V Pada Tema Kerukunan dalam Bermasyarakat SDN Wora. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*. 7(1), 109–115. <https://doi.org/10.29303/jipp.v7i1.426>
- Riyanto, O. R., Widyastuti, Yustitia, V., Oktaviyanthi, R., Sari, N. H. M., Izzati, N., Sukmaangara, B., Indartiningsih, D., Wibowo, A., Maharbid, D. A., & Wahid, S. 2024. *Kemampuan Matematis*. Jawa Barat: CV. Zenius Publisher.
- Rizky, M., Jadidah, I. T., Eprilia, W., Shawmi, A. N., & Saputra, A. D. 2024. Seberapa Besar Pengaruh Metode Pembelajaran Talking Stick Pada Hasil Belajar Peserta didik SD/MI?. *Jurnal Riset Madrasah Ibtidaiyah (JURMIA)*. 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.32665/jurmia.v4i1.2530>
- Sartika, S. B., Untari, R. S., Rezania, V., & Rochmah, L. I. 2022. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jawa Timur: Umsida Press.
- Setiawan, M. A. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Setyo, A. A., Fathurahman, M., & Anwar, Z. 2020. *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Makassar: Yayasan Barcode.
- Sidiq, R., Najuah, & Lukitoyo, P. S. 2021. *Model-Model Pembelajaran Abad 21*. Serang: CV. AA. Rizky.

- Sihotang, K. 2019. *Berpikir Kritis: Kecakapan hidup di Era Digital*. Yogyakarta: PT Kanisius.
- Siswono, T.YE. 2016. Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif sebagai Fokus Pembelajaran Matematika. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika (Senatik 1), 11-16.
<https://ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/8682>
- Siswanti, A. B., & Indrajit, R. E. 2023. *Problem Based Learning*. Yogyakarta: Penerbit ANDI (Anggota IKAPI).
- Siyoto, S., & Sodik, A. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Suciono, W. 2021. *Berpikir Kritis*. Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata), Indramayu.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarsono, P., Inganah, S., Iswatiningsih, D., & Husamah. 2020. *Belajar dan Pembelajaran di Era Milenial*. Malang: Penerbit Universitas Muhammadiyah Malang.
- Tumanggor, M. 2021. *Berpikir Kritis, (Cara jitu menghadapi tantangan pembelajaran abad 21)*. Ponorogo: Gracias Logis Kreatif.
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. *TEORI-TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN* (H. Azmi (ed.)). Indramayu: Penerbit Adab (CV. Adanu Abimata).
- Wibowo, H. 2020. *Pengantar Teori-Teori Belajar dan Model-Model Pembelajaran*. Jawa Barat: Puri Cipta Media.
- Wulandari, R., & Kurniawan, B. 2020. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran Aktif. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 6(2), 88–97. 10.20527/quantum.v12i1.10262
- Yampap, U., & Hasyda, S. 2023. Pengaruh Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*. 4(1), 437–443. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4365537>
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. 2023. Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa Dan Faktor Penyebab. *Lentera Sains: Jurnal Pendidikan IPA*. 13(1), 11–19. 10.24929/lensa.v13i1.283