

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA
DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPAS
KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

Oleh

**ENI SINTIA
NPM 2113053163**



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

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV DI SEKOLAH DASAR

Oleh

ENI SINTIA

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya potensi kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV di SD Negeri di Tanggamus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *Baamboozle* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV di sekolah dasar. Jenis penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif dengan metode pre-eksperimental design dan desain *one group pretest-posttest* design. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Populasi dan sampel berjumlah 18 peserta didik kelas IV. Teknik analisis data menggunakan uji paired sample t-test. Hasil penelitian ini adalah penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *Baamboozle* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV tahun pelajaran 2024/2025. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa model berbasis masalah dengan media interaktif *Baamboozle* dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kreatif, *problem-based learning*, media *baamboozle*.

ABSTRACT

APPLICATION OF PROBLEM-BASED LEARNING MODEL USED BY BAAMBOOZLE MEDIA ON STUDENTS' CREATIVE THINKING ABILITY IN CLASS IV SCIENCE LEARNING IN ELEMENTARY SCHOOL

By

ENI SINTIA

The problem in this study was the low potential of creative thinking skills among fourth-grade students at a public elementary school in Tanggamus. This study aimed to determine the implementation of the problem-based learning model assisted by Baamboozle media on the creative thinking skills of fourth-grade elementary school students. This research used a quantitative approach with a pre-experimental method and a one-group pretest-posttest design. The data collection technique used a test. The population and sample consisted of 18 fourth-grade students. The data analysis technique used the paired sample t-test. The results of the study showed that the implementation of the problem-based learning model assisted by Baamboozle media improved students' creative thinking skills in IPAS learning in grade IV during the 2024/2025 academic year. The implication of this study indicated that a problem-based learning model supported by interactive media such as Baamboozle could be an effective strategy to enhance students' creative thinking skills.

Keywords: creative thinking ability, problem-based learning, baamboozle media.

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING*
BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA
DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPAS
KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

Oleh

ENI SINTIA

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 : **PENERAPAN MODEL *PROBLEM-BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA *BAAMBOOZLE* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPAS KELAS IV DI SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : **Eni Sintia**

No. Pokok Mahasiswa : **2113053163**

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

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

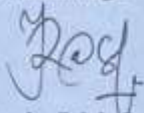
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Dosen Pembimbing 1


Fadhilah Khairani, M.Pd.
NIP 199208022019032019

Dosen Pembimbing 2


Dr. Pramita Sylvia Dewi, M.Pd.
NIP 199104032024062001

2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan


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

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

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

Sekretaris : **Dr. Pramita Sylvia Dewi, M.Pd.**

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

[Handwritten signatures of Fadhilah Khairani, Dr. Pramita Sylvia Dewi, and Dra. Erni]

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



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

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 24 Juni 2025

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eni Sintia

NPM : 2113053163

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "*Penerapan Model Problem-Based Learning Berbantuan Media Baamboozle Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Pembelajaran IPAS Kelas IV di Sekolah Dasar*" tersebut adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Metro, 14 Juli 2025

Saya membuat pernyataan,



Eni Sintia

NPM. 2113053163

RIWAYAT HIDUP



Eni Sintia lahir di Air Bakoman, Kecamatan Pulaupanggung, Kabupaten Tanggamus, Lampung pada tanggal 10 September 2001. Peneliti merupakan anak kelima dari tujuh bersaudara dari pasangan Bapak Isman Yuhaedi dan Ibu Sinaiyati.

Pendidikan formal yang telah diselesaikan peneliti sebagai berikut.

1. SD Negeri 1 Air Bakoman lulus pada tahun 2014
2. SMP Islam Al-Falah Sumber Mulya lulus pada tahun 2017
3. MAS Nurul Islam Tanggamus lulus pada tahun 2020

Pada tahun 2021 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung jalur SBMPTN. Peneliti merupakan mahasiswa aktif pada kegiatan kemahasiswaan yaitu FORKOM 2022 menjabat sebagai Anggota Bidang Kerohanian dan FPPI Kampus B FKIP menjabat sebagai Anggota Bidang Kemediaan Islam. Selanjutnya pada tahun 2024 peneliti melaksanakan program Pengenalan Lingkungan Sekolah (PLP) sekaligus Kuliah Kerja Nyata (KKN) di SD Negeri Munjuk Sempurna, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung. Peneliti juga mengikuti program Kampus Mengajar Angkatan 7 di SMP Negeri 5 Metro.

MOTTO

كُتِبَ عَلَيْكُمُ الْقِتَالُ وَهُوَ كُرْهُ لَكُمْ وَعَسَى أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ وَعَسَى أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal itu tidak menyenangkan bagimu. Tetapi boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, dan kamu tidak mengetahui.”

(Al-Baqarah: 216)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmaanirrohiim

Dengan segala kerendahan hati, terucap syukur untuk segala nikmat yang telah diberikan Allah SWT. Sehingga dengan berkat, rahmat, serta ridha-Nya lah skripsi ini bisa terselesaikan. Tulisan ini ku persembahkan untuk.

Orang Tuaku Tercinta

Bapak Isman Yuhaedi dan Ibu Sinaiyati, yang telah senantiasa mendidik, memberikan kasih sayang yang tulus kepadaku, bekerja keras demi kebahagiaan anak-anaknya, dan selalu mendoakan keselamatan dan kesuksesanku, selalu berjuang tak kenal lelah dan memberikan motivasi serta dukungan yang luar biasa. Namun ucapan terimakasihku pada bapak dan ibu hanya bisa kuucapkan lewat terimakasih dan doa-doa, semoga Allah SWT. Selalu menguatkan pundak bapak dan ibu serta selalu dijaga oleh Allah SWT. Aamiin.

Kakak-kakakku tersayang Luvi, Lia, Lisa, Citi serta adik-adikku tercinta Marisa dan Allin yang selalu memberikan doa, dukungan, dan canda tawa yang menjadi penguat serta penyemangat bagi peneliti dalam setiap perjalanan menempuh pendidikan. Mari kita belajar berjuang dan belajar bersama untuk menjadi anak-anak baik yang membanggakan orang tua.

Almamater tercinta **Universitas Lampung**

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT., yang telah memberikan segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Problem-Based Learning* Berbantuan Media *Baamboozle* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Pembelajaran IPAS Kelas IV di Sekolah Dasar”, sebagai syarat meraih gelar sarjana di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Dalam kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada.

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., Rektor Universitas Lampung yang telah memfasilitasi administrasi serta membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana.
2. Dr. Albet Maydiantoro. M. Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah mengesahkan skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang menyetujui skripsi ini dan memfasilitasi administrasi dalam penyelesaian skripsi.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator Program Studi S-1 PGSD FKIP Universitas Lampung sekaligus Dosen Pembimbing Akademik dan Ketua Penguji yang senantiasa membantu, meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, nasehat, memfasilitasi administrasi serta motivasi dalam penyelesaian skripsi.
5. Dr. Pramita Sylvia Dewi, M.Pd., Sekretaris Penguji sekaligus Dosen Validator yang telah senantiasa memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan serta senantiasa memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi.
6. Dra. Erni, M.Pd., Penguji Utama yang telah memberikan bimbingan, saran, nasihat, dan kritik yang sangat bermanfaat untuk penyempurnaan skripsi ini.

7. Dosen dan Tenaga Kependidikan S-1 PGSD Kampus B FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman serta membantu peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Kepala SD Negeri Sumber Mulya yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
9. Kepala SD Negeri 2 Tekad yang telah memberikan izin kepada peneliti dalam melaksanakan uji coba instrumen.
10. Wali kelas IV dan peserta didik kelas IVA SD Negeri Sumber Mulya yang telah berpartisipasi dalam terselenggaranya penelitian.
11. Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan yang luar biasa, kedua orang tuaku Bapak Isman Yuhaedi dan Ibu Sinaiyati, Kakakku Luvi, Iin, Ahmad, Lia, Arif, Lisa Aminia, Taufik, Citi, Adikku Marisa Marsella dan Allin Talita serta saudara-saudaraku yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu.
12. Sahabatku tercinta Revita Wulandari yang telah menjadi teman, saudara serta tempat berkeluh kesah dan memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
13. Sahabat terbaikku Ranissa, Riska, dan Ridha yang senantiasa kebersamai dan memptivasi dari awal perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi.
14. Teman-teman seperjuanganku Widya, Aulia, Dini, dan Annisa serta teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang banyak memberikan bantuan selama perkuliahan hingga saat ini. Serta telah berbagi canda tawa, memberikan waktu dan tenaganya dalam setiap tahap seminar skripsi peneliti. .
15. Rekan-rekan mahasiswa S1 PGSD FKIP Univeristas Lampung angkatan 2021 dan kelas F.
16. Kepada diri saya sendiri. Eni Sintia. Terimakasih karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih karena terus berusaha dan tidak menyerah, serta

senantiasa menikmati setiap prosesnya yang bisa dibilang tidak mudah. Terimakasih sudah bertahan.

17. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT, melindungi dan membalas semua pihak atas kebaikan yang diberikan. Peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan, namun peneliti berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Metro, 14 Juli 2025

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Eni Sintia', with a stylized flourish at the end.

Eni Sintia
NPM 2113053163

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Manfaat Penelitian	9
II. TINJAUAN PUSTAKA	11
A. Teori Belajar Konstruktivisme	11
B. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	14
C. Media <i>Baamboozle</i>	25
D. Kemampuan Berpikir Kreatif	29
E. Kenampakan Alam dan Pemanfaatannya	36
F. Penelitian Relevan	37
G. Kerangka Pikir	40
H. Hipotesis Penelitian	42
III. METODE PENELITIAN	45
A. Jenis dan Desain Penelitian	45
B. Waktu dan Tempat Penelitian	47
C. Prosedur Penelitian	48
D. Populasi dan Sampel	51
E. Variabel Penelitian	51
F. Definisi Konseptual	52
G. Definisi Operasional	53
H. Teknik Pengumpulan Data	54
I. Instrumen Penelitian	56
J. Teknik Analisis Data	59

K. Uji Prasyarat Analisis Data	61
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	63
A. Pelaksanaan Penelitian	63
B. Hasil Penelitian	66
C. Pembahasan.....	76
D. Keterbatasan Penelitian.....	103
V. KESIMPULAN DAN SARAN	105
A. Kesimpulan	105
B. Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA	117
LAMPIRAN.....	117

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sintaks <i>Problem based learning</i>	21
2. Aktivitas desain penelitian	46
3. Prosedur Penelitian Model <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media <i>Baamboozle</i>	48
4. Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan model	55
5. Kisi-kisi soal-tes kemampuan berpikir kreatif	56
6. Klasifikasi Validitas	58
7. Klasifikasi reliabilitas	58
8. Hasil uji reliabilitas	59
9. Interpretasi keterlaksanaan model pembelajaran	60
10. Interpretasi kemampuan berpikir kreatif	60
11. Kriteria Uji N-Gain	61
12. Rekapitulasi <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kemampuan berpikir kreatif peserta didik	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	43
2. Desain Penelitian.....	45
3. Persentase keterlaksanaan model <i>problem-based learning</i> berbantuan media <i>baamboozle</i> pada peserta didik.	67
4. Persentase keterlaksanaan model <i>problem-based learning</i> berbantuan media <i>baamboozle</i> pada observer	69
5. Nilai <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IVA.	71
6. Jawaban <i>pretest</i> indikator berpikir lancar peserta didik.....	89
7. Jawaban <i>posttest</i> indikator berpikir lancar peserta didik.	90
8. Jawaban <i>pretest</i> indikator berpikir luwes peserta didik	91
9. Jawaban <i>posttest</i> indikator berpikir luwes peserta didik.....	92
10. Jawaban <i>pretest</i> indikator berpikir orisinil peserta didik.	94
11. Jawaban <i>posttest</i> indikator berpikir orisinil peserta didik.....	94
12. Jawaban <i>pretest</i> indikator kemampuan elaborasi peserta didik	96
13. Jawaban <i>posttest</i> indikator kemampuan elaborasi peserta didik.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	118
2. Surat Balasan Penelitian Pendahuluan	119
3. Surat Izin Uji coba instrumen	120
4. Surat balasan izin uji coba instrumen.....	121
5. Surat izin penelitian.....	122
6. Surat balasan izin penelitian.....	123
7. Surat keterangan validasi instrumen.....	124
8. Lembar validasi instrumen.....	125
9. Lembar Validasi Modul Ajar	127
10. Surat Keterangan Validasi Modul	129
11. Surat Keterangan Validasi Ahli Media	130
12. Modul Ajar.....	131
13. Lembar Kerja Peserta Didik.....	139
14. Media <i>baamboozle</i>	152
15. Observasi Keterlaksanaan Model <i>Problem-Based Learning</i>	158
16. Observasi Keterlaksanaan Model <i>Problem-Based Learning</i> oleh Peserta Didik.....	161
17. Perhitungan Observasi Keterlaksanaan Model	162
18. Soal Uji Coba Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif.....	164
19. Dokumentasi jawaban peserta didik uji coba instrumen.....	174
20. Hasil uji coba validitas	184
21. Hasil uji reliabilitas	185
22. Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kreatif.....	186
23. Dokumentasi jawaban <i>pretest</i> peserta didik.....	193
24. Dokumentasi jawaban <i>posttest</i> peserta didik	201
25. Perhitungan skor <i>pretest</i> peserta didik	209
26. Perhitungan skor <i>posttest</i> peserta didik.....	210

27. Perhitungan Uji N-Gain	211
28. Hasil perhitungan uji normalitas	212
29. Hasil perhitungan uji homogenitas.....	213
30. Hasil perhitungan uji-t.....	214
31. Tabel <i>r product moment</i>	215
32. Dokumentasi Kegiatan.....	216

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap individu memerlukan pendidikan untuk mengembangkan potensinya melalui kegiatan pembelajaran. Menurut Rahman et al., (2022) pendidikan adalah usaha yang disengaja dan terstruktur untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik sehingga peserta didik dapat tumbuh secara positif dalam hal pengembangan diri, kepribadian, kecerdasan, dan keterampilan yang diperlukan dalam kehidupan. Proses belajar memiliki peran penting dalam pendidikan. Sejalan dengan pendapat Dweck (2006) yang mengatakan bahwa proses pembelajaran yang efektif akan membentuk individu yang berkualitas, mampu meraih cita-cita, serta menguasai keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan di masa depan. Demi mencapai hasil pendidikan yang optimal, peran pendidik sangat penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan mampu membangkitkan minat peserta didik. Pendekatan yang menggabungkan berbagai metode pembelajaran kreatif, seperti pembelajaran berbasis masalah, proyek, diskusi kelompok, dan pemanfaatan teknologi dapat membantu peserta didik memahami materi lebih mendalam sekaligus mengembangkan keterampilan praktis yang sesuai dengan tuntutan dunia

Pada era revolusi industri 4.0 saat ini, pembelajaran dikenal sebagai pembelajaran abad 21. Pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik untuk menguasai beberapa komponen yang salah satunya adalah berpikir kreatif. Pemerintah menyadari pentingnya membekali generasi muda Indonesia dengan keterampilan yang relevan seperti berpikir kreatif agar peserta didik dapat menghadapi persaingan global di abad ke-21 sesuai dengan Arifin & Setiawan (2020). Dalam hal ini berbagai kebijakan telah diterapkan salah satunya untuk mendorong kreativitas, inovasi, dan penguasaan teknologi dikalangan pelajar, serta menekankan pembelajaran

yang berfokus pada pengembangan kompetensi abad ke-21. Sejalan dengan hal tersebut Trilling & Fadel (2022) mengemukakan bahwa keterampilan berpikir kreatif sangat penting karena memungkinkan peserta didik untuk menghasilkan ide-ide baru, memecahkan masalah dengan cara inovatif, dan beradaptasi dengan perubahan yang cepat di dunia yang semakin kompleks. Berdasarkan pendapat di atas dapat dipahami bahwa kemampuan berpikir kreatif merupakan komponen penting bagi peserta didik untuk menghadapi dinamika globalisasi.

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide atau hal baru. Menurut Yuliyanti et al., (2021) berpikir kreatif adalah kemampuan untuk mengungkapkan atau memecahkan masalah dengan menciptakan ide-ide baru berdasarkan konsep yang telah dikuasai sebelumnya. Kemampuan berpikir kreatif akan berkembang ketika rasa ingin tahu mendorong individu untuk terus menggali informasi baru, mempertanyakan hal-hal yang ada, dan mencari solusi inovatif. Hal ini sejalan dengan Dweck (2006) yang mengatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif dapat berkembang melalui perubahan kebiasaan pada lima aspek inti yaitu rasa ingin tahu (*inquisitive*), keuletan (*persistent*), imajinasi tinggi (*imaginative*), kolaborasi (*collaborative*), dan penguasaan bidang ilmu (*disciplined*). Perubahan kebiasaan yang dilakukan pada aspek-aspek ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif individu secara signifikan.

Kemampuan berpikir kreatif harus dimaksimalkan dan dianggap sangat penting untuk meningkatkan kecerdasan peserta didik. Kemampuan berpikir kreatif dapat ditingkatkan melalui kegiatan pembelajaran yang kreatif yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran di kelas seperti yang dijelaskan oleh Robinson & Aronica (2024) yang menekankan pentingnya pendekatan pembelajaran yang inovatif dan berbasis pengalaman untuk merangsang kreativitas peserta didik. Sebagai lembaga pendidikan formal sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, oleh karena itu

diperlukan perancangan komponen pembelajaran yang efektif untuk memaksimalkan potensi yang dimiliki oleh peserta didik. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik adalah dengan menggabungkan berbagai mata pelajaran dan menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik seperti yang dijelaskan oleh Hattie (2012) yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif peserta didik dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar termasuk pengembangan kreativitas.

Salah satu mata pelajaran yang dapat dipadukan dengan kemampuan berpikir kreatif adalah Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada jenjang sekolah dasar yang terdapat dalam Kurikulum Merdeka. Suhelayanti et al., (2023) menjelaskan bahwa IPAS mencakup pembelajaran tentang makhluk hidup, benda mati di alam semesta, serta interaksi antara keduanya, kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial. Mata pelajaran ini memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, mengeksplorasi ide-ide baru, dan mengekspresikan kreativitas peserta didik dalam memahami dunia sekitar. Menurut Sukmawijaya et al., (2019) pendidik perlu mendukung dan mengarahkan peserta didik untuk berpikir kreatif dalam pembelajaran sains. Pembelajaran IPAS yang lebih bermakna memungkinkan peserta didik untuk mengajukan pertanyaan dan mengekspresikan ide peserta didik.

Suhelayanti et al., (2023) juga mengatakan bahwa pembelajaran IPAS bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir peserta didik agar peserta didik dapat memahami dan bertindak terhadap alam sekitar secara lebih mendalam. Dalam kurikulum merdeka mata pelajaran IPAS dibagi menjadi IPA pada semester ganjil dan IPS pada semester genap. Sejalan dengan pendapat Dewi et al., (2019) yang mengatakan bahwa pembelajaran IPAS di sekolah dasar diharapkan dapat mendorong kreativitas peserta didik sehingga mampu meningkatkan kemampuan

berpikir kreatif peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan dan persoalan di sekitar peserta didik.

Peneliti melakukan wawancara dan observasi dengan wali kelas IV SD Negeri di Tanggamus. Observasi ini dilakukan di kelas IV pada pembelajaran IPAS dengan tujuan observasi adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Proses pembelajaran melibatkan 18 peserta didik dengan materi sumber daya alam, pembelajaran tersebut dilaksanakan bersama wali kelas IV. Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti mengamati bagaimana cara pendidik dan peserta didik melaksanakan pembelajaran. Pendidik memberikan beberapa pertanyaan mengenai sumber daya alam dan cara pemanfaatannya, sebagian besar peserta didik dapat menjawab beberapa pertanyaan dengan lancar dan luwes namun kemampuan berpikir orisinal dan elaborasi tidak terlihat dengan jelas karena peserta didik cenderung mengikuti pendekatan yang sudah ada atau hanya memberikan jawaban yang bersifat umum tanpa menggali ide-ide baru atau mengembangkan pengetahuan peserta didik secara mendalam.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal di kelas IV salah satu SD Negeri di Kabupaten Tanggamus, ditemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan oleh minimnya ide yang muncul saat menyelesaikan masalah (berpikir lancar/*fluency*), kurangnya variasi dalam jawaban (berpikir luwes/*flexibility*), sedikitnya ide yang bersifat unik dan orisinal (*original thinking*), serta keterbatasan peserta didik dalam mengembangkan atau memperinci ide (*elaboration ability*). Hasil tes diagnostik menunjukkan bahwa dari keempat aspek tersebut, hanya sekitar 28% peserta didik yang menunjukkan kemampuan berpikir lancar dengan baik, 22% dalam berpikir luwes, 18% dalam berpikir orisinal, dan hanya 15% yang mampu mengelaborasi ide secara mendalam. Kondisi ini mengindikasikan perlunya penerapan model pembelajaran yang mampu merangsang kemampuan berpikir kreatif secara menyeluruh.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV semester ganjil SD Negeri 1 Sumber Mulya tahun pelajaran 2024/2025 masih tergolong rendah. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang diterapkan di sekolah tersebut cenderung monoton dan kurangnya kemampuan peserta didik untuk melakukan refleksi kreatif terhadap pengetahuan yang diperoleh dan menghubungkannya dengan konteks praktis yang ada di sekitar peserta didik. Hal ini disebabkan oleh metode yang lebih berfokus pada pemberian informasi secara satu arah oleh pendidik dimana peserta didik hanya menggunakan informasi yang berasal dari buku teks. Pembelajaran yang bersifat pasif ini bisa menghambat perkembangan kreativitas dan minat belajar peserta didik. Abdurrozak et al., (2022) menjelaskan bahwa penting bagi pendidik untuk mengubah pendekatan pembelajaran menjadi lebih interaktif dan bervariasi demi mengatasi masalah tersebut. Salah satunya bisa dengan menerapkan metode yang melibatkan peserta didik secara aktif seperti metode eksperimen yang diintegrasikan dengan media pembelajaran sejalan dengan Dewi et al., (2019).

Melalui pembelajaran dengan metode eksperimen berbantuan media pembelajaran peserta didik dapat mengamati dan terlibat langsung dalam proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep secara mendalam. Hal ini sejalan dengan Sutrisno & Jazuli (2022) yang mengatakan bahwa pembelajaran eksperimen tidak hanya meningkatkan pemahaman tetapi juga secara efektif menunjang pengembangan kemampuan berpikir kreatif karena peserta didik diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi ide-ide baru, merancang percobaan, dan menemukan solusi atas masalah yang dihadapi. Selain itu, Puspita (2015) berpendapat bahwa metode eksperimen juga mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam mencari solusi terhadap permasalahan yang ada karena peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi juga terlibat langsung dalam proses eksplorasi dan penemuan. Proses ini mengasah kemampuan peserta didik dalam merencanakan, menguji, dan mengevaluasi hipotesis yang pada gilirannya memperkuat

keterampilan berpikir kreatif peserta didik. Susanti & Munir (2022) menambahkan bahwa pendekatan ini memotivasi peserta didik untuk lebih aktif dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran IPAS dapat berdampak pada peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

Metode eksperimen berkaitan dengan model pembelajaran *problem-based learning*. Model pembelajaran *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* dilaksanakan dengan cara yang khas yaitu dengan mengorientasikan pembelajaran pada pemecahan masalah nyata yang relevan dan memotivasi peserta didik untuk bekerja secara aktif dalam tim untuk menemukan solusi. Dibantu dengan adanya media *baamboozle* dalam model pembelajaran tersebut dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Andini et al., (2024) menguji penerapan model pembelajaran *problem-based learning* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik di sekolah dasar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *problem-based learning* dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Selain itu beberapa kajian diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *problem-based learning* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik dan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran (Abdurrozak et al., 2022).

Upaya peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik akan menggunakan model pembelajaran *problem-based learning* yang akan dibantu menggunakan media *baamboozle*. Hal ini sejalan dengan Nurrita (2018) yang mengatakan bahwa media pembelajaran akan membantu proses pembelajaran sehingga pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Penggunaan media yang tepat dan informasi yang kompleks dapat disajikan secara lebih sederhana dan mudah dipahami oleh peserta didik. Montolalu (2017) mengatakan bahwa media *baamboozle* memberikan berbagai bentuk rangsangan yang dapat mendukung proses pembelajaran

secara interaktif dan menyenangkan, rangsangan yang dimaksud adalah rangsangan visual, auditori, kognitif, dan emosional. Penggunaan media *baamboozle* dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik tetapi juga memperkaya pengalaman belajar peserta didik melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif.

Sejalan dengan Aqtoina et al., (2023) yang menjelaskan bahwa melalui permainan berbasis kuis yang kompetitif peserta didik termotivasi untuk lebih aktif berpikir, berkolaborasi, dan berpartisipasi dalam pembelajaran. Hal ini menciptakan suasana yang dinamis dimana peserta didik dapat belajar sambil bersenang-senang yang pada gilirannya dapat meningkatkan pemahaman materi dan hasil belajar secara keseluruhan. Media *baamboozle* dapat memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran khususnya dalam pendekatan *problem-based learning*. Kolaborasi dalam pembelajaran berbasis masalah yang didukung oleh media seperti *baamboozle* dapat memberikan berbagai manfaat signifikan bagi peserta didik. Melalui kerja tim, peserta didik dapat saling berbagi pengetahuan dan perspektif untuk memecahkan masalah, meningkatkan keterampilan komunikasi, dan memperkuat kemampuan berpikir kreatif.

Rohman et al., (2019) menjelaskan bahwa kolaborasi ini juga mengembangkan keterampilan sosial dan emosional seperti manajemen konflik dan pengambilan keputusan bersama. Selain itu penggunaan *baamboozle* dalam *problem-based learning* mendorong pembelajaran aktif dimana peserta didik tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi terlibat langsung dalam mencari solusi dan menerapkan pengetahuan sejalan dengan Amalinda (2021). Proses ini juga menumbuhkan rasa tanggung jawab terhadap keberhasilan tim dan memperluass perspektif peserta didik yang memungkinkan peserta didik untuk menemukan solusi yang lebih inovatif. Kolaborasi dalam *problem-based learning* dapat memperdalam pemahaman peserta didik terhadap materi bersamaan dengan membentuk keterampilan penting yang berguna dalam kehidupan akademik dan profesional peserta didik.

Berdasarkan masalah yang peneliti temui pada saat penelitian pendahuluan tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian di sekolah dasar dengan mengaitkan materi kenampakan alam dan pemanfaatannya terhadap kemampuan berpikir kreatif pada peserta didik kelas IV di Sekolah Dasar. Pengambilan materi pada mata pelajaran IPAS disesuaikan dengan waktu penelitian yang dilaksanakan pada semester genap, untuk itu peneliti mengangkat judul Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Baamboozle* terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV di Sekolah Dasar.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Rendahnya potensi kemampuan berpikir kreatif peserta didik.
2. Pembelajaran belum melibatkan peserta didik secara langsung.
3. Model pembelajaran *problem-based learning* belum dilaksanakan secara optimal.
4. Peserta didik belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran
5. Belum adanya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas maka peneliti melakukan pembatasan masalah agar penelitian yang dilakukan lebih terfokus dan terarah. Adapun kajian masalah dalam penelitian ini dibatasi pada.

1. Model pembelajaran *problem-based learning* dengan penyajian masalah yang berkaitan dengan kenampakan alam dan pemanfaatannya.
2. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV di SD Negeri.
3. Media yang digunakan adalah *baamboozle*.

4. Indikator berpikir kreatif menurut Torrance dalam Munanadar (2014) yaitu berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, dan kemampuan elaborasi.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disebutkan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat secara teoritis dalam penelitian ini adalah untuk memperkaya ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang pendidikan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai bagaimana model *problem-based learning* yang dibantu media *baamboozle* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Manfaat secara praktis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak, yaitu.

1. Bagi Pendidik

Penelitian ini dapat memberikan informasi dan strategi baru tentang penerapan model *problem-based learning* dengan media *baamboozle*, yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan membantu pendidik dalam mengembangkan metode pengajaran yang lebih kreatif dan interaktif.

2. Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik sehingga peserta didik dapat lebih aktif dan efektif dalam proses pembelajaran, terutama dalam mata pelajaran IPAS.

3. Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

4. Peneliti

Penelitian ini dapat menjadi sarana pengembangan wawasan mengenai model pembelajaran *problem-based learning*. Penelitian ini dapat meningkatkan motivasi peneliti untuk terus belajar dan menambah wawasan serta pengalaman dalam mendidik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori-teori pembelajaran yang relevan sangat penting untuk diterapkan agar proses pembelajaran dapat mencapai hasil yang optimal. Teori-teori tersebut berfungsi sebagai dasar untuk mendukung berbagai model, pendekatan, strategi, atau metode yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Budiyantri et al., (2023) terdapat berbagai teori belajar yang berperan penting dalam proses pembelajaran di antaranya adalah teori behaviorisme, teori kognitif, dan teori konstruktivisme. Teori konstruktivisme menurut Wahab & Rosnawati (2021) bertujuan agar peserta didik dapat berpikir untuk menyelesaikan masalah, mencari ide, dan membuat keputusan. Hal ini sejalan dengan pendapat Wardana & Djamaluddin (2021) yang menyatakan bahwa teori konstruktivisme mendefinisikan belajar sebagai kegiatan yang sangat aktif dimana peserta didik membangun pengetahuannya sendiri, mencari makna, mempelajari apa yang telah dipelajari sebelumnya, serta menyimpulkan konsep dan ide baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki.

Pendidik memiliki peran penting dalam membimbing peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pendidik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar dan membangun pengetahuannya berdasarkan rencana pembelajaran yang telah disusun. Adapun karakteristik teori konstruktivisme menurut Masgumelar & Mustafa (2021) adalah sebagai berikut.

- a. Belajar aktif dimana peserta didik terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran.
- b. Peserta didik terlibat dalam pembelajaran yang bersifat otentik dan situasional yang mencerminkan konteks kehidupan nyata.
- c. Aktivitas belajar yang menarik dan menantang serta mendorong peserta didik untuk berpikir kritis dan kreatif.

- d. Peserta didik dapat mengaitkan informasi yang dimilikinya dengan informasi baru serta membangun hubungan antara pengetahuan lama dan baru.
- e. Peserta didik merefleksi pengetahuan yang baru dipelajari untuk memperdalam pemahaman dan penguasaan materi.
- f. Pendidik berperan sebagai fasilitator yang mendukung peserta didik dalam proses belajar dan memberikan bimbingan yang diperlukan.

Karakteristik tersebut dapat dikatakan bahwa teori konstruktivisme menekankan pada peran aktif peserta didik dalam membangun pengetahuan serta pentingnya peran pendidik sebagai pembimbing yang memfasilitasi proses pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa teori konstruktivisme adalah suatu pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, mencari ide, dan membuat keputusan, dengan mengandalkan pengetahuan yang sudah peserta didik pahami sebelumnya. Karakteristik teori konstruktivisme dan model pembelajaran *problem-based learning* memiliki kesinambungan yang erat. Dalam teori konstruktivisme peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran, dimana melalui pemberian masalah aktivitas belajar menjadi lebih menantang dan membutuhkan kemampuan berpikir untuk memecahkan masalah tersebut. Pemecahan masalah ini dilakukan melalui diskusi yang memungkinkan terjadinya pertukaran informasi antara peserta didik serta mengembangkan keterampilan kolaboratif dan komunikasi.

Tujuan dari teori konstruktivisme adalah untuk memotivasi peserta didik bahwa belajar merupakan tanggung jawab pribadi peserta didik, mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta mendorong peserta didik untuk mengajukan dan mencari pertanyaan. Selain itu teori ini memberikan peran penting bagi pendidik sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik agar dapat aktif, kritis, dan kreatif dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang didasarkan pada teori konstruktivisme terutama dalam konteks *problem-based learning* mendorong peserta didik untuk lebih bertanggung jawab terhadap proses belajar peserta didik sendiri dan lebih mampu mengatasi tantangan melalui pemikiran yang mendalam dan reflektif.

Teori konektivisme adalah salah satu teori pembelajaran modern yang menyoroti pentingnya jaringan informasi serta hubungan antar pengetahuan terutama dalam konteks perkembangan teknologi digital saat ini. *George Siemens* dan *Stephen Downes* mengembangkan teori konektivisme sebagai respons terhadap tuntutan pembelajaran di era digital sekaligus mengkritisi keterbatasan pendekatan behavioristik, kognitif, dan konstruktivistik. Teori ini memicu diskusi di kalangan akademisi mengenai statusnya; apakah konektivisme dapat dikategorikan sebagai teori pembelajaran, teori instruksional, atau hanya sekadar pendekatan pedagogis (Liu & Li, 2021). Perspektif konektivisme, proses belajar tidak selalu terbatas pada individu melainkan juga dapat berlangsung melalui sistem atau organisasi, dimana kemampuan untuk membentuk koneksi dan memanfaatkan jaringan informasi menjadi kunci utama dalam memperoleh pengetahuan Vas et al., (2018). Penelitian Kivunja (2014) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konektivisme memungkinkan peserta didik untuk saling terhubung dalam lingkungan yang kolaboratif, terbuka, serta dimediasi oleh teknologi komputer dan internet. Di era digital saat ini terutama dengan penerapan pembelajaran daring, peserta didik cenderung mengakses informasi melalui teknologi. Pembelajaran daring ini memungkinkan peserta didik untuk terhubung dengan berbagai sumber belajar tanpa batasan ruang dan waktu, serta mendukung aktivitas komunikasi, interaksi, dan kolaborasi secara online.

Prinsip-prinsip konektivisme sangat selaras dengan tujuan pembelajaran abad ke-21 yaitu mendorong peserta didik menjadi individu yang kreatif dan inovatif dalam menghadapi era digital. Konektivisme mengakui bahwa setiap peserta didik memiliki kecepatan belajar yang berbeda dalam menyerap informasi dan menyelesaikan tugas karena peserta didik terhubung dengan berbagai sumber pengetahuan melalui internet. Menurut Aldossary (2021), pembelajaran berbasis teknologi dinilai efektif karena mampu memberikan umpan balik secara cepat dan langsung, mendorong partisipasi peserta didik, serta berkontribusi pada

peningkatan kinerja dan prestasi peserta didik. Penelitian lain oleh Sangsawang (2020) juga menunjukkan bahwa penggunaan multimedia berbasis *game* dalam pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, yang terlihat dari nilai *posttest* yang lebih tinggi dibandingkan *pretest*. Berdasarkan temuan tersebut, para peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran daring terutama yang memanfaatkan teknologi interaktif seperti multimedia *game*, memiliki efektivitas yang signifikan dalam mendukung pencapaian akademik peserta didik.

B. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Model pembelajaran adalah bentuk pembelajaran yang menggambarkan keseluruhan proses dari awal hingga akhir yang disajikan oleh pendidik. Menurut Priansa (2017) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang berfungsi sebagai pedoman dalam kegiatan pembelajaran. Ini mencakup gambaran sistematis dari proses pembelajaran yang membantu peserta didik mencapai tujuan. Model pembelajaran *problem-based learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam memecahkan masalah sebagai inti dari proses belajar. *Problem-based learning* adalah model pembelajaran yang dirancang untuk membantu pendidik mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah pada peserta didik selama proses pembelajaran materi (Delisle dalam Abidin, 2014).

Menurut Assegaff & Sontani (2016) *problem-based learning* adalah model pembelajaran yang dimulai dengan pengajuan masalah dan berlanjut pada upaya penyelesaiannya, dengan masalah tersebut seringkali berasal dari situasi kehidupan nyata yang relevan dengan tujuan pendidikan. Sejalan dengan Shoimin (2021) menambahkan bahwa *problem-based learning* bertujuan menciptakan suasana belajar yang fokus pada permasalahan sehari-hari. Berdasarkan pengertian yang dikemukakan oleh para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah nyata yang relevan dengan permasalahan sehari-hari.

Model ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan peserta didik selama proses pembelajaran.

1. Tujuan Model Pembelajaran *Problem based learning*

Peran pendidik dalam mencapai tujuan pembelajaran menggunakan model *problem-based learning* adalah sebagai pembimbing dan pengarah peserta didik dalam proses penyelesaian permasalahan yang peserta didik hadapi. Selain itu tujuan pembelajaran dari model ini adalah untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah sejalan dengan Ismail dalam Khakim et al., (2022). Selanjutnya menurut Junaidi (2020) tujuan penerapan model *problem based learning* terdiri dari tiga aspek utama.

- a. Membantu peserta didik mengembangkan keterampilan penyelidikan dan pemecahan masalah.
- b. Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari pengalaman-pengalaman dan peran-peran orang dewasa.
- c. Memungkinkan peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir secara mandiri.

Tujuan dari model *problem-based learning* adalah untuk mendorong peserta didik dalam menguasai, memahami, dan memudahkan peserta didik dalam memecahkan berbagai permasalahan. Hal ini didukung oleh Hosnan (2014) yang menjelaskan bahwa tujuan utama dari model *problem-based learning* tidak hanya untuk menyampaikan pengetahuan kepada peserta didik tetapi juga untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Model ini juga bertujuan agar peserta didik secara aktif dapat memperoleh pengetahuannya sendiri. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan model *problem-based learning* adalah mengembangkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik, meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah, mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri, memungkinkan peserta didik untuk secara aktif memperoleh pengetahuan peserta didik sendiri.

2. Karakteristik Model Pembelajaran *Problem based learning*

Model pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran tentu memiliki sejumlah karakteristik yang berbeda. Karakteristik dari model *problem-based learning* Barrow dan Min Liu dalam Shoimin (2021) yaitu kegiatan pembelajaran berfokus pada peserta didik dengan menghadirkan masalah yang bersifat autentik atau berasal dari situasi nyata. Dalam proses ini, peserta didik aktif mencari sumber informasi baru yang relevan secara mandiri. Pembelajaran dilakukan melalui diskusi dalam kelompok atau tim kecil yang mendorong kolaborasi antar peserta didik. Pendidik berperan sebagai fasilitator, membantu dan mendukung proses pembelajaran tanpa mengarahkan secara langsung, sehingga peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah secara mandiri.

Sementara itu Mulyasa et al., (2016) menjelaskan karakteristik model pembelajaran *problem-based learning* sebagai berikut.

- a. Pemberian gagasan inti: dalam model ini peserta didik diberikan gagasan dasar yang berfungsi sebagai petunjuk atau sumber informasi untuk membantu pengumpulan data dalam kegiatan belajar mengajar.
- b. Mendefinisikan masalah: peserta didik diberikan skenario atau masalah yang harus dipecahkan oleh kelompok peserta didik selama berbagai kegiatan.
- c. Belajar secara mandiri: peserta didik secara mandiri mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.
- d. Saling bertukar informasi atau pengetahuan: peserta didik berdiskusi dengan teman sebaya atau anggota kelompok untuk memecahkan masalah sehingga proses pembelajaran menjadi lebih mudah.

Selain itu karakteristik *problem-based learning* yang dijelaskan oleh Rusman (2022) sebagai berikut.

- a. Masalah merupakan titik awal dalam pembelajaran.
- b. Masalah yang digunakan harus realistis dan tidak terstruktur.
- c. Permasalahan harus mempertimbangkan perspektif ganda.
- d. Masalah diperlukan untuk menggali kemampuan peserta didik baik sikap maupun kompetensi, serta untuk

- mengidentifikasi kebutuhan belajar peserta didik dan bidang baru yang perlu dipelajari.
- e. Pengarahan diri dalam belajar adalah hal yang penting.
- f. Proses esensial dalam *problem-based learning* melibatkan pemanfaatan sumber informasi yang variatif, penerapan, dan evaluasi sumber informasi.
- g. Pembelajaran harus bersifat kolaboratif, interaktif, dan kooperatif.
- h. Pencarian solusi dilakukan dengan penguasaan pengetahuan dan keterampilan memecahkan masalah.
- i. Integrasi dan sintesis dalam proses belajar merupakan bagian dari keterbukaan *problem-based learning*
- j. *Problem-based learning* melibatkan evaluasi dan tinjauan pengalaman serta proses belajar peserta didik.

Berdasarkan beberapa teori yang telah dijelaskan dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *problem-based learning* meliputi pembelajaran berpusat pada masalah sebagai titik awal dan inti dari proses pembelajaran, pendidik berfungsi sebagai fasilitator, membantu peserta didik tanpa memberikan solusi langsung, model ini mendorong peserta didik untuk aktif dan kreatif dalam memecahkan masalah, masalah yang digunakan relevan dengan situasi nyata, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengetahuan yang baru dan aplikatif. Model *problem-based learning* dirancang untuk membuat peserta didik lebih terlibat dalam proses belajar dan mampu menerapkan pengetahuan dalam konteks yang relevan dengan kehidupan peserta didik.

3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem based learning*

Penerapan model *problem-based learning* secara efektif dalam proses pembelajaran, pendidik perlu memahami tahapan-tahapan sistematis yang menjadi kerangka dasar dari model ini. Tahapan tersebut dirancang untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif melalui penyelesaian masalah nyata secara bertahap. Salah satu tokoh yang menjelaskan tahapan tersebut secara rinci adalah Arends. Menurut Arends (2012) langkah-langkah dalam model *problem based learning* terdiri dari lima fase sebagai berikut.

a. Fase 1: Orientasi pada masalah

Pendidik memulai dengan menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memberikan motivasi agar peserta didik aktif dalam pemecahan masalah. Pendidik juga menghubungkan materi sebelumnya dengan materi baru untuk menimbulkan permasalahan yang akan diselesaikan. Sebagaimana dijelaskan oleh Amir (2009), tahap awal dalam model pembelajaran berbasis masalah *problem-based learning* adalah mengklarifikasi istilah dan konsep yang belum dipahami oleh peserta didik. Tahap ini penting untuk memastikan bahwa peserta didik memiliki pemahaman yang sama terhadap masalah yang akan diselesaikan.

Hikmawati et al., (2017) juga menekankan pentingnya pengetahuan awal peserta didik dalam memaksimalkan efektivitas pembelajaran berbasis masalah di kelas. Pengetahuan awal yang baik memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah mengaitkan masalah yang diberikan dengan konsep-konsep yang telah peserta pelajari sebelumnya. Sementara itu, Khakim et al., (2022) menjelaskan bahwa orientasi terhadap masalah dapat dilakukan melalui demonstrasi, penceritaan, atau penggunaan media pembelajaran yang menyajikan suatu situasi problematis. Pendekatan ini bertujuan untuk membangkitkan minat dan memotivasi peserta didik agar aktif terlibat dalam proses pemecahan masalah yang menjadi inti dari pembelajaran.

b. Fase 2: Mengorganisasikan peserta didik

Pendidik membantu peserta didik dalam mengorganisasi proses pembelajaran seperti mengelompokkan peserta didik dan membagi tugas agar proses belajar menjadi terstruktur. Febianti et al., (2021) menyatakan bahwa dalam proses ini pendidik harus memastikan bahwa peserta didik memahami tugas dan tanggung jawabnya masing-masing. Pendidik dapat mengorganisasikan peserta didik dengan dua cara yaitu.

- *Study teams* (Tim belajar)

Hasanah & Himami, (2021) menjelaskan bahwa tim merupakan tempat untuk mencapai tujuan, oleh karena itu tim harus mampu membuat setiap peserta didik belajar. Semua anggota tim harus saling membantu, berkontribusi sesuai dengan kemampuannya, dan bertanggung jawab atas kemajuan bersama. Pendidik dapat memilih untuk mengorganisasi peserta didik berdasarkan minat yang sama atau memungkinkan kelompok terbentuk berdasarkan pola persahabatan yang sudah ada. Melalui cara ini sebuah kelompok dapat terbentuk secara alami. Selama fase pembelajaran ini pendidik perlu memberikan alasan yang jelas dan kuat bagi peserta didik mengenai pentingnya pengorganisasian tim tersebut.

- *Cooperative planning* (perencanaan kooperatif)

Setelah peserta didik diarahkan ke dalam situasi masalah dan membentuk tim belajar, pendidik dan peserta didik perlu meluangkan waktu yang cukup untuk mendefinisikan sub topik tertentu, tugas investigasi, serta menetapkan garis waktu yang jelas. Pada beberapa proyek tugas utama dalam perencanaan adalah memecah masalah umum menjadi subtopik yang lebih spesifik lalu membantu peserta didik memilih subtopik mana yang ingin peserta didik teliti lebih lanjut.

c. Fase 3: Membimbing penyelidikan individu dan kelompok

Pada fase ini, pendidik berperan sebagai fasilitator yang mendorong peserta didik mengumpulkan informasi, memecahkan masalah, dan mencari solusi. Penyelidikan dapat dilakukan secara individu maupun kelompok, dengan pendekatan yang unik sesuai permasalahan. Tahap ini penting dalam pembelajaran berpusat pada peserta didik dan berkaitan erat dengan pengembangan

belajar mandiri. Sejalan dengan Suharlan et al., (2023) yang menyatakan bahwa belajar mandiri perlu dilatihkan karena membantu individu mengembangkan, memperbarui, dan menyesuaikan pengetahuan sesuai perkembangan zaman.

Hal ini sejalan dengan Setyawati (2016) yang menyatakan bahwa proses belajar akan efektif jika peserta didik memiliki sikap proaktif, rasa ingin tahu tinggi, serta mampu mengelola waktu dan sumber belajar secara mandiri. Loyens et al., (2008) juga menekankan bahwa kemampuan belajar mandiri merupakan dasar penting dalam keberhasilan penyelidikan. Sebaliknya, tanpa kemampuan ini, peserta didik cenderung pasif dan bergantung pada arahan, sehingga menghambat pembelajaran yang mendalam dan bermakna.

d. Fase 4: mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil dari diskusi yang kemudian dipresentasikan di depan kelas. Pendidik mendukung peserta didik dalam menyajikan laporan atau hasil karya dengan baik.

e. Fase 5: menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Pendidik membantu peserta didik dalam refleksi dan evaluasi terhadap proses dan langkah-langkah yang telah dilakukan. Fase ini termasuk mengevaluasi pencapaian tujuan pembelajaran dari segi pengetahuan, keterampilan, dan sikap, serta menilai apakah kompetensi yang diharapkan telah tercapai.

Pendapat di atas selaras dengan pendapat Shofiya & Wulandari (2018) yang menjelaskan bahwa sintaks atau langkah-langkah dalam model *problem based learning* secara umum meliputi.

Tabel 1. Sintaks *Problem based learning*

Fase atau Tahap	Aktivitas Peserta Didik
Fase 1, Mengorientasikan peserta didik pada masalah.	Pendidik menginformasikan tujuan-tujuan pembelajaran, mendeskripsikan kebutuhan-kebutuhan logistik penting dan memotivasi agar terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah yang peserta didik pilih sendiri.
Fase 2 Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Pendidik membantu peserta didik menentukan dan mengatur tugas-tugas belajar yang berhubungan dengan masalah itu.
Fase 3 Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	Pendidik mendorong peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai, mencari penjelasan dan solusi.
Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya	Pendidik membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan hasil karya peserta didik yang sesuai seperti laporan.
Fase 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Pendidik membantu peserta didik melakukan refleksi atau penyelidikan dan proses-proses yang peserta didik gunakan.

(Sumber : Shofiya & Wulandari, 2018)

Berdasarkan pendapat yang telah disebutkan, model *problem based learning* dalam penelitian ini mengikuti lima langkah utama menurut Arends (2012) yaitu orientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Langkah-langkah ini memberikan struktur yang jelas untuk proses pembelajaran berbasis masalah, memastikan keterlibatan aktif peserta didik, dan efektivitas dalam mencapai tujuan pembelajaran.

4. Kelebihan Model Pembelajaran *Problem based learning*

Model *problem based learning* memiliki sejumlah kelebihan yang membedakannya dari model pembelajaran lainnya. Menurut Dewi & Jatiningsih (2015) kelebihan-kelebihan *problem-based learning* adalah sebagai berikut.

- a. Kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata, peserta didik didorong untuk mengembangkan kemampuan dalam memecahkan permasalahan yang relevan dengan situasi dunia nyata.
- b. Pembangunan pengetahuan sendiri, peserta didik diharapkan dapat membangun pengetahuan peserta didik sendiri melalui berbagai aktivitas belajar yang dilakukan.
- c. Fokus pada masalah, pembelajaran berpusat pada masalah, sehingga materi yang tidak relevan dengan masalah yang dipecahkan tidak perlu dipelajari secara mendalam pada saat itu.
- d. Aktivitas ilmiah melalui kerja kelompok, *problem-based learning* mendorong terjadinya aktivitas ilmiah melalui kolaborasi dalam kelompok yang meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik.
- e. Beragam sumber pengetahuan, peserta didik dapat mengakses berbagai sumber pengetahuan seperti perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi, untuk mendukung proses belajar peserta didik.
- f. Kemampuan menilai kemajuan belajar, peserta didik memiliki kesempatan untuk menilai kemajuan belajar peserta didik sendiri, memungkinkan refleksi dan perbaikan.
- g. Komunikasi ilmiah, peserta didik mengembangkan kemampuan komunikasi ilmiah melalui diskusi dan presentasi hasil kerja peserta didik.

Menurut Wasonowati et al., (2014) menyebutkan kelebihan dari model *problem-based learning* adalah peningkatan aktivitas belajar peserta didik dapat dicapai melalui penerapan *problem-based learning* yang membuat peserta didik lebih tertarik dan tidak cepat bosan. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kreativitas dan aktivitas dalam kelas. *Problem-based learning* memberi peserta didik kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang peserta didik miliki dalam situasi nyata memungkinkan peserta didik untuk menggunakan pengetahuan tersebut sebagai solusi dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik, tetapi juga memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam tentang penerapan pengetahuan di dunia nyata. Sejalan dengan pendapat Haryanti (2017) menjelaskan bahwa

kelebihan model pembelajaran *problem-based learning* sebagai berikut.

- a. Pembelajaran yang bermakna, proses pembelajaran dalam *problem-based learning* memberikan makna bagi peserta didik, karena peserta didik belajar memecahkan masalah melalui penerapan pengetahuan yang dimiliki.
- b. Integrasi pengetahuan dan keterampilan, *problem-based learning* membantu peserta didik dalam mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara stimulatif dan mengmediakannya dalam konteks yang relevan.
- c. Peningkatan kemampuan berpikir kritis, *problem-based learning* meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik, menumbuhkan inisiatif dalam bekerja, memotivasi secara internal untuk belajar, serta mengembangkan keterampilan hubungan interpersonal melalui kerja kelompok.
- d. Pencapaian hasil belajar peserta didik, proses pembelajaran dalam *problem-based learning* harus dibarengi kemampuan pendidik dalam mengarahkan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Dari beberapa pendapat mengenai kelebihan model *problem based learning* di atas dapat disimpulkan bahwa *problem-based learning* adalah pendekatan pembelajaran yang efektif dalam beberapa cara yaitu membuat peserta didik aktif terlibat dalam proses belajar dengan memotivasi peserta didik untuk berusaha dan mencari solusi dalam pemecahan masalah, membantu peserta didik mengembangkan keterampilan komunikasi melalui diskusi, presentasi, dan kolaborasi kelompok, serta merangsang rasa ingin tahu peserta didik dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik, sehingga peserta didik lebih antusias dan tidak mudah bosan selama kegiatan belajar di kelas. Melalui pendekatan ini peserta didik tidak hanya belajar materi tetapi juga mengembangkan keterampilan kritis, kreatif, dan kolaboratif yang penting untuk pembelajaran dan penerapan pengetahuan dalam konteks dunia nyata.

5. Kelemahan Model Pembelajaran *Problem based learning*

Model *problem-based learning* memang memiliki sejumlah kelemahan yang perlu diperhatikan dalam penerapannya. Berdasarkan penjelasan dari Sumantri (2015) beberapa kelemahan model *problem-*

based learning adalah kesulitan dalam penerapan beberapa pokok bahasan dimana beberapa topik atau materi mungkin sulit diterapkan dalam model ini, terutama jika terbatas oleh sarana prasarana atau media pembelajaran yang tersedia. Model ini seringkali memerlukan alokasi waktu yang lebih panjang dibandingkan dengan model pembelajaran tradisional baik untuk proses pembelajaran itu sendiri maupun untuk persiapan dan pelaksanaannya. Pembelajaran yang sangat terfokus pada masalah yang dihadapi juga dapat mengabaikan aspek materi lain yang penting, jika tidak diintegrasikan dengan baik dalam proses pembelajaran tersebut.

Selain itu Nisa (2018) menjelaskan bahwa kelemahan model pembelajaran *problem-based learning* adalah penerapan model *problem-based learning* juga menghadapi beberapa tantangan. Salah satunya adalah jumlah peserta didik yang banyak dimana kapasitas kelas yang terlalu besar dapat menyulitkan pendidik dalam menerapkan model ini secara efektif karena pengelolaan kelompok dan individu menjadi lebih kompleks. Efektivitas dan efisiensi waktu menjadi masalah karena model ini seringkali dianggap kurang efisien dalam penggunaan waktu, mengingat prosesnya yang lebih panjang dan membutuhkan banyak kegiatan. Di sisi lain tidak semua peserta didik dapat dengan mudah memahami dan beradaptasi dengan model ini, yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran secara keseluruhan. Mengidentifikasi dan mengatasi kelemahan-kelemahan ini penting untuk memastikan bahwa penerapan *problem-based learning* dapat dilakukan secara efektif dan bermanfaat bagi semua peserta didik. Sejalan dengan Junaidi (2020) beberapa kekurangan dari model *problem-based learning* sebagai berikut.

- a. Tingkat kesulitan masalah, menentukan masalah yang sesuai dengan tingkat berpikir, pengetahuan, dan pengalaman peserta didik memerlukan keterampilan dan kemampuan yang tinggi dari pendidik. Masalah yang terlalu sulit atau terlalu mudah dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran.
- b. Waktu yang diperlukan, *problem-based learning* sering membutuhkan waktu yang cukup lama untuk proses

pembelajaran mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Ini dapat menjadi tantangan dalam konteks waktu yang terbatas di kelas.

- c. Perubahan kebiasaan belajar, mengubah kebiasaan peserta didik dari metode belajar tradisional dimana peserta didik lebih banyak mendengarkan dan menerima informasi dari pendidik, menjadi metode yang memerlukan banyak berpikir dan pemecahan masalah bisa menjadi kesulitan tersendiri. Peserta didik mungkin memerlukan waktu untuk beradaptasi dengan pendekatan baru ini.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa dalam penerapannya model *problem-based learning* ini memiliki kelemahan yaitu memerlukan waktu persiapan yang matang dalam menentukan masalah, tingkat kesulitan sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik, serta keragaman kemampuan peserta didik yang berbeda-beda.

C. Media *Baamboozle*

Keadaan teknologi di masa sekarang ini dapat membantu proses pembelajaran. Terdapat banyak media yang dapat dimanfaatkan untuk membantu proses pembelajaran salah satunya *baamboozle*. Sejalan dengan Iskandar et al., (2022) yang menjelaskan bahwa media *baamboozle* dapat membantu peserta didik mengikuti pembelajaran secara efektif, selain itu peserta didik dapat mengakses materi tersebut secara *online* melalui *link* yang telah dibagikan oleh pendidik. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran adalah *baamboozle*. Pendapat tersebut didukung oleh Sa'diyah et al., (2021) *baamboozle* adalah *platform web* edukasi yang menawarkan berbagai permainan interaktif dan menarik. Tujuannya adalah untuk membuat proses belajar lebih seru dan melibatkan peserta didik melalui berbagai jenis kuis dan *game* yang dapat disesuaikan dengan materi pelajaran. Pada fitur ini, *baamboozle* mendukung pembelajaran yang lebih dinamis dan menyenangkan bagi pendidik dan peserta didik. Menurut Rahayu & Rukmana 2022) *baamboozle* merupakan model *edugame* yang mirip dengan kompetisi kuis namun berbasis *online* dan peserta didik tidak perlu membuat akun. Sejalan dengan Tsurayya (2023)

yang menyatakan bahwa media *baamboozle* dapat membantu proses pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan kerjasama atau kolaborasi kelompok dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *baamboozle* merupakan sebuah *platform* edukasi yang dikembangkan dengan berbagai fitur permainan yang inovatif. *Platform* ini dirancang untuk membantu proses pembelajaran dengan cara yang lebih menyenangkan dan interaktif sehingga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran bagi para penggunaanya dengan berbagai jenis permainan yang tersedia. Melalui pendekatan yang menggabungkan unsur edukasi dan hiburan, *baamboozle* berupaya menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan dapat menstimulasi minat serta motivasi peserta didik untuk terus belajar.

1. Kelebihan Media Pembelajaran *Baamboozle*

Media pembelajaran *baamboozle* memiliki kelebihan. Menurut Tsurayya (2023) kelebihan dari media pembelajaran *baamboozle* adalah media *baamboozle* memiliki beberapa keunggulan yang mendukung proses pembelajaran. Salah satunya adalah dapat diakses tanpa perlu membuat akun, memudahkan peserta didik dan pendidik untuk langsung menggunakannya. *Baamboozle* menawarkan berbagai jenis soal yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Media ini juga dapat digunakan di semua jenjang pendidikan di Indonesia, menjadikannya alat yang fleksibel dan inklusif. *Baamboozle* memberikan pengalaman baru bagi peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok dengan cara yang menyenangkan, meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran. Akses ke *website baamboozle* juga sangat mudah baik melalui laptop maupun ponsel, dan media ini dapat digunakan sebagai alat untuk belajar mandiri memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan peserta didik secara individu.

Andriyani et al., (2021) juga menjelaskan kelebihan media pembelajaran *baamboozle* adalah *website baamboozle* memiliki desain yang menarik dan informatif memudahkan pengguna untuk mengakses berbagai fitur yang tersedia. Pendidik juga dapat membuat *game* untuk peserta didik dengan menyesuaikan dengan materi pembelajaran yang diajarkan. Proses pembuatan akun di *baamboozle* sangat mudah memungkinkan pengguna untuk segera memanfaatkan *platform* ini tanpa hambatan. *Baamboozle* bisa digunakan sebagai kegiatan *ice-breaking* untuk mencairkan suasana dan mempersiapkan peserta didik sebelum memulai pembelajaran. Pendidik tidak memerlukan persiapan yang rumit untuk mengakses *website* ini sehingga efisien dalam penggunaannya. Tidak hanya bermanfaat bagi tenaga pendidik, *baamboozle* juga dapat digunakan oleh semua kalangan masyarakat untuk kegiatan pembelajaran yang menyenangkan. Salah satu fitur unggulannya adalah kemampuannya untuk mendorong pengembangan kerja sama dalam tim yang sangat penting dalam proses pembelajaran kolaboratif.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa *website baamboozle* menawarkan desain yang menarik dan informatif serta memungkinkan pendidik untuk membuat *game* peserta didik sendiri. Pembuatan akun di *platform* ini mudah dan *baamboozle* dapat digunakan untuk *ice-breaking* guna mempersiapkan peserta didik sebelum pembelajaran. Pendidik tidak memerlukan persiapan yang rumit dan *platform* ini bermanfaat bagi semua kalangan, tidak hanya tenaga pendidik.

2. Kekurangan Media Pembelajaran *Baamboozle*

Selain kelebihan yang telah disebutkan, media pembelajaran *baamboozle* juga memiliki kekurangan. Menurut Tsurayya (2023) kekurangan media pembelajaran *baamboozle* adalah meskipun *baamboozle* memiliki banyak keunggulan, *platform* ini juga memiliki beberapa keterbatasan. Fitur yang tersedia terbilang sangat terbatas

sehingga pengalaman pengguna bisa terasa kurang bervariasi. Selain itu tidak ada perbedaan antara akun pembuat soal dan akun untuk menjawab soal yang dapat membingungkan bagi pendidik yang ingin mengelola permainan dengan cara yang lebih terstruktur. *Baamboozle* juga tidak menyediakan kontrol akses khusus untuk memulai permainan yang dapat menyulitkan dalam pengaturan sesi pembelajaran. *Platform* ini hanya menyediakan *background* saat memilih jawaban tanpa instrumen tambahan yang bisa memperkaya pengalaman belajar. Terakhir, penggunaan sistem kelompok dalam permainan dapat mengakibatkan beberapa peserta didik kurang terlibat, terutama jika kelompok tidak dikelola dengan baik.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya bahwa model pembelajaran *problem-based learning* adalah model pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah sebagai inti dari proses pembelajaran. Model ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah, dan kemampuan bekerja dalam tim. Untuk mendukung proses pembelajaran dengan model *problem-based learning* penggunaan media *baamboozle* dapat memberikan kontribusi yang signifikan terutama dalam menciptakan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan terlebih untuk mengevaluasi pembelajaran peserta didik. *Baamboozle* adalah *platform* permainan berbasis kuis yang memungkinkan peserta didik untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran secara aktif melalui pertanyaan-pertanyaan yang disesuaikan dengan materi yang sedang dipelajari. Melalui elemen gamifikasi yang ada pada *baamboozle* peserta didik dapat lebih termotivasi untuk menyelesaikan tantangan, meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap topik yang dipelajari, serta mengasah keterampilan berpikir kreatif dalam konteks pemecahan masalah.

Penggunaan *baamboozle* dalam *problem-based learning* juga dapat meningkatkan kolaborasi antar peserta didik dimana peserta didik bekerja sama dalam kelompok untuk menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan masalah yang sedang peserta didik pelajari. Integrasi *baamboozle* dalam model *problem-based learning* tidak hanya memperkaya pengalaman pembelajaran tetapi juga memperkuat pencapaian tujuan pembelajaran dengan cara yang lebih menyenangkan dan efektif.

D. Kemampuan Berpikir Kreatif

Berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menciptakan suatu ide atau gagasan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Berpikir kreatif adalah proses pemikiran yang dilatih dengan memperhatikan intuisi, mengaktifkan imajinasi, dan mengeksplorasi hal-hal baru yang perlu digali. Berpikir kreatif dianggap sebagai salah satu tujuan utama dari pendidikan nasional (Yasiro et al., 2021). Sejalan dengan Afiani & Putra (2017) kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk menyelesaikan masalah dengan menghasilkan berbagai ide atau gagasan baru. Kemampuan ini diperoleh melalui eksperimen dan ditandai oleh keterampilan berpikir yang lancar, fleksibel, dan orisinil. Kreatif dan kreativitas saling berkaitan erat karena kreativitas adalah hasil dari kemampuan berpikir kreatif yang terlatih. Menurut Sulaeman (2017) berpikir kreatif adalah proses berpikir yang bertujuan untuk menghasilkan kreativitas pada seseorang atau untuk menciptakan sesuatu yang baru bagi dirinya. Adanya kemampuan berpikir kreatif dapat membantu peserta didik menemukan solusi baru untuk mengatasi berbagai masalah.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru dan orisinil sebagai solusi alternatif untuk masalah. Kemampuan ini memungkinkan seseorang untuk menciptakan kreativitas dan inovasi baru.

1. Indikator berpikir kreatif

Kemampuan berpikir kreatif dapat diukur melalui empat indikator utama yaitu berpikir lancar, berpikir luwes, berpikir orisinal, dan keterampilan mengelaborasi. Menurut Filsaisme dalam Astuti et al., (2018), indikator-indikator ini mencakup kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian atau orisinalitas (*originality*), dan keterincian atau elaborasi (*elaboration*). Andiyana et al., (2018) mengidentifikasi empat indikator kemampuan berpikir kreatif yaitu kelancaran (*fluency*), kelenturan (*flexibility*), keaslian (*originality*), dan elaborasi (*elaboration*). Sementara itu Noer (2009) menambahkan lima perilaku kreatif untuk mengukur kemampuan kreatif seseorang, yaitu: kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keterperincian (*elaboration*), kepekaan (*sensitivity*), dan keaslian (*originality*). Selaras dengan pendapat di atas menurut Torrance dalam Munandar (2014) indikator berpikir kreatif meliputi 4 indikator yaitu.

a. Berpikir lancar (*fluency thinking*)

Peserta didik dapat menghasilkan berbagai ide untuk memecahkan masalah. Dalam konteks berpikir kreatif, *fluency* mengacu pada kemampuan untuk menghasilkan ide atau solusi yang banyak dan beragam dalam waktu yang relatif singkat. Dalam tes kreativitas Torrance, *fluency* diukur dengan melihat berapa banyak ide yang dapat dihasilkan oleh individu dalam memberikan respon terhadap sebuah masalah atau tantangan tertentu. Semakin banyak ide yang dihasilkan seseorang semakin tinggi tingkat kemampuan berpikir lancar peserta didik. Sejalan dengan Runco & Jaeger (2012) yang mengatakan bahwa *fluency* juga tidak hanya mengukur kuantitas ide yang dihasilkan tetapi juga bagaimana ide-ide tersebut bervariasi. Peserta didik yang memiliki tingkat *fluency* tinggi tidak hanya menghasilkan banyak ide, tetapi ide-ide tersebut juga beragam dan mencakup berbagai aspek atau pendekatan yang berbeda. Ini menunjukkan

kemampuan berpikir yang cepat dan produktif dalam menghadapi masalah atau tantangan.

Susanto (2011) menyatakan bahwa kemampuan berpikir lancar ditunjukkan melalui kemampuan seseorang dalam menghasilkan banyak gagasan, jawaban atau solusi terhadap suatu masalah atau pertanyaan. Individu dengan kemampuan ini mampu memberikan berbagai cara atau saran untuk menyelesaikan suatu persoalan dan tidak terpaku pada satu jawaban saja. Sejalan dengan Astuti et al., (2020) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif tidak hanya ditandai oleh kecepatan dalam memberikan jawaban, tetapi juga oleh kemampuan untuk menghasilkan jawaban yang bervariasi. Hal ini menunjukkan bahwa individu yang berpikir kreatif mampu melihat suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang dan menawarkan beragam solusi yang memungkinkan.

b. Berpikir luwes (*flexible thinking*)

Peserta didik mampu memberikan solusi variatif dari berbagai sudut pandang. Fleksibilitas dalam berpikir berarti kemampuan untuk berpindah atau beralih antara berbagai ide atau solusi yang mungkin tidak terkait satu sama lain. Ini adalah ciri khas dari berpikir kreatif karena seseorang yang fleksibel dapat melihat masalah atau situasi dari berbagai sudut pandang yang berbeda dan menghasilkan beragam solusi alternatif. Fleksibilitas juga berkaitan dengan kemampuan untuk mengubah pendekatan atau perspektif saat menghadapi hambatan atau perubahan situasi (Runco & Jaeger, 2012). Fleksibilitas mencerminkan kebebasan berpikir dan kemampuan untuk beradaptasi dengan kondisi atau tantangan baru. Handayani et al., (2021) menyebutkan ciri-ciri kemampuan berpikir luwes sebagai berikut.

- a. Mampu menghasilkan beragam pendekatan, yaitu peserta didik mampu memunculkan berbagai cara untuk memecahkan suatu masalah, tidak hanya terpaku pada satu metode.

- b. Tidak kaku dalam berpikir, yaitu peserta didik mudah beradaptasi dan tidak bersikeras mempertahankan satu pendapat jika ada ide yang lebih baik.
- c. Mampu mengalihkan sudut pandang, peserta didik dapat melihat suatu situasi dari perspektif yang berbeda misalnya dari sudut pandang orang lain, kelompok, atau kondisi tertentu.
- d. Terbuka terhadap ide baru, peserta didik cenderung menerima masukan dan ide dari luar, bahkan yang belum pernah dipikirkan sebelumnya.
- e. Fleksibel dalam merespons perubahan, peserta didik tidak mudah frustrasi saat rencana awal tidak berjalan, tetapi cepat mencari alternatif lain.

Ritter & Mostert, (2017) juga menyebutkan cara mengembangkan kemampuan berpikir luwes yaitu sebagai berikut.

- a. Latihan melihat masalah dari banyak sisi, peserta didik diajak untuk berpikir: “bagaimana orang lain akan melihat masalah ini?” atau “apa cara unik yang belum terpikirkan?”
 - b. Gunakan teknik (bagaimana Jika), misalnya: "bagaimana jika solusi ini gagal?", "bagaimana jika saya memulai dari akhir?" Teknik ini membantu memperluass perspektif.
 - c. Bermain peran dan simulasi, dalam pendidikan atau pelatihan, bermain peran bisa membuka pemikiran terhadap sudut pandang yang berbeda.
 - d. Menulis dan menggambar bebas, aktivitas ini membantu otak untuk berpikir tanpa batas, mengekspresikan ide secara non-linear.
 - e. Diskusi dan kolaborasi, terlibat dalam diskusi kelompok memperkaya cara berpikir karena muncul banyak pandangan yang berbeda.
 - f. Mengurangi ketakutan terhadap kegagalan, orang yang takut salah cenderung berpikir kaku. Dengan memberi ruang untuk gagal, kita bisa berpikir lebih bebas.
- c. Berpikir orisinil (*original thinking*)
- Peserta didik menghasilkan jawaban yang unik dengan bahasa yang jelas. Orisinilitas adalah salah satu indikator utama dalam berpikir kreatif yang menunjukkan sejauh mana ide atau solusi yang diajukan berbeda dan unik dibandingkan dengan yang sudah ada. Dalam konteks kreativitas, orisinilitas adalah ciri khas dari peserta didik yang mampu menciptakan sesuatu yang baru dan tidak terduga. Runco & Jaeger (2012) menjelaskan bahwa orisinilitas bukan hanya tentang menghasilkan sesuatu yang baru

tetapi juga tentang menciptakan ide yang memiliki nilai dan dampak yang signifikan, yang belum pernah ada sebelumnya. Pengukuran orisinilitas dalam tes Torrance seringkali melibatkan seberapa jarang atau tidak lazim ide yang diberikan individu dibandingkan dengan jawaban atau solusi yang diberikan oleh orang lain. Dengan kata lain, jika banyak peserta didik memberikan jawaban atau ide yang serupa, ide tersebut dianggap kurang orisinil. Sebaliknya, jika seseorang mengajukan solusi atau ide yang sangat berbeda, unik, dan kreatif, ini akan menunjukkan orisinilitas yang tinggi.

Kemampuan berpikir orisinil merupakan bagian penting dari berpikir kreatif, khususnya dalam ranah berpikir divergen, yaitu cara berpikir yang memungkinkan seseorang mengeksplorasi berbagai kemungkinan tanpa terpaku pada satu jawaban tunggal. López & Broncano, (2023) menjelaskan bahwa ciri utama dari berpikir orisinil meliputi kebaruan (*novelty*), keunikan (*uniqueness*), dan relevansi ide yang dihasilkan. Seseorang yang berpikir orisinil biasanya mampu memandang suatu masalah dari sudut pandang yang tidak biasa, mempertanyakan asumsi yang sudah diterima umum, dan berani menawarkan solusi yang inovatif. Berpikir orisinil memiliki peran penting dalam mendorong inovasi di berbagai bidang seperti teknologi, seni, pendidikan, dan ilmu pengetahuan. Individu yang mampu berpikir orisinil juga cenderung lebih adaptif terhadap perubahan serta memiliki daya saing tinggi dalam lingkungan kerja atau pendidikan. Kemampuan ini tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga membantu seseorang membentuk identitas dan kemandirian dalam berpikir. Sejalan dengan Davies & Willing, (2023) yang menyatakan bahwa mengembangkan kemampuan berpikir orisinil, seseorang perlu melatih kebiasaan bertanya terbuka terhadap eksplorasi lintas disiplin ilmu, serta memberi ruang untuk refleksi dan imajinasi. Latihan berpikir

divergen, seperti *brainstorming* bebas, dan keberanian untuk mencoba serta menerima kegagalan sebagai bagian dari proses juga sangat penting.

d. Keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*)

Peserta didik dapat memperluas dan merinci gagasan atau jawaban secara mendetail. Elaborasi adalah kemampuan untuk memperluas atau mengembangkan sebuah ide. Ketika peserta didik diminta untuk berpikir kreatif, peserta didik tidak hanya memberikan ide dasar tetapi peserta didik mengembangkannya lebih jauh dengan menambahkan rincian, informasi tambahan, atau variasi dari ide yang sudah ada. Ini adalah salah satu kemampuan yang sangat mendasar dalam berpikir kreatif karena kreativitas tidak hanya terkait dengan penciptaan ide baru tetapi juga bagaimana ide tersebut diperkaya dan diperdalam untuk menghasilkan sesuatu yang lebih bermakna atau lebih efektif (Runco & Jaeger, 2012). Elaborasi juga mengajarkan peserta didik untuk berpikir lebih dalam dan lebih luas mengenai suatu ide.

Manfaat keterampilan elaborasi sangat luas, terutama dalam konteks pembelajaran dan komunikasi. Dalam pendidikan, kemampuan elaborasi membantu peserta didik tidak hanya untuk mengingat informasi, tetapi juga untuk memahami dan menghubungkannya dengan pengetahuan yang sudah ada, memperdalam pemahaman peserta didik terhadap suatu materi. (Sternberg, 2006) juga menyebutkan manfaat keterampilan elaborasi yaitu mendukung proses berpikir kreatif dan mengasah kemampuan analisis. Dalam dunia kerja atau komunikasi sehari-hari, elaborasi memungkinkan seseorang menyampaikan ide atau pendapat dengan lebih jelas, terstruktur, dan meyakinkan, serta memperkuat argumen yang diajukan. Sejalan dengan Bacelo & Chacón (2023) yang menyatakan bahwa dengan memperkaya ide

dengan rincian tambahan dan contoh konkret, elaborasi juga mendorong peningkatan kreativitas, karena ia mendorong seseorang untuk melihat sebuah masalah dari berbagai sudut pandang.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan bagian dari ranah kognitif karena berkaitan dengan aktivitas mental tingkat tinggi. Seluruh proses ini menuntut peserta didik untuk menggunakan daya pikirnya secara optimal dalam menyelesaikan masalah atau menciptakan sesuatu yang baru. Namun berpikir kreatif tidak hanya bergantung pada kemampuan kognitif semata, dalam prosesnya ranah afektif juga memegang peran penting terutama yang berkaitan dengan motivasi dan rasa ingin tahu peserta didik. Rasa ingin tahu akan mendorong peserta didik untuk menggali lebih dalam terhadap suatu permasalahan atau fenomena yang dihadapi, sedangkan motivasi menjadi pendorong internal agar peserta didik tetap bersemangat dalam menemukan ide-ide baru meskipun menghadapi kesulitan. Kedua aspek afektif ini menjadi landasan penting dalam menumbuhkan dan mempertahankan kreativitas dalam proses pembelajaran.

Selain itu, ranah psikomotorik juga tidak bisa dipisahkan dari kemampuan berpikir kreatif terutama ketika peserta didik mulai menerapkan ide-ide ke dalam tindakan nyata. Pada konteks pembelajaran, hal ini dapat diwujudkan melalui kegiatan eksperimen sederhana yang dilakukan secara berkelompok, dimana peserta didik dapat menguji ide-ide yang mereka hasilkan, membuat prototipe, atau melakukan simulasi terhadap solusi yang peserta didik ciptakan. Melalui aktivitas ini, peserta didik tidak hanya belajar menuangkan gagasan secara nyata tetapi juga berlatih bekerja sama, mengembangkan keterampilan motorik halus, serta melakukan penyesuaian berdasarkan umpan balik dari lingkungan dan teman sejawat. Kemampuan berpikir kreatif sejatinya merupakan hasil

integrasi dari ketiga ranah pembelajaran: kognitif, afektif, dan psikomotorik, yang saling mendukung dalam membentuk pembelajaran yang utuh dan bermakna.

Berdasarkan pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa terdapat empat indikator berpikir kreatif. Penelitian ini menggunakan indikator berpikir kreatif menurut Torrance dalam Munandar (2014) yaitu berpikir lancar (*fluency thinking*), berpikir luwes (*flexible thinking*), berpikir orisinal (*original thinking*), dan keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*).

E. Kenampakan Alam dan Pemanfaatannya

Kenampakan alam merupakan salah satu materi yang diajarkan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di kelas IV sekolah dasar. Kenampakan alam adalah bentuk muka bumi yang terbentuk secara alami tanpa campur tangan manusia dan bersifat alamiah. Menurut Sutoyo & Agung (2009) kenampakan alam merujuk pada segala sesuatu yang ada di alam yang terbentuk akibat peristiwa alam. Kenampakan alam sering disebut juga sebagai bentang alam yang mencakup berbagai bentuk fisik di permukaan bumi seperti pegunungan, sungai, dan pantai. Selain itu kenampakan alam juga merupakan bagian dari keajaiban alam yang dapat ditemukan di seluruh dunia dan sering dijadikan objek wisata karena keindahan atau keunikannya. Beberapa contoh kenampakan alam yang terdapat di daratan antara lain gunung, lembah, bukit, hutan, pantai, dan laut. Sedangkan di lautan terdapat terumbu karang dan berbagai ekosistem bawah laut lainnya.

Kenampakan alam tidak hanya memiliki nilai estetika tetapi juga memberikan manfaat yang besar bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Penting bagi kita untuk menjaga dan melestarikan kenampakan alam tersebut agar dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Dalam konteks pembelajaran, materi mengenai kenampakan alam dan pemanfaatannya sangat relevan untuk meningkatkan kesadaran peserta

didik tentang pentingnya pelestarian alam dan keragaman ekosistem yang ada. Memahami kenampakan alam peserta didik diharapkan dapat lebih menghargai kekayaan alam yang dimiliki oleh Indonesia serta berperan aktif dalam menjaga kelestariannya.

Sebagai bagian dari pembelajaran peserta didik akan diajak untuk mengidentifikasi berbagai kenampakan alam yang ada di sekitar peserta didik serta memahami bagaimana pemanfaatannya yang dapat mendukung kehidupan manusia seperti pemanfaatan sungai untuk irigasi, pegunungan sebagai sumber air, dan danau untuk wisata atau sumber daya alam lainnya. Untuk mendalami materi ini model *problem-based learning* akan diterapkan dimana peserta didik akan diberikan masalah terkait pemanfaatan kenampakan alam yang perlu peserta didik pecahkan secara kolaboratif. Penggunaan media *baamboozle* sebagai alat bantu pembelajaran diharapkan menjadi lebih menarik dan interaktif sehingga peserta didik tidak hanya memahami teori, tetapi juga dapat memberikan pengetahuan peserta didik dalam konteks nyata dan relevan secara berkelompok. Melalui pendekatan ini diharapkan peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kreatif dan meningkatkan pemahaman peserta didik tentang pentingnya keragaman kenampakan alam serta peranannya dalam kehidupan sehari-hari.

F. Penelitian Relevan

Penelitian relevan adalah penelitian yang telah dilaksanakan oleh seseorang atau beberapa peneliti dan mendapat hasil yang valid sesuai dengan judul dan tujuan penelitian. Adapun hasil penelitian relevan yang memiliki persamaan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Andini et al., (2024), dalam jurnalnya yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV UPTD SPF SD 219 Madekkang Kabupaten Soppeng”. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil observasi peserta didik meningkat dengan rata-rata 56% (pertemuan 1) dan 70% (pertemuan 2), menunjukkan

tercapainya indikator keberhasilan. Tes evaluasi menunjukkan 89% ketuntasan (16 dari 18 peserta tuntas). Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV UPTD SPF SD 219 Madekkang Kabupaten Soppeng.

2. Azizah et al., (2023), dalam jurnalnya yang berjudul “Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta didik Pada Tema 1 Subtema 3 Kelas III SD Negeri Waluyorejo”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada siklus I keterlaksanaan pembelajaran pertemuan pertama memperoleh persentase 66,6%, pertemuan kedua 70,8% dengan rata-rata 68,71%. Pada siklus II pertemuan pertama memperoleh persentase 87,5%, pertemuan kedua 95,8% dengan rata-rata 91,65%. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *problem-based learning* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas III SD Negeri Waluyorejo.
3. Oktaviani et al., (2023), dalam jurnalnya yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar”. Hasil *pretest* dan *posttest* menunjukkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal, dengan nilai D_{\max} kelas eksperimen II (0,151) dan eksperimen I (0,139) lebih kecil dari F_{tabel} (0,182). Uji homogenitas pada *pretest* menunjukkan $F_{\text{hitung}} 0,142 < F_{\text{tabel}} 4,034$, sehingga data homogen. Pada *posttest* nilai $t_{\text{hitung}} 2,249 > t_{\text{tabel}} 2,0086$ yang menunjukkan perbedaan signifikan dalam kemampuan berpikir kreatif antara kelas eksperimen II (*problem based learning*) dan I (*discovery learning*). Uji homogenitas *posttest* menunjukkan $F_{\text{hitung}} 0,00004 < F_{\text{tabel}} 4,034$ yang juga menunjukkan data homogen. Kesimpulannya terdapat perbedaan signifikan antara kedua model pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan antara kelas yang

menggunakan model *problem based learning* dan kelas yang menggunakan *discovery learning*.

4. Hasmiati et al., (2018), dalam jurnalnya yang berjudul “Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Peserta didik”. Penerapan *problem based learning* memberikan dampak positif signifikan dalam beberapa aspek pembelajaran. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik meningkat sekitar 20-35%, sementara hasil belajar juga mengalami peningkatan 25-40% dalam nilai ujian atau penguasaan konsep. Motivasi dan keterlibatan peserta didik naik sekitar 55-85% dan kemampuan kolaborasi serta komunikasi meningkat hingga 70-80%. Secara keseluruhan, *problem-based learning* efektif dalam meningkatkan kreativitas, hasil akademik, serta keterampilan sosial peserta didik.
5. Rohman et al., (2019), dalam jurnalnya yang berjudul “Penerapan Model PBL Berbantuan Media *Baamboozle* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Aksara Jawa Pada Peserta didik Kelas Iv SDN Banjarpanjang 1”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I 57% peserta didik mencapai ketuntasan dengan nilai minimum 75 dalam materi Aksara Jawa dan peserta didik aktif dalam pembelajaran. Pada siklus II dengan penerapan model *problem-based learning* dan media *baamboozle* 100% peserta didik mencapai ketuntasan dengan nilai minimum 75, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman materi. Hal ini membuktikan bahwa model pembelajaran tersebut efektif meningkatkan hasil belajar Aksara Jawa pada peserta didik kelas IV SDN Banjarpanjang 1.

G. Kerangka Pikir

Kerangka pikir berfungsi untuk merancang penelitian dan memahami hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Permasalahan utama dalam penelitian adalah rendahnya kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran IPAS. Beberapa masalah yang ditemukan di lapangan antara lain: pembelajaran yang masih terfokus pada pendidik, penerapan model pembelajaran yang bervariasi belum maksimal, serta kurangnya pemanfaatan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Faktor-faktor tersebut menyebabkan peserta didik merasa jenuh, bosan, dan kurang terlibat secara aktif dalam bertanya atau menjawab selama proses pembelajaran berlangsung yang berdampak negatif terhadap penurunan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Model pembelajaran *problem-based learning* menjadi salah satu pendekatan yang efektif dalam memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif peserta didik. *Problem-based learning* mendorong peserta didik untuk aktif dalam memahami materi pembelajaran, mengidentifikasi masalah, serta menemukan solusi melalui pemikiran kreatif. Pendidik menghadirkan situasi nyata dan masalah yang relevan, model *problem-based learning* memungkinkan peserta didik untuk menggali ide-ide baru, berpikir di luar kebiasaan, dan mengasah keterampilan pemecahan masalah secara mandiri maupun dalam kelompok.

Dalam penerapannya, model pembelajaran *problem based learning* didukung oleh penggunaan media *baamboozle* yang sangat relevan dengan pembelajaran IPAS. Media Baamboozle membantu peserta didik untuk mengevaluasi hasil pembelajaran yang telah peserta didik capai serta memberikan umpan balik yang konstruktif. Selain itu, penggunaan Baamboozle dapat meningkatkan minat belajar peserta didik, mempermudah proses evaluasi, dan menumbuhkan rasa kolaborasi diantara peserta didik dalam kelompok. Adanya media ini membantu proses pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan yang pada gilirannya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta

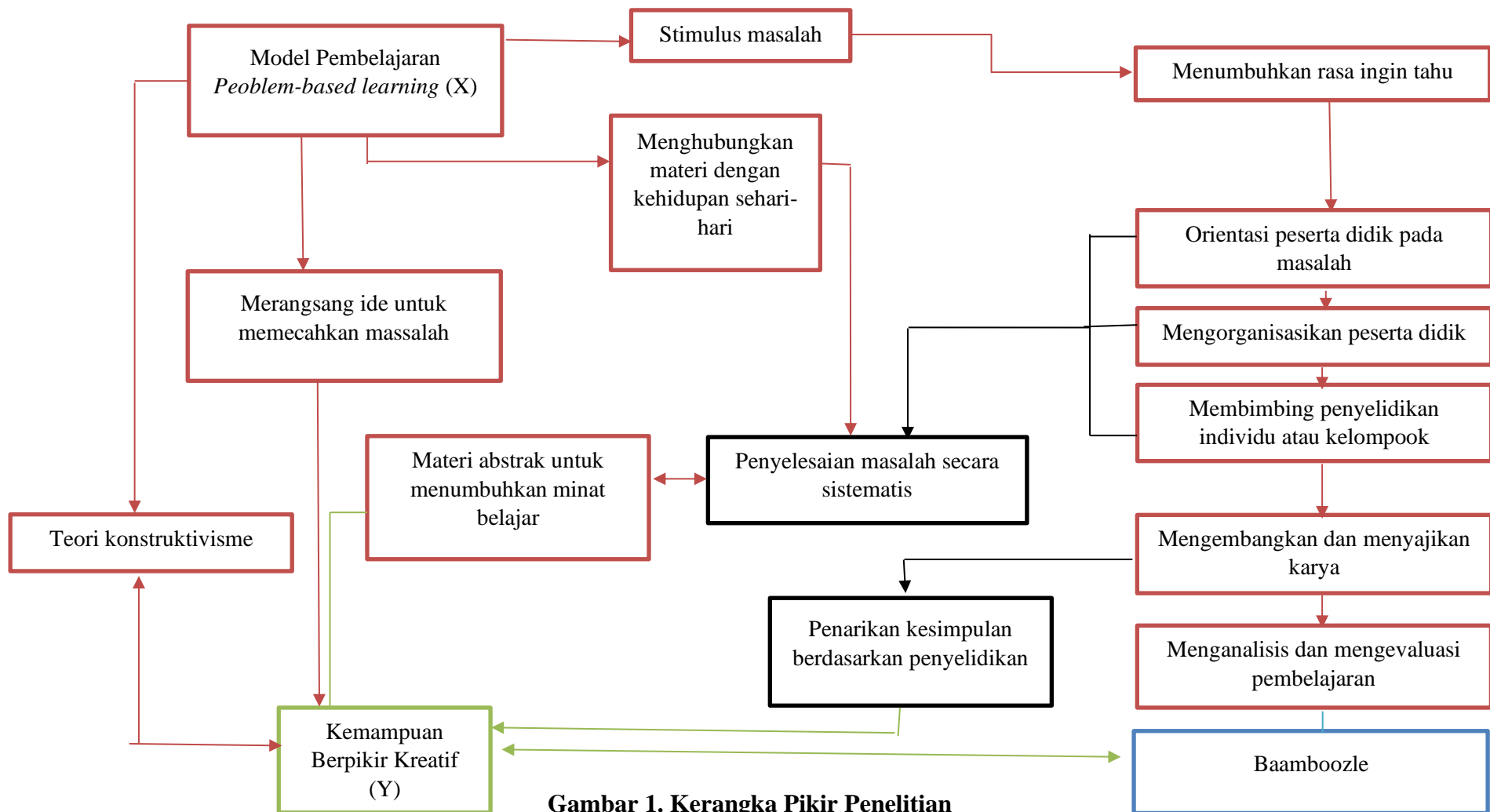
didik dalam memahami dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi IPAS. Penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* ini diharapkan dapat mendorong peserta didik untuk lebih aktif dan kreatif dalam menemukan solusi serta memperdalam pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep ilmiah.

Keterkaitan antar variabel dimulai dari penerapan model pembelajaran *problem-based learning*, yang merupakan salah satu pendekatan yang mengarahkan peserta didik untuk memecahkan masalah nyata atau kompleks dengan cara mencari solusi yang relevan. Hal ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh individu melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan peserta didik. Model pembelajaran *problem-based learning* juga dapat merangsang kemampuan berpikir kreatif peserta didik karena peserta didik dihadapkan pada masalah nyata yang membutuhkan pemecahan yang mendalam dan inovatif. Model pembelajaran *problem-based learning* dibantu dengan media *baamboozle* yang dilakukan pada proses evaluasi dan refleksi proses pembelajaran. Media *baamboozle* digunakan untuk membantu peserta didik dalam mengevaluasi sejauh mana materi atau proses yang telah peserta didik jalani. Adanya media *baamboozle* juga dapat menarik minat peserta didik dalam pembelajaran sehingga hal tersebut mendorong dan melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran.

Pelaksanaan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* diawali dengan stimulus masalah yang akan membantu dalam menumbuhkan kemampuan berpikir luwes peserta didik. Melalui masalah yang disajikan peserta didik didorong untuk berpikir lebih terbuka dan fleksibel, mencari berbagai solusi, serta mempertimbangkan berbagai alternatif dalam pemecahan masalah. Kemampuan berpikir luwes ini dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan keterampilan dalam mengatasi masalah dengan cara yang kreatif dan inovatif. Selanjutnya peserta didik akan dibentuk kelompok diskusi untuk

memecahkan masalah sesuai dengan topik yang diberikan dan melaksanakan proses diskusi dengan bimbingan dan pengawasan pendidik. Pada tahap ini memerlukan kemampuan berpikir kreatif yang dimiliki oleh peserta didik untuk menarik kesimpulan berdasarkan hasil diskusi.

Tahap selanjutnya yaitu setiap kelompok menyajikan karya di depan teman-teman kelasnya untuk menarik kesimpulan secara terbuka bersama seluruh peserta didik di kelas Model *problem-based learning* ini diakhiri dengan evaluasi dan refleksi proses pembelajaran, pada tahap ini digunakan media *baamboozle* untuk melihat kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Hubungan antara variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

Keterangan

Merah : variabel bebas (*dependent*)

Hijau : variabel terikat (*independent*)

Biru : media pembelajaran yang digunakan

Hitam : kegiatan yang dihasilkan dalam proses pembelajaran

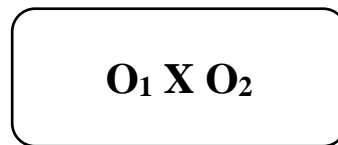
H. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian pustaka, penelitian relevan, kerangka pikir, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *baamboozle* meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV sekolah dasar.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen yang melibatkan satu kelas eksperimen, dimana kelas tersebut diberikan perlakuan tertentu untuk mengamati perubahan yang terjadi pada variabel yang diteliti. Menurut Creswell (2012) penelitian eksperimen digunakan untuk menentukan kemungkinan hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Adapun metode yang digunakan yaitu *pre-eksperimental design*. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Menurut Rukmatiningsih et al., (2020)) *one group pretest-posttest design* merupakan *desain* penelitian yang tidak melibatkan kelompok kontrol sebagai pembanding untuk kelompok yang diberikan intervensi. Rancangan model penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2 sebagai berikut.



Gambar 2. Desain Penelitian.

Keterangan.

O_1 = nilai *pretest* (sebelum diberi perlakuan)

O_2 = nilai *posttest* (setelah diberi perlakuan)

X = perlakuan (*treatment*)

(Sumber : Creswell, 2012)

Tabel 2. Aktivitas desain penelitian

O ₁	X	O ₂
<i>Pretest</i> 1. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik	1. Orientasi pada masalah <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memulai pembelajaran dengan memperkenalkan masalah terkait kenampakan alam dan dampak dari bagaimana manusia memanfaatkan kenampakan alam tersebut dalam kehidupan sehari-hari melalui video. • Pendidik memberikan pertanyaan mengenai dampak yang terjadi dari video yang ditayangkan. • Peserta didik dapat menjawab pertanyaan dengan luwes. • Peserta didik bertanya mengenai solusi yang harus dilakukan. 	<i>Posttest</i> 1. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik 2. Observasi keterlaksanaan model <i>problem-based learning</i> berbantuan media <i>baamboozle</i>
	2. Mengorganisasikan peserta didik <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik membagi peserta didik menjadi 4 kelompok. • Pendidik membantu peserta didik mengorganisir pengetahuan awal peserta didik mengenai materi • Peserta didik dapat berdiskusi sesuai dengan topik yang diberikan. 	
	3. Membimbing penyelidikan individu atau kelompok <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memberikan bimbingan agar peserta didik dapat mengembangkan ide-ide realistis dan dapat menjelaskan langkah-langkah solusi penerapan setiap kelompok. • Peserta didik merencanakan langkah-langkah solusi yang dapat diterapkan dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. • Peserta didik membuat rencana tindakan yang terperinci mulai dari tahap pertama hingga langkah akhir untuk mencapai solusi yang diinginkan. 	

O ₁	X	O ₂
<i>Pretest</i> 1. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik	4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyajikan hasil diskusi melalui presentasi • Pendidik mengapresiasi semua pendapat yang disampaikan. 	<i>Posttest</i> 1. Kemampuan berpikir kreatif peserta didik 2. Observasi keterlaksanaan model <i>problem-based learning</i> berbantuan media <i>baamboozle</i>
	5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Pendidik melakukan penguatan pemahaman peserta didik tentang kenampakan alam dan pemanfaatannya menggunakan media <i>baamboozle</i>. • Peserta didik berkompetisi secara berkelompok untuk menjawab pertanyaan yang disajikan oleh pendidik melalui media <i>baamboozle</i>. • Pendidik mengajak peserta didik untuk melakukan refleksi selama proses pembelajaran. • Peserta didik melakukan refleksi tentang pengalaman yang telah peserta didik jalani. 	

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sumber Mulya yang beralamatkan Desa Sumber Mulya, Kecamatan Pulaupanggung, Kabupaten Tanggamus, Lampung. Penelitian ini akan dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025.

C. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian mencakup langkah-langkah yang diambil untuk melaksanakan penelitian. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Prosedur Penelitian Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Baamboozle*

Langkah Pertemuan	Langkah Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media <i>Baamboozle</i>	Action Peserta Didik di Kelas
	<p>“Di sekitar kita banyak sekali kenampakan alam seperti gunung, sungai, dan hutan. Semua kenampakan alam ini memiliki manfaat yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Misalnya sungai menyediakan air untuk pertanian sementara gunung bisa menjadi sumber daya alam yang penting. Namun, ada beberapa masalah yang dapat terjadi jika kita tidak menjaga kenampakan alam dengan baik.</p> <p>https://youtu.be/DXQGjn2MaP0?si=KgVnLiO6ZRhEyoVV</p> <p>“Setelah melihat video tadi, coba kalian bayangkan jika sebuah sungai yang biasanya digunakan untuk irigasi pertanian tiba-tiba kering atau tercemar, bagaimana nasib para petani yang bergantung pada sungai tersebut untuk bercocok tanam”.</p>	
Orientasi pada masalah (pertemuan ke 1)	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memulai pembelajaran dengan memperkenalkan masalah terkait kenampakan alam. • Pendidik memberikan pertanyaan mengenai dampak dari pemanfaatan kenampakan alam yang tidak bertanggung jawab. • Pendidik menyajikan sebuah video yang menumbuhkan rasa ingin tahu peserta didik. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak materi yang disampaikan oleh pendidik. • Peserta didik dapat memberi tanggapan dari pertanyaan yang diberikan oleh pendidik secara luwes. • Peserta didik mengajukan pertanyaan pada pendidik untuk menjawab rasa ingin tahu peserta didik.
Mengorganisasikan peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> - Peneliti membagi peserta didik menjadi 4 kelompok dengan. - Kelompok 1: dampak kekeringan sungai terhadap pertanian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi dalam kelompok kecil untuk memahami kenampakan alam yang akan dipelajari.

	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok 2: dampak pencemaran sungai terhadap kesehatan manusia dan hewan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membagi tugas dan merencanakan cara mencari informasi tentang kenampakan alam tertentu
Langkah Pertemuan	Langkah Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media <i>Baamboozle</i>	Action Peserta Didik di Kelas
	<ul style="list-style-type: none"> - Kelompok 3: solusi untuk mengatasi sungai yang kering atau tercemar. - Kelompok 4 : pentingnya pengelolaan sumber daya air. 	
Membimbing penyelidikan individu dan kelompok (pertemuan 2)	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik mengawasi setiap kelompok secara aktif dan memberikan arahan saat diskusi • Pendidik memberikan bimbingan agar peserta didik dapat mengembangkan ide-ide realistis dan dapat menjelaskan langkah-langkah solusi penerapan setiap kelompok. • Pendidik mengajukan pertanyaan bimbingan untuk membantu peserta didik berpikir lebih dalam, seperti. <ul style="list-style-type: none"> - Apa langkah pertama yang kalian ambil untuk menyelesaikan masalah ini? - Bagaimana kalian dapat memastikan bahwa solusi ini efektif? - Apakah solusi ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari? 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengarkan penjelasan dan bimbingan dari pendidik mengenai bagaimana mengembangkan ide-ide realistis untuk memecahkan masalah yang diberikan. • Peserta didik merencanakan langkah-langkah solusi yang dapat diterapkan dalam kelompok untuk menyelesaikan masalah yang diberikan. • Peserta didik membuat rencana tindakan yang terperinci, mulai dari tahap pertama hingga langkah akhir untuk mencapai solusi yang diinginkan.
Mengembangkan dan menyajikan hasil (pertemuan 3)	<ul style="list-style-type: none"> • Pendidik memantau perkembangan karya yang sedang dikerjakan oleh peserta didik dan memberikan umpan balik secara berkala. Pendidik membimbing setiap peserta didik atau kelompok saat menyusun karya dan memastikan bahwa semua langkah diikuti dengan baik. • Pendidik mengidentifikasi masalah atau kesulitan yang mungkin dihadapi peserta didik dan memberikan saran atau solusi untuk mengatasinya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok menyusun hasil penyelidikan atau diskusi yang mencakup. <ul style="list-style-type: none"> - Masalah yang ditemukan - Dampak dari masalah tersebut - Solusi orisinal yang diajukan - Langkah-langkah penerapan solusi yang dapat dilakukan dalam kehidupan nyata. • Setiap kelompok mengembangkan solusi dengan rinci, memberi alasan mengapa solusi tersebut

	<ul style="list-style-type: none"> ● Pendidik memberikan petunjuk tentang cara menyusun presentasi yang jelas dan sistematis. ● Pendidik memberikan petunjuk tentang cara menyusun presentasi yang jelas dan sistematis. 	efektif dan memperkenalkan ide baru yang belum pernah dicoba sebelumnya.
Langkah Pertemuan	Langkah Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> Berbantuan Media <i>Baamboozle</i>	Action Peserta Didik di Kelas
	<ul style="list-style-type: none"> ● Pendidik mengarahkan peserta didik agar presentasi fokus pada langkah-langkah rencana tindakan, solusi yang diusulkan, dan hasil yang dicapai. ● Peserta didik memberikan umpan balik yang konstruktif setelah mendengarkan presentasi atau melihat hasil karya peserta didik. ● Pendidik menekankan keberhasilan peserta didik dan memberikan apresiasi untuk ide-ide inovatif yang ditemukan dalam karya setiap kelompok. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Setiap kelompok melakukan presentasi. ● Peserta didik melakukan diskusi antar kelompok seperti tanya jawab sesuai arahan dari pendidik sebelumnya.
Menganalisis dan mengevaluasi proses (pertemuan 4)	<ul style="list-style-type: none"> ● Pendidik melakukan penguatan pemahaman peserta didik tentang kenampakan alam dan pemanfaatannya menggunakan media <i>baamboozle</i>. ● Setelah permainan selesai peneliti memberikan umpan balik menjelaskan jawaban yang benar serta memberi kesempatan peserta didik untuk mendiskusikan mengapa jawaban tertentu lebih tepat. ● Pendidik mengajak peserta didik untuk melakukan refleksi diri tentang proses yang dijalani. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Peserta didik berkompetisi secara berkelompok untuk menjawab pertanyaan yang disajikan oleh pendidik melalui media <i>baamboozle</i>. ● Peserta didik melakukan refleksi tentang pengalaman yang telah peserta didik jalani. ● Peserta didik berpikir tentang apa yang telah dipelajari selama proses pembelajaran, tantangan yang dihadapi, serta cara-cara untuk memperbaiki.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan objek yang menjadi fokus dalam sebuah penelitian. Menurut Creswell (2012) populasi dalam penelitian adalah kelompok individu yang memiliki kesamaan dalam ciri-cirinya yang relevan dengan fokus penelitian. Populasi ini merupakan keseluruhan unit yang memenuhi kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, sampel akan diambil untuk dianalisis lebih lanjut. Adapun populasi dalam penelitian ini peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Sumber Mulya pada tahun ajaran 2024/2025 dengan jumlah 37 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek dalam penelitian. Menurut Creswell (2012), sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih oleh peneliti untuk dianalisis, dengan tujuan agar sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi secara keseluruhan. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *convenience sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang berdasarkan pada ketersediaan responden. Sampel dipilih secara bebas sesuai dengan kehendak peneliti, tanpa mempertimbangkan representativitas populasi secara lebih mendalam. Pada penelitian ini, kelas eksperimen yang dipilih adalah kelas IVA yang terdiri dari 18 peserta didik. Sample ini diambil karena kemampuan berpikir kreatif peserta kelas IVA lebih rendah dari kelas IVB yang memiliki kemampuan berpikir kreatif cukup tinggi.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu objek yang terhubung langsung dengan subjek penelitian. Objek tersebut dapat berupa benda, individu, atau kejadian yang diidentifikasi dan diukur melalui subjek penelitian. Variabel ini menggambarkan kondisi atau karakteristik tertentu dari

subjek penelitian, yang kemudian diukur berdasarkan nilai-nilai yang terkait dengan variabel tersebut. Variabel penelitian menurut Creswell (2012) adalah objek atau atribut yang melekat pada subjek penelitian dan menjadi fokus utama untuk diamati, diukur, dan dianalisis. Berdasarkan judul penelitian ini, terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (*independen*) yang berfungsi sebagai penyebab atau faktor yang mempengaruhi dan variabel terikat (*dependen*) yang merupakan hasil atau dampak yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

1. Variabel *Independen* (Bebas)

Variabel bebas adalah variabel yang berperan dalam mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *baamboozle* (X).

2. Variabel *Dependen* (Terikat)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar (Y).

F. Definisi Konseptual

Definisi konseptual merupakan penentuan batasan yang menjelaskan suatu konsep dengan singkat, jelas, dan tegas. Dalam penelitian ini, definisi konseptual adalah sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Baamboozle*

Model pembelajaran *problem based learning* atau model pembelajaran berbasis masalah adalah pembelajaran yang menekankan pada penyelesaian masalah nyata sebagai cara untuk memfasilitasi pembelajaran. Dalam model ini peserta didik

dihadapkan pada situasi atau tantangan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari yang mendorong peserta didik untuk berkolaborasi, berpikir kritis, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Definisi konseptual media pembelajaran *baamboozle* adalah platform interaktif yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran melalui permainan berbasis kuis. Media ini memungkinkan pengajar untuk membuat, berbagi, dan mengakses berbagai jenis pertanyaan dan aktivitas yang menarik, sehingga meningkatkan keterlibatan peserta didik. Melalui penggunaan elemen gamifikasi, *baamboozle* memfasilitasi pembelajaran yang menyenangkan dan kolaboratif serta mendorong peserta didik untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran.

2. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan individu untuk menghasilkan ide-ide baru, inovatif, dan orisinal dalam memecahkan masalah atau menghadapi tantangan. Kemampuan ini mencakup fleksibilitas berpikir, kemampuan menghubungkan berbagai informasi, serta keberanian untuk mengeksplorasi dan mencoba pendekatan yang tidak konvensional.

G. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi pengertian yang memberikan informasi mengenai batasan variabel dalam penelitian. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Media *Baamboozle*

Model pembelajaran berbasis masalah (*problem-based learning*) adalah pendekatan yang mempertemukan peserta didik dengan masalah untuk mendorong peserta didik berpikir kreatif dan terampil dalam menyelesaikan masalah serta aktif dalam memperoleh pengetahuan. Langkah-langkah model pembelajaran *problem based*

learning yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pendapat Arends (2012) yaitu orientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

2. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menghasilkan ide-ide baru atau gagasan yang dapat digunakan sebagai solusi dalam pemecahan masalah. Pengukuran tingkat kemampuan berpikir kreatif peserta didik dilakukan melalui tes yang terdiri dari *pretest* dan *posttest*. Indikator kemampuan berpikir kreatif yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pendapat Torrance dalam Munandar (2014) yaitu berpikir lancar (*fluency thinking*), berpikir luwes (*flexible thinking*), berpikir orisinal (*original thinking*), dan keterampilan mengelaborasi (*elaboration ability*).

H. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan teknik tes. Teknik tes adalah suatu metode dalam evaluasi yang menggunakan alat tes untuk mengukur hasil belajar atau kemampuan peserta didik. Teknik non-tes biasanya dilakukan dengan cara memberikan soal atau tugas kepada peserta tes yang kemudian dinilai berdasarkan jawaban atau performanya (Damayanti et al., 2024).

1. Keterlaksanaan Proses Pembelajaran

Keterlaksanaan model *problem-based learning* diukur menggunakan metode observasi yang bertujuan untuk memantau dan menilai sejauh mana proses pembelajaran yang berbasis masalah dapat diterapkan dalam praktik. Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara

langsung objek yang sedang diteliti di lapangan. Menurut Creswell (2012) observasi adalah proses memperhatikan fenomena yang terjadi di lapangan dengan menggunakan kelima indra peneliti dengan bantuan instrumen atau perangkat tertentu dan peserta didiknya untuk tujuan ilmiah. Observasi yang dilakukan dalam penelitian untuk memperoleh informasi mengenai kemampuan berpikir kreatif peserta didik selama kegiatan pembelajaran di SD Negeri Sumber Mulya sebagai data awal. Observasi juga bertujuan untuk menilai sejauh mana penerapan model pembelajaran *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* dapat diterapkan dengan baik selama proses pembelajaran berlangsung.

Tabel 4. Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan model

No.	Langkah-langkah Pembelajaran	Indikator	Nomor Pernyataan
1.	Orientasi pada masalah	Peserta didik mampu mengidentifikasi masalah dari berbagai perspektif.	1, 2, 3
2.	Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Peserta didik berdiskusi dalam kelompok kecil terkait masalah pemanfaatan kenampakan alam	4, 5, 6
3.	Membantu penyelidikan mandiri dan kelompok	Peserta didik mencari informasi melakukan penyelidikan sesuai arahan dari pendidik	7, 8, 9
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya	Peserta didik mempresentasikan hasil pemecahan masalah kepada kelas.	10, 11, 12
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Peserta didik melakukan evaluasi dengan bermain game kelompok melalui media <i>baamboozle</i> serta melakukan refleksi proses pembelajaran.	13, 14, 15

2. Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data mengenai kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Menurut Arikunto (2013) tes adalah serangkaian pertanyaan atau tugas serta alat lainnya yang digunakan untuk mengukur

keterampilan, pengetahuan, kecerdasan, kemampuan, serta bakat yang dimiliki individu atau kelompok. Penelitian ini menggunakan teknik tes yang diterapkan untuk mengevaluasi kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam mata pelajaran IPAS yang kemudian akan dianalisis untuk melihat pengaruh penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantuan media *baamboozle*. Bentuk tes yang digunakan adalah tes uraian (*essay*) karena jenis soal ini mendorong peserta didik untuk berpikir secara mendalam dalam menyelesaikan suatu masalah. Penggunaan soal *essay* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik terhadap materi yang sedang dipelajari. Tes akan diberikan pada kelas eksperimen dalam dua tahap yaitu *pretest* dan *posttest*.

Tabel 5. Kisi-kisi soal-tes kemampuan berpikir kreatif

No.	Indikator	Indikator Soal	Nomor Soal
1.	Berpikir lancar (<i>fluency thinking</i>)	Peserta didik mampu menghasilkan ide dengan cepat tanpa hambatan.	1, 2, 3, 4, 5
2.	Berpikir luwes (<i>flexibility thinking</i>)	Peserta didik mampu melihat berbagai solusi terhadap suatu masalah	6, 7, 8, 9, 10
3.	Berpikir orisinal (<i>originalitas</i>)	Peserta didik mampu menghasilkan ide-ide baru yang tidak biasa.	11, 12, 13, 14, 15
4.	Kemampuan Elaborasi (<i>elaboration ability</i>)	Peserta didik mampu menambah detail atau informasi tambahan pada suatu ide.	16, 17, 18, 19, 20

I. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian.

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Instrumen non-tes yang digunakan yaitu lembar observasi dan instrumen tes berupa soal *essay*. Lembar observasi yang digunakan untuk mengukur variabel X dengan mengamati aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang menggunakan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle*. Pengerjaan instrumen

tes akan dilaksanakan saat awal dan akhir program untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

2. Uji Prasyarat Instrumen Tes

Instrumen harus disusun dengan cermat untuk menghindari kesalahan dan kekeliruan dalam pengumpulan data yang pada akhirnya dapat menyulitkan peneliti dalam menarik kesimpulan. Melakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sangat penting untuk dilakukan. Instrumen dikatakan valid jika dapat mengukur dengan tepat apa yang dimaksudkan untuk diukur. Penelitian ini menggunakan validitas isi yaitu validitas yang dilakukan dengan membandingkan antara isi instrumen dengan materi yang diajarkan.

a. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat kesahihan atau kevalidan suatu instrumen. Menurut Slamet & Wahyuningsih (2022) uji validitas merupakan suatu tes yang dilakukan dan yang akan diukur sehingga dapat menunjukkan tingkat kehandalan atau kesahihan sebuah alat. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu sah atau valid. Validitas instrumen yang akan diuji cobakan terhadap peserta didik di luar sampel. Instrumen yang akan diuji berbentuk soal berjumlah 20 butir pertanyaan. Perhitungan validitas butir soal dilakukan dengan bantuan program SPSS 25 dengan menggunakan kriteria pengujian dengan indeks $\alpha=0,05$ dengan persyaratan 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. Hasil analisis uji validitas soal dapat dilihat pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Klasifikasi Validitas

Nomor Soal	Jumlah Soal	Keterangan
4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20	15	Valid
1, 2, 3, 8, 18	5	Tidak Valid

Tabel 6 di atas menunjukkan dari 20 butir soal terdapat 15 soal yang dinyatakan valid dan 5 soal tidak valid. Pengujian dengan ketentuan $r_{hitung} > r_{tabel} = 0,396$ dengan $n = 25$. Sehingga 15 soal tersebut dapat digunakan dalam penelitian. Perhitungan uji validitas dapat dilihat pada lampiran 20 halaman 183.

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu instrumen menghasilkan hasil yang konsisten (Slamet & Wahyuningsih, 2022). Menurut Anggraini et al., (2022) sebuah instrumen dikatakan reliabel jika selalu menghasilkan hasil yang sama ketika diuji pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda. Pengujian reliabilitas instrumen tes pada penelitian ini akan dibantu dengan program SPSS yang kemudian diidentifikasi menggunakan indeks reliabilitas untuk dapat diketahui reliabilitasnya. Indeks reliabilitas ini merujuk pada pendapat Arikunto (2013) yang dapat dilihat pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 7. Klasifikasi reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
0,80-1,00	Sangat Kuat
0,60-0,79	Kuat
0,40-0,59	Sedang
0,20-0,39	Rendah
0,00-0,19	Sangat Rendah

Penentuan soal reliabel atau tidak reliabel ditentukan dengan melakukan uji reliabilitas soal yang valid menggunakan program SPSS 25. Hasil analisis reliabilitas soal tes kemampuan berpikir kreatif ditunjukkan pada Tabel 8 sebagai berikut.

Tabel 8. Hasil uji reliabilitas

Reliability Statistic		
<i>Cronbach's Alpha</i>	No of items	Keterangan
.855	20	Reliabel

Nilai reliabilitas instrumen tes dilihat pada tabel 8 ditentukan oleh nilai *Cronbach's Alpha* yang merupakan nilai reliabilitas soal yaitu 0,855 yang termasuk dalam kategori sangat kuat. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen tes soal reliabel. Perhitungan dapat dilihat pada lampiran 21 halaman 184.

J. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengolah dan menafsirkan data penelitian, sehingga menghasilkan kesimpulan yang valid dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan terkait penelitian tersebut. Analisis data digunakan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas 4 di SD Negeri Sumber Mulya.

1. Keterlaksanaan Model Pembelajaran *Problem-Based Learning* Berbantuan Media *Baamboozle*

Selama proses pembelajaran berlangsung observer menilai keterlaksanaan model pembelajaran *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* dalam kegiatan pembelajaran dengan memberikan rentang nilai 1-4 pada lembar observasi. Persentase keterlaksanaan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* diperoleh melalui rumus berikut.

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

Adapun kategori hasil nilai keterlaksanaan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* berdasarkan pendapat Arikunto (2013) dapat dilihat pada Tabel 9 sebagai berikut.

Tabel 9. Interpretasi keterlaksanaan model pembelajaran

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

2. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif individual peserta didik dapat terlihat pada saat peserta didik menjawab soal kemampuan berpikir kreatif yang diberikan. Perhitungan nilai kemampuan berpikir kreatif secara individual merujuk pada pendapat Torrance yang dikembangkan oleh Torrance dalam Munandar (2014) dengan menghitung skor total kreativitas peserta didik dengan menjumlahkan skor dari indikator. Adapun kategori hasil nilai keterlaksanaan kemampuan berpikir kreatif pendapat Akbar dalam Nada et al., (2018) dapat dilihat pada Tabel 10 sebagai berikut.

Tabel 10. Interpretasi kemampuan berpikir kreatif

Nilai	Kategori
0-20	Tidak Kreatif
21-40	Kurang Kreatif
41-60	Cukup Kreatif
61-80	Kreatif
81-100	Sangat Kreatif

3. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif (*N-Gain*)

Uji *N-Gain* digunakan untuk mengukur efektivitas perubahan yang terjadi akibat perlakuan (*treatment*) dalam penelitian. Cara yang digunakan yaitu dengan menghitung selisih antara lain *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen. Berdasarkan hasil tersebut nantinya akan diketahui apakah penggunaan atau penerapan perlakuan tertentu efektif atau tidak. Untuk menguji *N-Gain* dapat dilakukan dengan menghitung skor maksimum dan skor *pretest*. Hasil dari nilai *N-Gain* tersebut akan ditafsirkan sesuai dengan kriterianya. Kriteria uji *N-*

Gain yang digunakan merujuk pada pendapat Arikunto (2013) yang dapat dilihat pada Tabel 11 sebagai berikut.

Tabel 11. Kriteria Uji N-Gain

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

K. Uji Prasyarat Analisis Data

Uji prasyarat analisis data dilakukan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan memenuhi kondisi atau syarat tertentu sebelum dianalisis lebih lanjut. Adapun uji prasyarat yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini pengujian normalitas akan dibantu dengan program SPSS 25 yang akan mendapatkan nilai uji *kolmogorov smirnov* dan *shapiro-wilk*. Dalam penggunaannya menggunakan uji *shapiro-wilk* dikarenakan sampelnya < 50 , sesuai dengan pendapat Ningsih et al., (2019) yang menyatakan bahwa uji *shapiro-wilk* digunakan untuk menguji normalitas data apabila ukuran sampel < 50 . Kriteria pengujian nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal dan jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki varians yang sama (homogen) atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini akan dibantu dengan program SPSS 25. Dari hasil perhitungan melalui program SPSS akan didapatkan apabila hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) pada *based on mean* $> \alpha = 0,05$ atau lebih besar dari 0,05 maka data bersifat homogen. Sebaliknya apabila hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig) pada

based on mean $< \alpha = 0,05$ atau lebih kecil dari 0,05 maka data bersifat tidak homogen.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat penerapan yang signifikan antara variabel X dan variabel Y dalam penelitian. Uji hipotesis ini dilakukan setelah uji normalitas telah terpenuhi. Uji hipotesis yang digunakan adalah uji *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* merupakan metode uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis tentang rata-rata suatu sampel. Uji ini mengasumsikan bahwa data yang dianalisis memiliki distribusi normal. Menurut Nuryadi et al., (2017) *paired sample t-test* juga merupakan teknik analisis yang digunakan untuk membandingkan satu variabel bebas dengan nilai tertentu. Teknik ini bertujuan untuk menentukan apakah perbedaan antara nilai yang diuji dan rata-rata sampel terjadi secara signifikan atau hanya karena kebetulan. Uji *paired sample t-test* dalam penelitian ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 25. Taraf signifikansi yang digunakan yaitu 5% atau 0,05 dengan kaidah keputusan apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak, sedangkan apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima sehingga dirumuskan hipotesis yaitu.

H_a : Terdapat penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran IPAS peserta didik kelas IV di sekolah dasar.

H_o : Tidak terdapat penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan berpikir kreatif pada pembelajaran IPAS kelas IV di sekolah dasar.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan hasil observasi, penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* termasuk dalam kategori baik dengan skor rata-rata peserta didik sebesar 75,22 dan skor dari observer sebesar 68. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun dan berhasil memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu orientasi pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individu atau kelompok, mempresentasikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap pengenalan masalah, proses berjalan dengan sangat lancar dan mampu menarik perhatian peserta didik, namun masih diperlukan peningkatan dalam hal pendalaman konteks masalah agar peserta didik lebih memahami keterkaitan masalah dengan kehidupan nyata dan mampu mengembangkan solusi yang lebih kritis dan kreatif. Hal ini berbanding terbalik dengan langkah membimbing penyelidikan individu dan kelompok oleh peserta didik serta mempresentasikan hasil oleh observer, karena pada tahap tersebut keterlibatan peserta didik masih rendah dan arahan dari pendidik belum maksimal, sehingga proses penyelidikan dan penyampaian hasil belum berjalan optimal. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan yang lebih terstruktur agar proses penyelidikan berjalan lebih efektif.
2. Secara keseluruhan, kemampuan berpikir kreatif peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan setelah mengikuti pembelajaran menggunakan model *problem-based learning* berbantuan

media *baamboozle*. Berdasarkan hasil uji *paired sample t-test* yang menunjukkan bahwa $\text{sig } 2\text{tailed} = 0.000 < 0,05$ yang berarti H_a diterima. Hasil ini menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik setelah penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Secara lebih lanjut terdapat perbedaan pada setiap indikator kemampuan berpikir kreatif terutama pada kemampuan berpikir lancar dan kemampuan elaborasi. kemampuan elaborasi masih memerlukan perhatian lebih agar peserta didik dapat mengembangkan ide-ide peserta didik secara lebih mendalam dan terperinci.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* memberikan peningkatan terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada pembelajaran IPAS di kelas IV sekolah dasar.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik khususnya peserta didik kelas IV SD Negeri Sumber Mulya, yaitu sebagai berikut.

1. Peserta Didik

Peserta didik disarankan lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran sebagai upaya untuk mengatasi rasa kurang percaya diri, mengurangi kejenuhan, serta menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap hal-hal baru. Keterlibatan aktif juga penting dalam mengikuti model pembelajaran *problem-based learning* karena mendorong peserta didik untuk terlibat langsung dalam pemecahan masalah nyata. Melalui keaktifan ini, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif, meningkatkan keterampilan komunikasi, serta membiasakan diri untuk berpikir kreatif dan sistematis dalam menghadapi berbagai permasalahan.

2. Pendidik

Pendidik disarankan untuk menerapkan model pembelajaran *problem-based learning* dengan dukungan media interaktif seperti *baamboozle* dalam proses pembelajaran. Penggunaan model dan media tersebut diharapkan dapat meningkatkan minat, partisipasi aktif, serta keterlibatan peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Selain itu, peserta didik sebaiknya dilibatkan secara langsung dalam penggunaan media pembelajaran agar peserta didik merasa lebih termotivasi dan memiliki peran aktif dalam membangun pemahaman serta mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.

3. Kepala Sekolah

Kepala Sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan kepada pendidik dalam menerapkan model *problem-based learning* melalui penyediaan fasilitas dan sarana pendukung di lingkungan sekolah. Sekolah sebaiknya menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, terbuka, dan mendukung kreativitas peserta didik agar peserta didik merasa nyaman dalam mengemukakan ide dan berpartisipasi aktif selama proses pembelajaran. Dukungan lain juga dapat berupa penyediaan media pembelajaran interaktif, akses terhadap teknologi, serta pelatihan yang relevan bagi pendidik, sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal dan efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

4. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi, serta masukan bagi peneliti selanjutnya terkait pengaruh model *problem-based learning* berbantuan media *baamboozle* terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi awal dalam pengembangan studi lebih

lanjut, baik dengan memperluass variabel yang diteliti, menggunakan jenjang pendidikan yang berbeda, maupun dengan menerapkan desain penelitian yang lebih kompleks untuk memperoleh hasil yang lebih mendalam dan menyeluruh. Disarankan juga bagi peneliti untuk menggunakan sampel yang lebih besar dan beragam, mengembangkan variasi model pembelajaran dan media, memperluass cakupan jenjang pendidikan atau mata pelajaran, mengkaji keterlaksanaan pembelajaran secara mendalam, serta menggunakan instrumen pengukuran berpikir kreatif yang lebih variatif guna memperoleh hasil yang lebih akurat, representatif, dan aplikatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozak, R., Jayadinata, A. K., & 'atun, I. 2022. Pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. *Pedagogika*, 1, 163–183. <https://doi.org/10.37411/pedagogika.v13i2.1354>
- Abidin, Y. 2014. *Desain sistem pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013*. Bandung : Refika Aditama.
- Afiani, K. D. A., & Putra, D. 2017. Peningkatan kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas III SD melalui pembelajaran berbasis pengajuan masalah. *ELSE (Elementary School Education Journal)*, 1(1), 38–47. <https://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/pgsd/article/view/868>
- Aldossary, K. 2021. Online distance learning for translation subjects: tertiary level instructors' and students' perceptions in Saudi Arabia. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 22(3), 1–13. <https://doi.org/10.17718/tojde.961821>
- Amalinda, R. 2021. Penggunaan media interaktif baamboozle pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial di SMP Negeri 24 Malang. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 3(7). <https://doi.org/10.17977/um065.v4.i7.2024.2>
- Amir, M. taufik. 2009. *Inovasi pendidikan melalui problem based learning: bagaimana pendidik memberdayakan pemelajar di era pengetahuan* (p. 60). Jakarta : Prenada Media.
- Annisa, K. 2018. Problem based learning dalam meningkatkan kemampuan menulis karya ilmiah mahasiswa. *Jurnal Petik*, 2(1), 24. <https://doi.org/10.31980/jpetik.v2i1.63>
- Andini, I., Karmila, W., & Nurhaedah. 2024. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas IV UPTD SPF SD 219 Madekkang Kabupaten Soppeng. *Pinisi Journal of Education*, 1–5. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/35133>
- Andiyana, M. A., Maya, R., & Hidayat, W. 2018. Analisis kemampuan berpikir kreatif matematis siswa SMP pada materi bangun ruang. *JIPM Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1, 239–248. <https://doi.org/10.25273/jipm.v6i2.2007>
- Ningsih, A. D., Nurhasanah, & Fadillah, L. 2019. Efektivitas pembelajaran di luar kelas dalam pembentukan sikap percaya diri peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas V SDN 190 Cenning. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Kependidikan*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.47435/jpdk.v4i2.314>

- Andriyani, I., Feradona, M., & Rizaldi, V. P. 2021. Pemanfaatan penggunaan ice - breaking pada website baamboozle dalam kegiatan pembelajaran. *Prosiding Didaktis: Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 6(1), 318–327. <https://doi.org/10.1010/pendahuluan>
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. 2022. Pembelajaran statistika menggunakan software spss untuk uji validitas dan reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Aqtoina, A., Apriyani, R., Apriliatini, V., & Aisyah, S. 2023. Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis game terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar: literatur review. *HINEF : Jurnal Rumpun Ilmu Pendidikan*, 2(2), 93–101. <https://doi.org/10.37792/hinef.v2i2.1017>
- Arifin, M. Z., & Setiawan, A. 2020. Strategi belajar dan mengajar pendidik pada abad 21. *Indonesian Journal of Instructional Technology*, 1(2), 37–46. <http://journal.kurasinstitut.com/index.php/ijit>
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Jakarta : PT. Bina Aksara..
- Assegaff, A., & Sontani, U. T. 2016. Upaya meningkatkan kemampuan berpikir analitis melalui model Problem Based Learning (PBL). *Instruksional*, 1, 38–48. <https://doi.org/10.24853/instruksional.2.1.10-16>
- Astuti, A., Waluya, S. B., & Asikin, M. B. 2020. Instrumen kemampuan berpikir kreatif matematika untuk siswa kelas IV sekolah dasar. *Musamus Journal of Primary Education*, 3(1), 27–34. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v3i1.3117>
- Astuti, W. P., Wahyudi, & Indarini, E. 2018. Efektivitas model pembelajaran problem based learning dan problem solving terhadap kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelas 4. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 159–166. <https://doi.org/10.23887/jipp.v2i2.15349>
- Azizah, S. N., Nurhidayati, & Anjarini, T. 2023. Implementasi model Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada tema 1 subtema 3 kelas III SD Negeri 1 Waluyorejo. *Journal of Social Humanities and Education*, 2(1), 221–231. <https://journal-stiayappimakassar.ac.id/index.php/Concept/article/download/248/255>
- Bacelo, A., & Chacón, G. I. M. 2023. Characterising algorithmic thinking: A university study of unplugged activities. *Thinking Skills and Creativity*, 48(March). <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101284>
- Budiyanti, K., Zaim, M., & Thahar, H. E. 2023. Teori-teori pendidikan dan pengaruhnya terhadap pembelajaran bahasa abad ke-21. *Journal of Education Research*, 4(4), 2471–2479. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i4.761>

- López, C. H., & Maeso-Broncano, A. 2023. Creative development, self-esteem and barriers to creativity in university students of education according to their participation in artistic activities. *Thinking Skills and Creativity*, 48(March). <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101270>
- Creswell, J. W. 2012. *Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. (fourth). New York: Pearson Education.
- Damayanti, R., Damayanti, R., Huda, N., Hermina, D., Yani NoKm, J. A., Bunga, K., Banjarmasin Tim, K., Banjarmasin, K., & Selatan, K. 2024. Pengolahan Hasil non-test angket, observasi, wawancara dan dokumenter. *Student Research Journal*, 3, 259–273. <https://doi.org/10.55606/srjyappi.v2i3.1343>
- Davies, M. J., & Willing, L. 2023. An examination of teachers' beliefs about critical thinking in New Zealand high schools. *Thinking Skills and Creativity*, 48(March), 101280. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101280>
- Dewi, E. K., & Jatiningsih, O. 2015. Pengaruh penggunaan model pembelajaran problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran PPKn kelas X di SMAN 22 Surabaya. *Jurnal Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 2(3), 936–950. <http://journal.ipts.ac.id/index.php/BIOESA/article/view/1452>
- Dewi, S., Mariam, S., & Kelana, J. B. 2019. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Ipa Siswa Sekolah Dasar Menggunakan Model Contextual Teaching and Learning. *JP2SD (Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar)*, 02(06), 235–239. <https://doi.org/10.22460/collase.v2i6.3401>
- Dweck, C. S. 2006. *The new psychology of success*. New York : Random Hous.
- Febianti, H. S., Barida, M., & Susilowati, N. 2021. Implementasi layanan bimbingan klasikal model problem based learning untuk meningkatkan pemahaman dalam proses pemilihan karir pada peserta didik kelas XII OTKP SMK Negeri 1 Naringgul tahun pelajaran 2020 / 2021 pendahuluan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK. 1(1), 2274–2282. <https://seminar.uad.ac.id/index.php/SemNasPPG/article/download/12142/2670>
- Handayani, S. A., Rahayu, Y. S., & Agustini, R. 2021. Students' creative thinking skills in biology learning: fluency, flexibility, originality, and elaboration. *Journal of Physics: Conference Series*, 1747(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1747/1/012040>

- Haryanti, Y. D. 2017. Model problem based learning membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Cakrawala Pendas*, 3(2), 57–63. chrome-extension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjpeomlnpah/https://core.ac.uk/download/pdf/228882753.pdf
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. 2021. Model pembelajaran kooperatif dalam menumbuhkan keaktifan belajar siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>
- Hasmiati, Jumadi, O., & Rachmawaty. 2018. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) dalam Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. Prosiding Seminar Nasional Biologi Dan Pembelajarannya, 257–262. <http://eprints.unm.ac.id/id/eprint/14391>
- Hattie, J. 2012. Visible learning for teachers: maximizing impact on learning (p. 296). *Routledge*. <https://doi.org/doi.org/10.4324/97802031522>
- Hikmawati, N., Sutrio, S., & Hikmawati, H. 2017. Pengaruh model pembelajaran berbasis masalah dengan pembekalan pengetahuan awal terhadap keterampilan proses sains peserta didik SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 3(1), 92–100. <https://doi.org/10.29303/jpft.v3i1.335>
- Hosnan, M. 2014. *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi kurikulum 2013*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Iskandar, S., Rosmana, S. P., Agnia, A., Farhatunnisa, G., Fireli, P., & Safitri, R. 2022. Penggunaan aplikasi baamboozle untuk meningkatkan antusias belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(6), 12052. <https://ojs.unm.ac.id/pubpend/article/download/22951/pdf>
- Junaidi, J. 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>
- Khakim, N., Santi, M, N., Bahrul U S, A., Putri, E., & Fauzi, A. 2022. Penerapan model pembelajaran problem based learning dalam meningkatkan motivasi belajar PPKn di SMP YAKPI 1 DKI Jaya. *Jurnal Citizenship Virtues*, 2(2), 347–358. <https://doi.org/10.37640/jcv.v2i2.1506>
- Kivunja, C. 2014. Do you want your students to be job-ready with 21st century skills? change pedagogies: a pedagogical paradigm shift from vygotskyian social constructivism to critical thinking, problem solving and siemens' digital connectivism. *International Journal of Higher Education*, 3(3), 81–91. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v3n3p81>

- Liu, X., & Li, H. 2021. A preliminary study on connectivism—constructivism learning theory based on developmental cognitive neuroscience and spiking neural network. *Open Journal of Applied Sciences*, 11(08), 874–884. <https://doi.org/10.4236/ojapps.2021.118064>
- Loyens, S. M. M., Magda, J., & Rikers, R. M. J. P. 2008. Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20(4), 411–427. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9082-7>
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. 2021. Teori belajar konstruktivisme dan implikasinya dalam pendidikan. *GHAITSA: Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57. <https://doi.org/10.62159/ghaitsa.v2i1.188>
- Montolalu, T. 2017. Penggunaan media pembelajaran berbasis game dalam meningkatkan kualitas membaca siswa. *Prosiding TEP & PDS*, 484–491. <http://pasca.um.ac.id/conferences/index.php/sntepnpdas/article/view/904>
- Mulyasa, E., Iskandar, D., & Aryani, W. D. 2016. *Revolusi dan inovasi pembelajaran. in revolusi dan inovasi pembelajaran*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Munandar, U. 2014. *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Nada, I., Utaminingsih, S., & Ardianti, S. D. 2018. Penerapan model open ended problems berbantuan cd pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas IV SD 1 Golantepus. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 4(2), 216. <https://doi.org/10.30870/jpsd.v4i2.3856>
- Noer, S. H. 2009. Kemampuan berpikir kreatif matematis apa, mengapa, dan bagaimana? *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta*, 2(1), 521–526. <chrome-extension://kdpelmjpfafjppnhbloffcjpeomlnpah/https://media.neliti.com/media/publications/122289-ID-kemampuan-berpikir-kreatif-matematis-dan.pdf>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. 2017. Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian. Yogyakarta : Sibuku Media.
- Oktaviani, I., Hakim, Z. R., Asih, I., Yandari, V., Oktaviani, I., Hakim, Z. R., Asih, I., & Yandari, V. 2023. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas iv sekolah dasar. 9(2), 535–546. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v9i2.2470>
- Priansa, D. J. 2017. *Pengembangan strategi dan model pembelajaran: inovatif, kreatif, dan prestatif dalam memahami peserta didik*. Bandung: Pustaka Setia.

- Puspita, A. 2015. Pengaruh penerapan metode eksperimen terhadap hasil belajar dan keterampilan berpikir kreatif di sekolah dasar. *Jpgsd*, 03. <https://encr.pw/AH9m2>
- Rahayu, I. R., & Rukmana, D. 2022. The Effect of Game-Based Learning Model Assisted By *Baamboozle* on the multiplication skills of elementary school students. *Primary: Jurnal Pendidikan Pendidik Sekolah Dasar*, 11(3), 806. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v11i3.8964>
- Rahman, A., Munandar, S. A., Fitriani, A., Karlina, Y., & Yumriani. 2022. Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan. *Al Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam*, 2(1), 1–8. <https://ojs3.unismuh.ac.id/index.php/alurwatul/article/view/7757>
- Richard I Arends. 2012. *Learning to trach ninth edition (9th ed.)*. New York : McGraw-Hill, a business unit of The McGraw-Hill Companies.
- Ritter, S. M., & Mostert, N. 2017. Enhancement of creative thinking skills using a cognitive-based creativity training. *Journal of Cognitive Enhancement*, 1(3), 243–253. <https://doi.org/10.1007/s41465-016-0002-3>
- Robinson, & Aronica, L. 2024. Creative schools: the grassroots revolution that's transforming education: a book review. *Okhaldhunga Journal*, 1(2), 103–108. <https://doi.org/10.3126/oj.v1i2.69582>
- Rohman. N. F, P, P. C., S, H. P., & Universitas. 2019. Penerapan model PBL berbantuan aplikasi baamboozle untuk meningkatkan hasil belajar aksara jawa pada siswa kelas IV SDN Banjarpanjang 1. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2(September), 2142–2156.
- Rukmatiningsih, Dr, Gunawan Adnan, MA., P. ., & Prof. Mohammad Adnan Latief, M.A., P. D. 2020. *Metode penelitian pendidikan, penelitian kuantitatif, penelitian kualitatif, penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta: Erhaka Utama.
- Runco, M. A., & Jaeger, G. J. 2012. The standard definition of creativity. *Creativity Research Journal*, 24(1), 92–96. <https://doi.org/10.1080/10400419.2012.650092>
- Rusman. 2022. Model-model pembelajaran. *EDULEAD: Journal of Christian Education and Leadership*, 3(1), 117–132. <https://doi.org/10.47530/edulead.v3i1.99>
- Sa'diyah, I., Savitri, A., Febiola, S., Widjaya, G., & Wicaksono, F. 2021. Peningkatan keterampilan mengajar pendidik sd / mi melalui pelatihan media pembelajaran edugames berbasis teknologi : quizizz dan baamboozle. *Jurnal Publikasi Pendidikan (Publikan Journals UNM)*, 11, 198–204. <https://shorturl.at/Ln3qB>

- Sangsawang, T. 2020. An instructional design for online learning in vocational education according to a self-regulated learning framework for problem solving during the covid-19 crisis. *Indonesian Journal of Science and Technology*, 5(2), 283–198. <https://doi.org/10.17509/ijost.v5i2.24702>
- Setyawati, S. P. 2016. Keefektifan model pembelajaran inquiry based learning untuk meningkatkan self directed learning mahasiswa. *Nusantara of Research : Jurnal Hasil-Hasil Penelitian Universitas Nusantara PGRI Kediri (e-Journal)*, 3(1), 71–78.
- Shofiya, N., & Wulandari, F. ek. 2018. Model Problem Based Learning (PBL) dalam melatih scientific reasoning siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(2), 33–38.
- Shoimin, A. 2021. *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Jakarta : Ar-Ruzz Media.
- Slamet, R., & Wahyuningsih, S. 2022. Validitas dan reliabilitas terhadap instrumen kepuasan Aliansi: *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 17(2), 51–58. <https://doi.org/10.46975/aliansi.v17i2.428>
- Sternberg, R. J. 2006. The nature of creativity. *Creativity Research Journal*, 18(1), 87–98. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1801_10
- Suharlan, L. S., Arsyad, M., & Palloan, P. 2023. Influence of problem based learning and self directed learning models on students' problem solving abilities. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 11386–11393. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i12.4730>
- Suhelayanti, Z, S., Rahmawati, I., Tantu, Y. R. P., Kunusa, W. R., Nasbey, N. S. H., Tangio, J. S., & Anzelina, D. 2023. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS). In *Penerbit Yayasan Kita Menulis (1st ed.)*. Yayasan Menulis Kita.
- Sukmawijaya, Y., Suhendar, & Juhanda, A. 2019. Metode & model pembelajaran abad 21: teori, implementasi dan perkembangannya. PT. *Green Pustaka Indonesia*, 9(1), 28–43. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1564>
- Sulaeman, M. 2017. Aplikasi Project Based Learning (PjBL) untuk membangun keterampilan berpikir kreatif dan kritis siswa. Depok: Bioma Publishing.
- Sumantri, M. S. 2015. *Strategi pembelajaran: teori dan praktik di tingkat pendidikan dasar*. Jakarta : Rajawali Pers.
- Susanti, A. D., & Munir, M. 2022. implementasi metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA MI Miftahul Ulum Baturetno Singosari Malang. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(2), 103–120. <https://e-journal.staima-alhikam.ac.id/ispris/article/view/1319>

- Susanto, H. A. 2011. Pemahaman pemecahan masalah pembuktian sebagai sarana berpikir kreatif. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan, Dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 1997, 189–196.
- Sutoyo, & Agung, L. 2009. *IPS untuk kelas 4 SD/MI*. Jakarta : CV Sahabat.
- Sutrisno, & Jazuli, A. 2022. Pembelajaran eksperimen terhadap kemampuan berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358.
<https://doi.org/doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.6642>
- Trilling, B., & Fadel, C. 2022. *21st century skills: learning for life in our times* (p. 176). San Fransisco : Jossey-Bass.
- Tsurayya, N. A. 2023. Pemanfaatan media interaktif baamboozle pada pembelajaran bahasa indonesia. *Dinamika*, 6(2), 81.
<https://doi.org/10.35194/jd.v6i2.3343>
- Vas, R., Weber, C., & Gkoumas, D. 2018. Implementing connectivism by semantic technologies for self-directed learning. *International Journal of Manpower*, 39(8), 1032–1046. <https://doi.org/10.1108/IJM-10-2018-0330>
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. Teori-teori belajar dan pembelajaran. In Paper Knowledge . *Toward a Media History of Documents (Vol. 3, Issue April)*. [http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/teori-teori belajar dan pembelajaran.pdf](http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/1405/1/teori-teori%20belajar%20dan%20pembelajaran.pdf)
- Wardana, W., & Djamaluddin, A. 2021. *Belajar dan Pembelajaran teori, desain, model pembelajaran dan prestasi belajar*. Jakarta.: CV. Kaafah Learning Center.
- Wasonowati, R. R. T., Redjeki, T., & Ariani, S. R. D. 2014. Penerapan model Problem Based Learning (PBL) pada pembelajaran hukum - hukum dasar kimia ditinjau dari aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X IPA SMA Negeri 2 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 3(3), 66–75.
<https://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/kimia/article/view/4244>
- Yasiro, L. R., Wulandari, F. E., & Fahmi. 2021. Analisis kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal pada materi pemanasan global berdasarkan prestasi siswa. *1(2)*, 69–72.
- Yuliyanti, S., Huliatusna, Y., Rasyid, S., Yohamintin, Y., & Sabban, I. 2021. Perbedaan model pembelajaran problem posing dan problem based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. *Indonesian Journal of Elementary Education (IJOEE)*, 3(1), 24.
<https://doi.org/10.31000/ijoe.v1i2.4566>