

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS
WORDWALL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
IPAS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

Oleh

**FRISKA APRILYA SAPUTRI
NPM 2113053072**



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

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *WORDWALL* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPAS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Oleh

FRISKA APRILYA SAPUTRI

Masalah dalam penelitian ini yaitu rendahnya kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik. Metode penelitian menggunakan *Quasi Experimental Group Design* dengan bentuk *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi berjumlah 56 peserta didik dan sampel berjumlah 28 peserta didik. Pengumpulan data menggunakan tes, wawancara, dan dokumentasi. Pengolahan data menggunakan rumus uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian terdapat pengaruh yang signifikan sebesar $20,32 > 4,23$ terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan Tahun Pelajaran 2024/2025.

Kata Kunci: berpikir kritis, *problem based learning*, *wordwall*

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF THE WORDWALL-BASED PROBLEM BASED LEARNING MODELS ON CRITICAL THINKING ABILITY SCIENCE FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS

By

FRISKA APRILYA SAPUTRI

The problem in this research is the low critical thinking skills in science and technology of class IV students at SD Negeri 1 Pringsewu Selatan. The research aims to determine the effect of the wordwall-based Problem Based Learning model on the science critical thinking skill. The research method used Quasi Experimental Group Design in the form of Nonequivalent Control Group Design. The population was 56 students and the sample was 28 students. Data collection used tests, interviews and documentation. Data processing used a simple linear regression test formula. The research results showed a significant influence of $20.32 > 4.23$ on the critical thinking skills of class IV students at SD Negeri 1 South Pringsewu for the 2024/2025 academic year.

Keywords: critical thinking, problem based learning, wordwall

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS
WORDWALL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
IPAS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

Oleh

FRISKA APRILYA SAPUTRI

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

Pada

**Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



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

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *WORDWALL* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS IPAS PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : **Friska Aprilya Saputri**

No. Pokok Mahasiswa : 2113053072

Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Deviyanti Pangestu, M.Pd.
NIP 199308032024212048

Niken Yuni Astiti, M.Pd.
NIP 199406132024062002

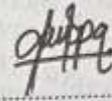
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag, M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

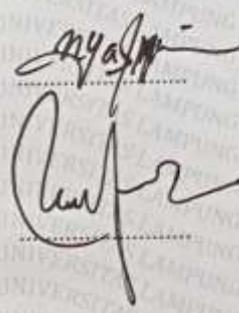
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Deviyanti Pangestu M.Pd.**



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

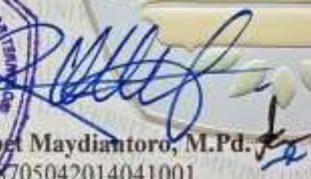


Penguji Utama : **Dr. Rapani, M.Pd.**



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

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



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **17 Maret 2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Friska Aprilya Saputri
NPM : 2113053072
Program Studi : S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Wordwall* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta Didik Sekolah Dasar” tersebut adalah hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,
atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Metro, 17 Maret 2025
Yang Membuat Pernyataan,



Friska Aprilya Saputri
NPM 2113053072

RIWAYAT HIDUP



Friska Aprilya Saputri lahir di Desa Pringkumpul, Kecamatan Pringsewu Selatan, Kabupaten Pringsewu pada tanggal 11 April 2003 sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Supriyanto dan Ibu Tunika Agustina, serta memiliki adik perempuan bernama Nafizha Putriya Mazar.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah:

1. Sekolah Dasar Negeri 2 Pringsewu Selatan pada tahun 2009-2015.
2. Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Pringsewu pada tahun 2015-2018.
3. Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Pringsewu pada tahun 2018-2021.

Tahun 2021 peneliti diterima dan terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung melalui jalur seleksi SNMPTN.

Tahun 2024 pada bulan Januari-Februari peneliti melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui program Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP) di Desa Sinar Rejeki, Kecamatan Jatiagung, Kabupaten Lampung Selatan. Selama menjadi mahasiswa, peneliti pernah menjadi bagian organisasi internal seperti Forum Komunikasi Mahasiswa (FORKOM PGSD).

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Q.S Al-Baqarah:286)

“Gagal hanya terjadi jika kita menyerah”

(B.J. Habibie)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah Subhannahu Wa Ta'ala, serta sholawat dan salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallahu'Alaihi Wassalam. Alhamdulillah Rabbil Alamin dengan segala ridho-Mu Ya Allah, tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Atas segala cinta dan kasih sayang kupersembahkan karya ini untuk orang-orang yang berharga dalam hidupku.

Orang Tuaku Tercinta,

Ayahanda Supriyanto dan Ibunda Tunika Agustina

Yang telah memberikan kasih sayang, membesarkan, mendidik, dan memberikan kebahagiaan yang tiada tara dalam hidupku. Tak lupa atas segala doa, dukungan, dan motivasi demi tercapainya cita-citaku.

Adikku Tersayang

Nafizha Putriya Mazar yang telah memberikan dukungan, doa, dan membantuku dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Para Pendidik dan Bapak Ibu Dosen

Yang telah memberikan ilmu bermanfaat dengan penuh kesabaran dan ketulusan.

Keluarga Besar PGSD 2021

Almamater Tercinta "Universitas Lampung"

SANWACANA

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuhu.

Puji syukur ke hadirat Allah Subhannahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Wordwall* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta Didik Sekolah Dasar” yang peneliti susun merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan S-1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas atas bantuan dari berbagai pihak. Dengan segenap hati yang tulus, peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., ASEAN Eng., Rektor Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan ijazah dan gelar sarjana mahasiswa Universitas Lampung.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung yang telah memfasilitasi administrasi dalam penyelesaian skripsi dan telah membantu mengesahkan skripsi ini.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung yang telah berkontribusi dalam memberikan persetujuan sebagai bentuk legalisir skripsi yang diakui oleh Jurusan Ilmu Pendidikan.

4. Fadhilah Khairani, S.Pd., M.Pd., Ketua Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung yang telah membantu memfasilitasi administrasi dan memberikan semangat serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Deviyanti Pangestu, M.Pd., dosen pembimbing I yang senantiasa telah memberikan waktu, tenaga, dan kesediannya dalam memberikan bimbingan, saran, dan kritik dalam penyusunan skripsi ini.
6. Niken Yuni Astiti, M.Pd., dosen pembimbing II yang senantiasa telah memberikan waktu, tenaga, bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Drs. Rapani M.Pd., dosen pembahas yang telah memberikan masukan dan saran kepada peneliti selama proses penyelesaian skripsi ini.
8. Drs. Supriyadi, M.Pd., Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan dukungan selama awal perkuliahan sampai akhir perkuliahan.
9. Bapak dan Ibu Dosen serta staf pendidikan Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Lampung, terima kasih atas ilmu pengetahuan yang telah diberikan selama masa perkuliahan.
10. Kedua orang tuaku tercinta Bapak Supriyanto dan Ibu Tunika Agustina, terima kasih atas doa, dukungan, motivasi, dan kasih sayang tiada tara yang telah diberikan sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi ini.
11. Adikku tersayang, Nafizha Putriya Mazar, terima kasih atas doa, kasih sayang, dukungan, dan bantuan yang telah diberikan dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Terima kasih untuk Dia yang tersayang (Uda Z) yang selalu ada di saat diriku merasa lemah tak berdaya dan tak lupa untuk selalu memberikan *support* kepadaku demi mewujudkan semua cita-cita. Terima kasih juga selalu mengingatkanku bahwa menjadi orang sukses tentu ada cobaan yang datang bertubi-tubi dan pasti badai akan berlalu.
13. Terima kasih kepada Mbahku Giarti, Mbahku Isum, Mbahku Sunarsih, dan Mbahku Priati (almh) yang telah mendoakanku dan memberikan semangat kepadaku untuk menggapai cita-cita.

14. Ibu Tri Yanti S.Pd., selaku kepala sekolah SD Negeri 1 Pringsewu Selatan dan seluruh pendidik SD Negeri 1 Pringsewu Selatan yang telah memberikan izin untuk penelitian dan telah menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
15. Sahabat seperjuangan S.Pd. ku penghuni kost Pak Darsono, Andriyani Merkuri, Ema Nofita Sari, Irma Tri Susanti, Septiana, dan Zahra Dika Ramadhona. Terima kasih telah mewarnai momen-momen indah selama masa perkuliahan di dalam hangatnya kost Pak Darsono. Semoga kita semua dapat meraih segala mimpi yang diimpikan.
16. Sahabat seperjuangan S.Pd. ku yang suka melawak tiba-tiba Nur Annisa dan Adella Shalsabila yang bucinnya tidak tertolong. Terima kasih telah menjadi bagian dari orang yang selalu menyemangatiku, semoga segala angan dan harapan dapat diwujudkan segera.
17. Teman-teman seperjuanganku yang sedang berada di jalan mencapai kesuksesan, Ayu Wulandari, M. Farhan Anaufal, dan M. Arief Taufik. Terima kasih telah membantu untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini serta selalu bertukar pikiran dalam menghadapi permasalahan dunia.
18. Teman-teman seperjuangan PGSD angkatan 2021 terutama kelas E, terima kasih atas hangatnya kebersamaan dan dukungan yang telah diberikan selama awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan.
19. Terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penyelesaian skripsi ini.

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

Metro, 20 Februari 2025
Peneliti

Friska Aprilia Saputri
NPM 2113053072

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	8
II. TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran.....	10
1. Pengertian Belajar.....	10
2. Tujuan Belajar.....	11
3. Ciri-Ciri Belajar	13
4. Teori Belajar	14
5. Pengertian Pembelajaran.....	16
B. Kemampuan Berpikir Kritis.....	17
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis	17
2. Ciri-Ciri Individu yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kritis..	18
3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	20
C. Model <i>Problem Based Learning</i>	21
1. Pengertian Model Pembelajaran	21
2. Macam-Macam Model Pembelajaran.....	23
3. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i>	25
4. Tahapan Model <i>Problem Based Learning</i>	26
5. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	27
D. Media Pembelajaran <i>Wordwall</i>	29
1. Pengertian Media Pembelajaran	29
2. Macam-Macam Media Pembelajaran	30
3. Pengertian Media Pembelajaran <i>Wordwall</i>	31
4. Manfaat Media Pembelajaran <i>Wordwall</i>	32

5. Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran <i>Wordwall</i>	34
E. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD	36
1. Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD	36
2. Tujuan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD	37
3. Karakteristik Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD....	38
F. Penelitian Relevan	40
G. Kerangka Pikir	44
H. Hipotesis Penelitian	46
III. METODE PENELITIAN	47
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	47
B. Prosedur Penelitian	48
C. <i>Setting</i> Penelitian	49
1. Subjek Penelitian	49
2. Tempat Penelitian	50
3. Waktu Penelitian.....	50
4. Pelaksanaan Penelitian.....	50
D. Populasi dan Sampel	51
1. Populasi	51
2. Sampel	51
E. Variabel Penelitian.....	52
1. Variabel <i>Independent</i>	52
2. Variable <i>Dependent</i>	52
F. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional	53
1. Desfinisi Konseptual.....	53
2. Definisi Operasional	53
G. Teknik Pengumpulan Data.....	56
1. Teknik Tes	56
2. Teknik Non Tes	56
H. Instrumen Penelitian	58
1. Instrumen Tes	58
2. Instrument Non Tes	60
I. Uji Prasyarat Instrumen Tes.....	63
1. Uji Validitas.....	63
2. Uji Reliabilitas	64
J. Teknik Analisis Data.....	65
1. Uji Normalitas.....	65
2. Uji Homogenitas	66
K. Uji Hipotesis	66
1. Uji Regresi Sederhana	67
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	69
A. Pelaksanaan Penelitian.....	69
B. Hasil Penelitian	71
1. Deskripsi Data Hasil Penelitian	71
2. Analisis Data Penelitian.....	72

3. Data Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen	79
4. Data Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol	80
5. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data	82
6. Hasil Uji Hipotesis	83
C. Pembahasan.....	84
D. Keterbatasan Penelitian.....	89
V. SIMPULAN DAN SARAN	90
A. Simpulan	90
B. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	100

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Data Level Kognitif Soal UTS IPAS Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025.....	5
2. Analisis Data Awal Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.....	5
3. Kesimpulan Tahapan Model <i>Problem Based Learning</i>	27
4. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	50
5. Jumlah Data Populasi Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.....	51
6. Tahapan Model <i>Problem Based Learning</i>	54
7. Kisi-Kisi Instrumen Tes Ranah Kognitif IPAS Kelas IV	58
8. Kisi-Kisi Lembar Observasi Model <i>Problem Based Learning</i>	61
9. Rubrik Penilaian Aktivitas Pembelajaran Model <i>Problem Based Learning</i>	61
10. Kategori Aktivitas Belajar Peserta Didik.....	63
11. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r	64
12. Hasil Uji Validitas Soal.....	64
13. Interpretasi Korelasi	65
14. Hasil Uji Reliabilitas	65
15. Deskripsi Hasil Penelitian	71
16. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	72
17. Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	73
18. Rekapitulasi Nilai <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPAS.....	74
19. Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	76
20. Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	77
21. Rekapitulasi Nilai <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPAS	78
22. Persentase Peningkatan Hasil Belajar	79
23. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen.....	79
24. Rekapitulasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol	81
25. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	82
26. Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	83
27. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Pikir Penelitian	46
2. <i>Nonequivalent Control Group Design</i>	48
3. Grafik Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	73
4. Grafik Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	74
5. Grafik Rata-Rata Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPAS	75
6. Grafik Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	76
7. Grafik Distribusi Frekuensi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	77
8. Grafik Rata-Rata Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Berpikir Kritis IPAS	78
9. Grafik Peningkatan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	79
10. Grafik Rekapitulasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen ..	80
11. Grafik Rekapitulasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	101
2. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan.....	102
3. Surat Keterangan Validasi Instrumen Penelitian	103
4. Surat Keterangan Validasi Media Pembelajaran.....	104
5. Surat Keterangan Validasi LKPD	105
6. Surat Keterangan Validasi Modul Ajar.....	106
7. Surat Izin Uji Coba Instrumen	107
8. Surat Izin Penelitian	108
9. Surat Balasan Uji Coba Instrumen.....	109
10. Surat Balasan Penelitian.....	110
11. Pedoman Wawancara.....	111
12. Soal Ulangan Tengan Semester (UTS) Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025.....	112
13. Modul Ajar Kelas Eksperimen.....	116
14. Modul Ajar Kelas Kontrol	130
15. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	144
16. Kisi-Kisi Instrumen Tes	156
17. Soal Uji Coba Instrumen.....	166
18. Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen	171
19. Pedoman Penskoran Soal <i>Essay</i>	177
20. Nilai Tertinggi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	178
21. Nilai Terendah <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	183
22. Lembar Observasi Aktivitas Pembelajaran Model PBL.....	188
23. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model PBL.....	189
24. Hasil Uji Coba Instrumen.....	191
25. Hasil Uji Validitas dengan <i>Microsoft Office Excel</i> 2019	193
26. Hasil Reliabilitas dengan <i>Microsoft Office Excel</i> 2019	194
27. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen dengan <i>Microsoft Office Excel</i> 2019.....	195
28. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol dengan <i>Microsoft Office Excel</i> 2019.....	196
29. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dengan <i>Microsoft Office Excel</i> 2019.....	197
30. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dengan <i>Microsoft Office Excel</i> 2019.....	199

31. Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dengan <i>Microsoft Office Excel 2019</i>	201
32. Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dengan <i>Microsoft Office Excel 2019</i>	203
33. Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan <i>Microsoft Office Excel 2019</i>	205
34. Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan <i>Microsoft Office Excel 2019</i>	206
35. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana dengan <i>Microsoft Office Excel 2019</i>	207
36. Tabel r	211
37. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen	212
38. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol	215
39. Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	218
40. Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	219
41. Data Skor Kelompok Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	220
42. Lembar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	221
43. Lembar <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	222
44. Hasil Diskusi Kelompok Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	223
45. Lembar Observasi Keterlaksanaan Model <i>Problem Based Learning</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	224
46. Foto Dokumentasi Penelitian Pendahuluan di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan	225
47. Kegiatan Uji Coba Instrumen di SD Muhammadiyah Pringsewu	226
48. Kegiatan <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	227
49. Kegiatan <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	228
50. Pelaksanaan Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> Kelas Eksperimen	229
51. Pelaksanaan Sintaks Model <i>Problem Based Learning</i> Kelas Kontrol	233
52. Kegiatan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	236
53. Kegiatan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	237
54. Foto Bersama	238
55. Jadwal Rencana Penyusunan Skripsi sampai Wisuda	239

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memprioritaskan sistem pendidikan. Setiap warga negara Indonesia berhak mendapatkan pendidikan yang layak. Pendidikan dapat memberi informasi dan pengetahuan untuk memajukan taraf hidup yang lebih baik. Pendidikan merupakan usaha yang dilakukan secara sadar oleh manusia baik secara individu maupun berkelompok untuk mendapatkan pengetahuan dalam pengalaman hidupnya yang digunakan untuk memajukan kehidupan yang lebih baik melalui proses pengajaran dan pelatihan. Menurut Pristiwanti dkk., (2022) pendidikan adalah sesuatu yang mempengaruhi perubahan, kondisi, dan pertumbuhan pada setiap manusia. Perubahan-perubahan yang terjadi seperti pengembangan potensi peserta didik, baik pengetahuan, keterampilan, maupun sikap dalam kehidupannya.

Pendidikan di Indonesia sampai saat ini masih menjadi perhatian karena belum sepenuhnya mencapai tujuan pendidikan terutama pada kualitas proses pembelajaran khususnya mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Hal ini dikarenakan terjadinya peralihan kurikulum 2013 ke kurikulum merdeka yang melibatkan pelajaran IPA dan IPS menjadi pelajaran yang berintegrasi atau penggabungan mata pelajaran yang saling berkaitan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Wijayanti & Ekantini (2023) yang mengemukakan bahwa pembelajaran IPA dan IPS diajarkan secara terpisah. Oleh karena itu, kebijakan baru Kurikulum Merdeka yang menggabungkan IPA dan IPS menjadi IPAS akan menimbulkan tantangan bagi pendidik dan peserta didik.

Pembelajaran IPAS bertujuan menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap fenomena-fenomena yang berkaitan dengan interaksi pada kehidupan nyata di muka bumi. Namun, pada kenyataannya banyak sekali ditemui bahwa tujuan pembelajaran IPAS belum tercapai seperti mekonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, dan menyintesis dari pembelajaran IPAS itu sendiri. Oleh karena itu, untuk memahami pembelajaran IPAS diperlukan kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar dengan menerapkan model *Problem Based Learning*. Menurut Susanto (2020) model PBL adalah salah satu model pembelajaran yang mengajarkan peserta didik untuk berpikir kritis dalam memecahkan masalah sehingga dapat membantu peserta didik mempelajari konsep dan pengetahuan melalui materi yang diajarkan. Hal ini sejalan dengan pendapat Yuafian & Astuti (2020) menyatakan bahwa model pembelajaran PBL adalah pendekatan pembelajaran inovatif yang menekankan kolaboratif peserta didik untuk menghadapi masalah. Pada pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) lebih menekankan peserta didik untuk memecahkan masalah menggunakan keterampilannya seperti mengidentifikasi, menganalisa, dan mengonstruksi masalah. Oleh sebab itu, dengan menerapkan model PBL melibatkan pendidik untuk menjadi fasilitator yang membantu peserta didik dalam proses pembelajaran. Selain itu, model PBL menciptakan pembelajaran lebih menarik minat peserta didik untuk menghadapi permasalahan dikarenakan pembelajaran tersebut berpusat pada peserta didik (*student center*).

Selain menggunakan model pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran, pendidik dapat menggunakan media pembelajaran yang tepat supaya pembelajaran yang dilaksanakan menjadi menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik. Saleh & Syahrudin (2023) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah cara untuk menyampaikan informasi dari komunikator (pendidik) kepada komunikan (peserta didik) yang akan menciptakan lingkungan belajar menarik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan efektif. Oleh karena itu, media pembelajaran akan memberikan kemudahan bagi pendidik dan peserta didik untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan pengetahuan dan keterampilan melalui indra pengelihatan, pendengaran, dan peraba. Hal tersebut akan membuat peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang

tinggi pada materi yang disampaikan. Salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik adalah media pembelajaran *wordwall*.

Menurut Fidya dkk., (2021) mengemukakan bahwa *wordwall* adalah media interaktif yang dibuat dengan teknologi interaktif berbasis *web* yang menawarkan berbagai *game* interaktif yang dapat digunakan oleh pendidik dalam kegiatan pembelajaran. Pradani (2022) mengemukakan bahwa *wordwall* adalah media pembelajaran interaktif yang memungkinkan peserta didik dapat bermain dan belajar. *Wordwall* dirancang sebagai media pembelajaran dan alat penilaian yang menyenangkan bagi peserta didik. Sejalan dengan pendapat Fidya & Pradani, Profithasari dkk., (2024) mengemukakan bahwa *wordwall* dapat membantu peserta didik menangani masalah secara kritis dan menganalisa informasi secara cepat. Oleh karena itu, demi tercapainya pendidikan di era revolusi industri 4.0 yang melibatkan pendidik untuk terus berperan aktif dalam memfasilitasi kebutuhan peserta didik sesuai dengan berkembangnya zaman.

Berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS jenjang sekolah dasar sangatlah penting. Kemampuan berpikir kritis dapat memberikan dampak baik bagi peserta didik mulai dari pengetahuan yang didapatkan, cara menyelesaikan permasalahan, dan meningkatkan hasil belajar. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Hamdani dkk., (2019) yang menjelaskan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan tingkat tinggi untuk menemukan dan mengetahui permasalahan, serta mendapatkan ide yang tepat untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Pada penelitian yang akan dilakukan terdapat 6 indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan menurut Facione (2020) diantaranya interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi, sedangkan regulasi diri tidak digunakan penulis karena memiliki arti bahwa keseluruhan aktivitas peserta didik yang dilakukan untuk mengatur, mengontrol, dan merencanakan dalam menyelesaikan permasalahan demi mencapai tujuan yang diinginkan.

Kenyataannya, masih banyak sekolah yang belum membiasakan peserta didik untuk berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik masih tergolong rendah. Menurut laporan PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang mengukur kinerja peserta didik pada tiga bidang utama, yaitu membaca, matematika, dan sains. Hidayah dkk., (2019) menyatakan bahwa hasil *assessment* PISA peserta didik di Indonesia selama empat tahun terakhir, yaitu pada tahun 2006, 2009, 2012, dan 2015 memiliki rerata pencapaian skor literasi sains yang rendah dalam rentang skor 382-403. Sedangkan Merta dkk., (2020) menjelaskan bahwa pada tahun 2018 menghasilkan skor literasi sains sebesar 396. Berdasarkan hasil PISA tersebut, Indonesia mengalami penurunan dibandingkan hasil PISA tahun 2015. Hal tersebut sejalan dengan Yusmar & Fadilah (2023) yang menjelaskan bahwa tingkat literasi sains peserta didik yang rendah berdasarkan hasil PISA dari tahun ke tahun (2000-2018) menjadi salah satu permasalahan pendidikan di Indonesia. Literasi sains yang rendah menyebabkan kurangnya kecakapan peserta didik mengembangkan dan meningkatkan kemampuan kreatif dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan di kehidupan sehari-hari, kesulitan dalam memecahkan masalah, dan lambat menentukan serta mengambil keputusan. Berdasarkan hal tersebut, perlu adanya pengelolaan pembelajaran yang lebih baik sehingga tujuan pembelajaran dapat dikatakan berhasil sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan penelitian pendahuluan yang telah dilakukan peneliti pada 29 Oktober 2024 di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan, data yang diperoleh menunjukkan bahwa peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan belum dibiasakan untuk berpikir kritis atau berpikir tingkat tinggi pada mata pelajaran IPAS. Hal ini dapat dilihat dari soal ulangan tengah semester pada semester ganjil mata pelajaran IPAS kelas IV tahun pelajaran 2024/2025 sebagai berikut.

Tabel 1. Data Level Kognitif Soal UTS IPAS Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2024/2025

Mata Pelajaran	Level Kognitif		Jumlah Soal
	LOTS (C1, C2, C3)	HOTS (C4, C5, C6)	
Soal IPAS	22	8	30
Persentase Soal (%)	73%	27%	100%

Sumber: Dinas Pendidikan Pringsewu

Tabel 1 menjelaskan bahwa jumlah soal *Lower Order Thinking Skills* (LOTS) sebagai level kognitif C1, C2, C3 dan *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) sebagai level kognitif C4, C5, C6. Berdasarkan data di atas, jumlah soal HOTS hanya 8 soal yang jumlahnya jauh lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah soal LOTS dengan jumlah 22 soal. Hal tersebut dibuktikan melalui Kata Kerja Operasional (KKO) *Taxonomi Bloom* yang menjelaskan tingkat kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Namun, untuk mengetahui tingkat kesukaran soal UTS kelas IV peneliti hanya menggunakan ranah kognitif.

Tabel 2. Analisis Data Awal Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan

Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	IV A		IV B		Total		Persentase (%)	
	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Interpretasi	10	18	13	15	23	33	41%	59%
Analisis	6	22	7	21	13	43	23%	77%
Evaluasi	4	24	4	24	8	48	14%	86%
Inferensi	8	20	6	22	14	42	25%	75%
Eksplanasi	5	17	3	25	8	42	14%	75%
Jumlah	28		28		56			

Sumber: Analisis Penelitian Pendahuluan Tahun 2024

Tabel 2 menjelaskan analisis data awal kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan yang diambil dari data UTS semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025. Hal tersebut membuktikan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV masih terbilang rendah karena dapat dilihat pada indikator kemampuan berpikir kritis yang dicapai peserta didik, diantaranya interpretasi sebanyak 23 peserta didik, analisis 13 peserta didik, evaluasi 8 peserta didik, inferensi 14 peserta didik, dan eksplanasi 8 peserta didik.

Berdasarkan pada tabel 1 dan tabel 2 berdampak pada hasil nilai UTS IPAS peserta didik yang disesuaikan dengan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), yaitu 70. Hasil nilai UTS kelas IV A dengan jumlah peserta didik 28 terdapat 16 peserta didik yang berhasil mencapai ketuntasan, sedangkan 12 peserta didik belum mencapai ketuntasan. Namun, kelas IV B dengan jumlah peserta didik 28 yang berhasil mencapai ketuntasan terdapat 14 peserta didik, sedangkan 14 peserta didik belum mencapai ketuntasan. Oleh karena itu, tingkat keberhasilan pembelajaran di kelas IV A dan IV B masih tergolong rendah karena hanya mencapai persentase ketuntasan sebesar 41% dari jumlah total peserta didik kelas IV.

Berdasarkan data tersebut, perlu adanya evaluasi pada proses pembelajaran yang telah berlangsung. Hal tersebut diakibatkan oleh beberapa faktor seperti pendidik belum sepenuhnya menerapkan model pembelajaran yang bervariasi khususnya pada model *Problem Based Learning* sehingga pembelajaran yang dilaksanakan terlalu monoton setiap pertemuan, belum menerapkan media pembelajaran yang menarik berupa media *wordwall* sehingga peserta didik kurang aktif pada kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS, kurangnya minat dan motivasi belajar peserta didik, serta penggunaan metode pembelajaran yang kaku dalam penyampaian materi sehingga kurang menarik perhatian peserta didik. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan tercapainya pembelajaran memerlukan model pembelajaran yang dapat menunjang kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menerapkan media pembelajaran yang menarik. Selain itu, setiap pembelajaran khususnya mata pelajaran IPAS, pendidik harus memilih dan mempersiapkan berbagai jenis model pembelajaran, pendekatan, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, dan media pembelajaran yang sesuai.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, maka diperlukan inovasi pembelajaran pada mata pelajaran IPAS dengan menerapkan model PBL berbasis media pembelajaran berupa media *wordwall* yang nantinya akan berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul

“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Wordwall* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta Didik Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Kemampuan berpikir kritis peserta didik mata pelajaran IPAS kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan masih rendah.
2. Kurang maksimalnya penerapan model PBL pada mata pelajaran IPAS di kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.
3. Pendidik belum pernah mengaplikasikan media *wordwall* dalam pembelajaran IPAS.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Model pembelajaran *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* (X).
2. Kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik sekolah dasar (Y).
Kemampuan berpikir kritis yang diukur adalah level kognitif C3, C4, C5, dan C6.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

“Apakah terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* Berbasis *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis adanya pengaruh model *Problem Based Learning* Berbasis media *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka manfaat penelitian ini sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak yang lebih baik pada dunia pendidikan khususnya jenjang sekolah dasar dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a) Peserta Didik

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peserta didik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPAS melalui model pembelajaran PBL berbantuan media *wordwall*.

b) Pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pendidik untuk menambah informasi dan referensi tentang model PBL dan media *wordwall* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik terutama pada mata pelajaran IPAS.

c) Kepala Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kepala sekolah agar dapat berkontribusi secara aktif meningkatkan mutu pendidikan di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.

d) Orang Tua

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi orang tua untuk menambah kesadaran orang tua terkait pola belajar peserta didik di rumah yang sangat berpengaruh terhadap kemampuan kognitif peserta didik.

e) Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti untuk menambah wawasan dan pengalaman baru terkait dengan penerapan model-model pembelajaran dan media pembelajaran yang berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakikat Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang baik secara individu ataupun kelompok untuk memperoleh pengetahuan. Belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan sikap dan tingkah laku yang dilalui oleh seseorang untuk meningkatkan pengetahuan, daya pikir, pemahaman, keterampilan, dan kemampuan lainnya. Menurut Gagne (2019) menjelaskan bahwa belajar merupakan suatu proses untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman sebagai motivasi untuk merubah kebiasaan, sikap, dan tingkah laku. Belajar dikatakan sebagai proses, karena belajar dapat memberikan hal-hal baru dan dapat mengubah seseorang dalam hidupnya. Seseorang dapat dikatakan belajar ketika sudah memiliki perubahan pada dirinya.

Syah (2019) berpendapat bahwa belajar dapat dilaksanakan secara bertahap guna mencapai tujuan yang diinginkan untuk mengubah sikap seseorang menjadi lebih baik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Mochamad Surya dkk., (2020) yang menjelaskan bahwa belajar merupakan serangkaian kegiatan yang dapat mengubah tingkah laku atau penampilan melalui kegiatan seperti membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan sebagainya. Sedangkan Sanjaya Wina dalam Qur'ani (2023) mengemukakan bahwa "Belajar pada dasarnya adalah proses aktivitas mental seseorang dalam interaksi dengan lingkungannya yang mengarah pada perubahan tingkah laku yang berdampak positif pada pengetahuan, sikap, dan keterampilan seseorang. Hal tersebut dijelaskan bahwa perubahan tingkah laku seseorang melalui kegiatan belajar dapat dilihat melalui 3 aspek, yaitu pengetahuan

(kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik) yang diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan sejak usia dini sampai seumur hidupnya melalui proses belajar

Berdasarkan definisi para ahli di atas mengemukakan bahwa belajar adalah perubahan yang terjadi pada seseorang berupa perubahan sikap dan tingkah laku melalui serangkaian proses belajar seperti membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan lain sebagainya. Menurut beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan aktivitas yang dilakukan seseorang secara sadar dan terencana untuk memperoleh perubahan-perubahan yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan) melalui pengalaman hidupnya. Oleh karena itu dengan melakukan kegiatan belajar, maka seseorang dapat memperoleh pengalaman baru yang akan dikembangkan sepanjang hayat.

2. Tujuan Belajar

Tujuan adalah segala sesuatu yang hendak dicapai. Tujuan belajar merupakan tercapainya suatu target yang diinginkan pada proses belajar berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Belajar yang dilakukan harus memiliki tujuan yang jelas dan pasti agar mendapat hasil yang diinginkan sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Berdasarkan pendapat Istiadah (2020) menyatakan bahwa tujuan belajar dapat didefinisikan sebagai kondisi untuk melakukan suatu perubahan tingkah laku individu setelah individu tersebut melakukan proses belajar. Hal ini dimaksudkan bahwa dalam kegiatan belajar terdapat aspek-aspek yang digunakan untuk mengukur keberhasilan peserta didik terhadap materi yang disampaikan oleh pendidik sehingga tujuan belajar yang diinginkan dapat tercapai.

Menurut Taliak dalam Putri (2022) tujuan belajar dapat didefinisikan sebagai kondisi yang diharapkan setelah pembelajar (individu yang belajar) selesai melaksanakan serangkaian kegiatan belajar. Kondisi tersebut dapat dilihat melalui kegiatan belajar sehingga dapat mengetahui apakah kegiatan belajar

yang dilakukan berhasil atau tidak. Sedangkan Sardiman dalam Djamaluddin (2019) menyebutkan secara umum terdapat 3 tujuan belajar sebagai berikut.

- a. **Memperoleh Pengetahuan**
Salah satu tanda kegiatan belajar adalah meningkatkan kemampuan berpikir seseorang. Selain memperoleh pengetahuan baru, proses belajar juga akan meningkatkan kemampuan berpikir seseorang. Dalam hal ini, pengetahuan akan meningkatkan kemampuan berpikir, dan begitu juga sebaliknya, kemampuan berpikir akan berkembang sebagai hasil dari ilmu yang dipelajari. Oleh sebab itu, pengetahuan dan kemampuan berpikir merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan.
- b. **Menanamkan Konsep dan Keterampilan**
Proses belajar menentukan kemampuan yang dimiliki setiap orang. Penanaman konsep membutuhkan keterampilan jasmani dan rohani. Kemampuan seseorang untuk melakukan gerakan dan penampilan secara visual dikenal sebagai keterampilan jasmani mereka. Keahlian ini berkaitan dengan pengulangan atau hal-hal teknis. Keterampilan rohani di sisi lain, lebih kompleks karena bersifat abstrak. Penghayatan, cara berpikir, dan kreativitas adalah keterampilan yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah atau membuat ide.
- c. **Membentuk Sikap**
Kegiatan belajar dapat membentuk sikap. Pembentukan sikap mental dan perilaku peserta didik akan sangat berhubungan dengan penanaman nilai-nilai untuk menumbuhkan kesadaran diri. Pendidik harus menggunakan pendekatan yang bijak dan hati-hati dalam proses menumbuhkan sikap mental, perilaku, dan pribadi peserta didik. Pendidik harus menjadi contoh bagi peserta didik dan memiliki kemampuan untuk mendorong mereka untuk berpikir dan memberikan motivasi.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan belajar merupakan sesuatu yang dirancang dan direncanakan untuk memperoleh pengetahuan dan wawasan yang luas guna mencapai hasil yang diinginkan. Tujuan belajar dapat diukur dengan 3 aspek, yaitu pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Adanya aspek-aspek yang akan diukur pada kegiatan belajar, maka seseorang dapat meningkatkan kemampuan pada dirinya melalui tujuan belajar sehingga mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi.

3. Ciri-Ciri Belajar

Setiap individu tentunya akan mengalami perubahan-perubahan pada dirinya, baik perubahan tingkah laku, sikap, meningkatnya pengetahuan dan keterampilan, serta meningkatnya kemampuan lain yang ada pada diri individu masing-masing. Perubahan-perubahan yang terjadi diakibatkan dengan adanya proses belajar yang disebut sebagai ciri-ciri belajar. Menurut Aunurrahman dalam Parwati dkk., (2023) menyebutkan secara umum terdapat 3 ciri-ciri belajar sebagai berikut.

- a. Belajar menunjukkan aktivitas pada diri seseorang yang disadari atau disengaja.
- b. Belajar adalah interaksi seseorang dengan lingkungannya.
- c. Perubahan dalam tingkah laku, afektif, kognitif, verbal, dan moral ditandai dengan hasil belajar.

Berdasarkan pendapat Ma^â (2018) terdapat beberapa ciri-ciri belajar sebagai berikut.

- a. Adanya kemampuan baru atau perubahan dalam tingkah laku. Perubahan ini berasal dari pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotorik), nilai dan sikap (afektif).
- b. Perubahan itu tidak berlangsung sesaat saja melainkan menetap atau dapat di simpan.
- c. Perubahan tidak terjadi begitu saja, melainkan memerlukan usaha. Interaksi dengan lingkungan menyebabkan perubahan.
- d. Perubahan tidak hanya disebabkan oleh pertumbuhan atau kedewasaan, kelelahan, penyakit, atau efek obat-obatan. Hal ini menjelaskan bahwa seseorang dianggap belajar ketika telah memenuhi kriteria belajar, yaitu mengalami perubahan pada dirinya yang didasarkan pada kemampuan-kemampuan yang dimilikinya dan berada dalam kondisi sehat dan sadar.

Festiawan (2020) menyebutkan bahwa ciri-ciri belajar dibagi menjadi 2 segi, yaitu segi proses dan segi hasil.

- a. Dari Segi Proses
 - 1) Adanya aktivitas (fisik, mental, dan emosional).
 - 2) Melibatkan elemen lingkungan.
 - 3) Bertujuan untuk mengubah tingkah laku (*behavioural changes*).
- b. Dari Segi Hasil
 - 1) Bersifat relatif tetap.
 - 2) Didapat dengan usaha yang lebih baik.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi pada setiap individu secara sadar dan terarah ketika melaksanakan proses belajar. Hal tersebut bersifat permanen atau menetap pada setiap perubahan yang dialami.

4. Teori Belajar

Setiap proses pembelajaran membutuhkan sebuah teori belajar agar proses pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Teori belajar merupakan kumpulan prinsip-prinsip yang disusun secara kompleks dan sistematis berkaitan dengan fenomena belajar yang berguna memberikan arahan dalam proses pembelajaran sehingga dapat membantu peserta didik mencapai tujuan belajar yang diinginkan. Menurut Cahyo dalam Marlina (2024) menjelaskan bahwa teori belajar didefinisikan sebagai prinsip dan gagasan tentang belajar yang bersifat teoretis dan telah diuji secara eksperimental. Rohmah dkk., (2021) menyebutkan beberapa teori belajar sebagai berikut.

- a. Teori Belajar Behavioristik
Teori ini berkaitan dengan belajar tentang perilaku manusia. Perspektif tingkah laku menekankan bagaimana belajar menjelaskan tingkah laku manusia. Ini terjadi melalui stimulus, atau rangsangan yang menghasilkan hubungan perilaku reaktif (respons).
- b. Teori Belajar Kognitif
Menurut teori psikologi kognitif, belajar adalah pencapaian pemahaman tentang sesuatu yang dilakukan oleh peserta didik secara aktif. Demi mencapai tujuan, keaktifan seperti pengalaman, mencari informasi, memecahkan masalah, memperhatikan lingkungan, mempraktikkan, dan mengabaikan respons lainnya.
- c. Teori Belajar Konstruktivisme
Menurut teori belajar konstruktivisme, pengetahuan ada pada diri seseorang. Konstruktivisme adalah teori memberikan manusia kebebasan untuk belajar atau mencari kebutuhannya sendiri dan memungkinkan mereka untuk mencapai keinginan mereka dengan bantuan orang lain.
- d. Teori Belajar Kognitif Sosial
Teori pembelajaran sosial merupakan perluasan dari teori belajar tradisional (behavioristik). Teori tersebut menjelaskan bahwa memberikan penjelasan sebagian besar prinsip teori belajar perilaku, tetapi lebih menekankan pada dampak isyarat perilaku dan proses mental internal.

- e. Teori Belajar Humanistik
Menurut teori belajar humanistik, proses belajar harus dimulai dan ditunjukkan dalam rangka memanusiakan manusia itu sendiri. Teori belajar humanistik lebih abstrak dan lebih terfokus pada filsafat, teori kepribadian, dan psikoterapi daripada psikologi belajar.
- f. Teori Belajar Sibernetik
Teori ini sangat baru, dan banyak orang belum tahu tentang teori ini. Teori ini berkembang seiring dengan kemajuan ilmu informasi dan teknologi. Teori kognitif berfokus pada proses belajar daripada hasil belajar; namun, teori sibernetik lebih fokus pada kerja otak.
- g. Teori Belajar KI Hajar Dewantara
KI Hajar Dewantara adalah pahlawan pendidikan Indonesia. Beliau menciptakan Pancadarma Taman Siswa, lima prinsip pendidikan utama, yaitu asas kemerdekaan, asas kodrat alam, asas kebudayaan, asas kebangsaan, dan asas kemanusiaan.

Sejalan dengan pendapat Djamaluddin (2019) yang menyebutkan bahwa terdapat 3 macam teori belajar sebagai berikut.

- a. Teori Behaviorisme
Behaviorisme adalah teori tentang perkembangan perilaku yang dapat diukur, diamati, dan dibuat dari bagaimana peserta didik menanggapi rangsangan.
- b. Teori Humanistik
Teori humanistik berpendapat bahwa tujuan belajar adalah untuk memanusiakan manusia. Teori ini berusaha memahami perilaku belajar dari sudut pandang pelaku daripada dari sudut pandang pengamat.
- c. Teori Konstruktivisme
Teori konstruktivisme berasal dari kata "konstruksi", yang berarti "membangun". Menurut konstruktivisme, belajar adalah aktivitas yang benar-benar aktif di mana peserta didik membangun pengetahuan mereka sendiri, mencari makna dari apa yang telah mereka pelajari, dan mengaitkan ide-ide baru dengan apa yang mereka ketahui sebelumnya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa teori belajar sangat berperan penting pada proses pembelajaran karena teori belajar berisi fakta-fakta yang memuat prinsip atau asas pembelajaran yang dapat dijadikan landasan bagi pendidik untuk menciptakan pembelajaran yang diinginkan melalui tujuan belajar yang telah disusun. Berdasarkan penjelasan dapat disimpulkan bahwa teori belajar yang mendukung penelitian ini, yaitu teori belajar konstruktivisme. Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa teori belajar konstruktivisme dapat memberikan peserta didik kesempatan

dalam mengembangkan, membangun, dan mengolah kemampuannya sendiri berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang didapatkan. Oleh karena itu, teori belajar konstruktivisme dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada proses pembelajaran.

5. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik pada suatu lingkungan belajar. Hal tersebut dapat dikatakan pembelajaran karena terdapat interaksi antara pendidik untuk memberikan ilmu dan peserta didik untuk menerima atau memperoleh ilmu pada proses pembelajaran. Sudarman & Linuhung (2021) menjelaskan pembelajaran adalah serangkaian proses interaksi antara pendidik dan peserta didik berdasarkan hubungan yang saling terkait pada keadaan atau situasi yang bertujuan untuk mencapai tujuan bersama. Sedangkan menurut Akhiruddin (2019) mengemukakan bahwa pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses interaksi peserta didik dengan lingkungan mereka untuk mengubah perilaku mereka ke arah yang lebih baik. Hal tersebut sejalan dengan Miarso dalam Darman (2020) yang berpendapat bahwa terdapat lima jenis interaksi yang dapat berlangsung pada proses pembelajaran, yaitu: (1) Interaksi antara pendidik dan peserta didik, (2) Interaksi antara sesama peserta didik atau sejawat, (3) Interaksi antara peserta didik dengan narasumber, (4) Interaksi peserta didik bersama pendidik dengan sumber belajar, dan (5) Interaksi peserta didik bersama pendidik dengan lingkungan sosial dan alam”.

Nasution dalam Festiawan (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran dapat terjadi ketika lingkungan diatur dengan baik dan saling berhubungan dengan peserta didik sehingga terjadi proses belajar. Biggs dalam Festiawan (2020) menyebutkan terdapat 3 konsep pengertian pembelajaran sebagai berikut.

- a. Pembelajaran dalam Pengertian Kuantitatif
Pembelajaran secara kuantitatif berarti penuluran pengetahuan oleh pendidik kepada peserta didik. Pendidik harus menguasai pengetahuan mereka sehingga mereka dapat menyampaikan pengetahuan mereka dengan cara yang paling efektif.

- b. Pembelajaran dalam Pengertian Institusional
Pembelajaran secara institusional berarti mengatur semua kemampuan mengajar sehingga dapat beroperasi dengan baik. Oleh karena itu, pendidik harus selalu siap untuk mengadaptasi berbagai metode mengajar untuk peserta didik dengan perbedaan unik mereka.
- c. Pembelajaran dalam Pengertian Kualitatif
Pembelajaran secara kualitatif berarti upaya pendidik untuk memudahkan kegiatan belajar peserta didik. Hal tersebut menjelaskan peran pendidik dalam pembelajaran untuk melibatkan aktivitas belajar yang efektif dan efisien selain memberikan penjelasan tentang apa yang mereka ketahui.

Berdasarkan pengertian para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan interaksi secara sadar yang sengaja dilakukan antara pendidik dan peserta didik pada proses pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang efektif dan efisien untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

B. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Pada perkembangan zaman yang semakin maju, setiap satuan pendidikan tentunya akan menekankan kemampuan-kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik. Kemampuan yang dimiliki peserta didik akan dikembangkan sesuai dengan batas kemampuan yang dimilikinya. Salah satunya, peserta didik harus memiliki kecakapan hidup (*life skill*) yang perlu dikembangkan dalam proses pendidikan, yaitu kemampuan berpikir. Kemampuan berpikir merupakan salah satu kemampuan peserta didik yang dikembangkan di sekolah untuk dapat mengelola dan mentransformasi informasi dalam memorinya. Kemampuan berpikir terdapat kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis biasa disebut dengan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). Hasanah (2022) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan menggunakan berpikir reflektif dan bernalar untuk membuat keputusan dan tindakan yang dapat dipercaya. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Kurniawati & Ekayanti (2020) menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah berpikir secara sistematis dan

rasional untuk mengumpulkan informasi atau data yang ingin diketahui, serta memilih tindakan untuk menyelesaikan dan memahami suatu permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan hal tersebut, Rositawati (2019) mengemukakan bahwa berpikir kritis adalah interpretasi dan evaluasi suatu masalah dengan cara terarah, jelas, terampil, dan aktif. Pada kegiatan kemampuan berpikir kritis tersebut proses yang digunakan seperti melihat, merumuskan masalah, membuat keputusan, menganalisis, dan melakukan penelitian ilmiah yang menghasilkan sebuah konsep. Nuraida (2019) mengemukakan bahwa berpikir kritis merupakan proses yang kompleks dan apabila dilakukan dengan benar dapat membantu dalam menganalisis konsep yang rumit secara sistematis sehingga dapat membantu menyelesaikan permasalahan dengan mudah.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat penting ditekankan pada proses pembelajaran karena dapat menuntun pembentukan pola pikir peserta didik untuk siap menerima permasalahan yang akan dihadapi. Kemampuan merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang digunakan untuk menerima, memahami konsep, menerapkan, menyintesis, dan mengevaluasi informasi yang diperoleh atau informasi yang dihasilkan.

2. Ciri-Ciri Individu yang Memiliki Kemampuan Berpikir Kritis

Setiap individu tentunya memiliki tingkat kemampuan berpikir yang berbeda-beda, terutama pada kemampuan berpikir kritis atau berpikir tingkat tinggi. Adapun ciri-ciri individu yang memiliki kemampuan berpikir kritis menurut Sari dkk., (2019) sebagai berikut.

- a. Mampu menarik kesimpulan secara logis.
- b. Mampu mengubah kesimpulan menjadi tindakan logis.
- c. Mampu menggali masalah lebih dalam dan menemukan solusi.

Berdasarkan pendapat Ennis dalam Riyanto dkk., (2024) terdapat beberapa ciri-ciri individu yang memiliki kemampuan berpikir kritis sebagai berikut.

- a. Mencari pernyataan yang jelas dari setiap pernyataan.
- b. Mencari alasan.
- c. Berusaha mengetahui informasi dengan baik.
- d. Memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya.
- e. Memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan.
- f. Berusaha tetap relevan pada ide-ide utama.
- g. Mengingat kepentingan asli dan mendasar.
- h. Mencari alternatif.
- i. Bersikap dan berpikir dengan cara terbuka.
- j. Ketika ada bukti yang cukup, mengambil posisi jika memungkinkan.
- k. Mencari penjelasan sebanyak mungkin apabila memungkinkan.
- l. Bertindak dengan cara sistematis dan teratur dengan bagian-bagian dari masalah secara keseluruhan.
- m. Peka terhadap tingkat keilmuan dan keahlian orang lain.

Setyawati dalam Rachmantika & Wardono (2019) menyebutkan ciri-ciri seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis sebagai berikut.

- a. Memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah dengan tujuan tertentu.
- b. Memiliki kemampuan untuk menganalisis dan menggeneralisasikan gagasan berdasarkan fakta yang ada.
- c. Memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah secara sistematis dengan menggunakan argumen yang tepat.

Sulistiani dalam Kurniawati & Ekayanti (2020) mengemukakan ciri-ciri seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis sebagai berikut.

- a. Memiliki kemampuan untuk menangani masalah dengan rasionalitas.
- b. Memiliki kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat dalam menyelesaikan masalah.
- c. Memiliki kemampuan untuk menganalisis, mengorganisasi, dan menggali informasi berdasarkan fakta yang ada.
- d. Memiliki kemampuan untuk menyusun argumen dengan cara yang tepat dan sistematis.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri individu yang memiliki kemampuan berpikir kritis adalah individu yang mampu menyelesaikan masalah secara sistematis dengan pemikiran yang rasional, logis, dan disesuaikan dengan fakta yang ada, serta mampu menarik kesimpulan berdasarkan informasi yang didapatkan.

3. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Ada beberapa indikator kemampuan berpikir kritis yang menjadi acuan dasar untuk melihat perubahan-perubahan pada peserta didik dalam proses pembelajaran. Indikator kemampuan berpikir kritis menjadi patokan oleh pendidik untuk mengukur kemampuan peserta didik di setiap mata pelajaran khususnya pada mata pelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS).

Indikator kemampuan berpikir kritis menurut Facione (2020) sebagai berikut.

- a. Interpretasi
Keterampilan untuk memahami dan menjelaskan suatu permasalahan.
- b. Analisis
Keterampilan untuk menemukan dan menuliskan bagaimana pernyataan, pertanyaan, konsep, deskripsi, atau bentuk lainnya yang berhubungan satu sama lain.
- c. Evaluasi
Keterampilan untuk mengetahui kredibilitas pernyataan atau representasi yang berhubungan dengan logika antar pernyataan, deskripsi, pertanyaan, dan konsep.
- d. Inferensi
Keterampilan untuk menemukan dan mendapatkan elemen yang diperlukan untuk membuat kesimpulan.
- e. Eksplanasi
Keterampilan untuk menetapkan dan memberikan alasan logis berdasarkan hasil yang diperoleh.
- f. Regulasi diri
Keterampilan atau aktivitas penyelesaian masalah dengan mereview ulang, terutama untuk menerapkan keterampilan analisis dan evaluasi.

Ennis dalam Fridanianti dkk., (2018) menjelaskan bahwa seseorang yang berpikir kritis idealnya mempunyai beberapa kriteria elemen dasar yang disingkat dengan FRISCO (*Focus, Reason, Inference, Situation, Clarity, and Overview*). Berikut adalah penjelasan indikator berpikir kritis.

- a. *Focus*
Peserta didik memahami permasalahan pada soal yang diberikan.
- b. *Reason*
Peserta didik dapat membuat keputusan dan mengambil kesimpulan, serta memberikan alasan berdasarkan fakta dan bukti yang relevan.
- c. *Inference*
Peserta didik membuat kesimpulan dengan tepat dan memilih alasan yang tepat untuk mendukung kesimpulan yang dibuat.

- d. *Situation*
Peserta didik menggunakan semua informasi yang relevan sesuai dengan permasalahan.
- e. *Clarity*
Peserta didik menjelaskan yang lebih lanjut tentang apa yang dimaksudkan dalam kesimpulan yang dibuat, jika terdapat istilah dalam soal, maka peserta didik dapat menjelaskan hal tersebut. Peserta didik dapat memberikan contoh kasus yang sesuai dengan soal tersebut.
- f. *Overview*
Berdasarkan hasil FRISCO, peserta didik meneliti atau mengecek kembali secara menyeluruh.

Selain itu, Ennis dalam Apiati & Hermanto (2020) mengemukakan bahwa terdapat empat indikator kemampuan berpikir kritis sebagai berikut.

- a. Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*).
- b. Memberikan penjelasan lanjut (*advance clarification*).
- c. Memberikan strategi dan teknik (*strategies and tactics*).
- d. Menyimpulkan (*inference*).

Berdasarkan pendapat dari Facione dan Ennis dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini akan menggunakan indikator berpikir kritis dari Facione, yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, dan eksplanasi. Namun, indikator regulasi diri dapat dilakukan peserta didik untuk mengatur keberadaan diri dalam menghadapi pemecahan masalah.

C. Model *Problem Based Learning*

1. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan serangkaian konseptual yang disusun secara sistematis untuk diterapkan pada proses pembelajaran. Model pembelajaran dijadikan pendidik sebagai pedoman yang berisi langkah-langkah ketika melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pendidik perlu memilih model pembelajaran yang tepat pada setiap mata pelajaran yang akan disampaikan kepada peserta didik supaya model pembelajaran yang diterapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Menurut Sarumaha dkk., (2023) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis tentang cara belajar untuk membantu peserta didik mencapai tujuan yang diharapkan. Hal tersebut sejalan dengan

pendapat Hendracipta (2021) yang mengemukakan bahwa model pembelajaran menunjukkan atau mendeskripsikan prosedur pembelajaran, lingkungan belajar beserta penggunaan perangkat pembelajaran lainnya yang tersusun secara sistematis sehingga dapat menjelaskan kegiatan pembelajaran secara sistematis. Model pembelajaran dimaksudkan sebagai gambaran atau konsepsi bagaimana sebuah pembelajaran yang sedang dilakukan.

Sedangkan, Asyafah (2019) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah rencana yang mendeskripsikan desain pembelajaran dari awal perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran, dan pasca pembelajaran yang dipilih oleh dosen atau pendidik, serta semua elemen terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam suatu desain pembelajaran. Selain itu, Ahyar dkk., (2021) menjelaskan bahwa model pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran yang sengaja dirancang dengan tujuan agar kegiatan pembelajaran dapat diikuti dan diterima dengan mudah oleh peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Mirdad & Pd (2020) yang mengemukakan bahwa model pembelajaran dapat membantu pendidik dalam merencanakan pembelajaran di kelas, seperti mempersiapkan perangkat pembelajaran, media, alat bantu, dan alat evaluasi yang digunakan untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan suatu kerangka yang disusun secara konseptual dan sistematis yang diterapkan oleh pendidik di lingkungan pembelajaran yang digunakan sebagai pedoman dalam kegiatan pembelajaran yang berisi sebuah langkah-langkah untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Oleh karena itu, model pembelajaran dapat memudahkan pendidik untuk merealisasikan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dengan mempersiapkan beberapa alat bantu yang menunjang kebutuhan pada proses pembelajaran berlangsung.

2. Macam-Macam Model Pembelajaran

Model pembelajaran memiliki beberapa jenis yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan-kemampuan peserta didik. Menurut Sarumaha dkk., (2023) mengemukakan bahwa terdapat beberapa model pembelajaran sebagai berikut.

- a. Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*)
Model pembelajaran langsung merupakan proses pendidikan di mana peserta didik berinteraksi langsung dengan mengembangkan pengetahuan, kemampuan berpikir dan keterampilan psikomotorik melalui sumber belajar yang dirancang dalam silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).
- b. Model Pembelajaran Kooperatif
Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang menggunakan sistem kelompok kecil yang 35 terdiri dari 4 hingga 6 dengan latar belakang akademik, jenis kelamin, ras atau suku yang berbeda (heterogen).
- c. Model *Contextual Teaching and Learning* (CTL)
Model CTL merupakan model pembelajaran yang membantu pendidik mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi dunia nyata peserta didik, dan mendorong peserta didik untuk mengaitkan apa yang mereka ketahui dengan cara yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing
Model pembelajaran yang melibatkan pendidik dalam proses pembelajaran. Salah satu kegiatannya adalah mengemukakan masalah kepada peserta didik yang berasal dari buku teks, dan peserta didik diberi bimbingan intensif oleh pendidik untuk menemukan solusi.
- e. Model *Problem Based Learning* (PBL)
Model PBL adalah salah satu model pembelajaran yang berbeda dengan model pembelajaran lainnya, seperti: (1) Pengajuan masalah atau pertanyaan, (2) Keterkaitan dengan berbagai disiplin ilmu, (3) Penyelidikan autentik, (4) Menghasilkan karya, dan (5) Kolaborasi.

Selain itu, Astuti dkk., (2022) mengemukakan bahwa terdapat beberapa model pembelajaran sebagai berikut.

- a. Model pembelajaran *problem solving* dikenal sebagai pembelajaran dalam memecahkan masalah. Istilah *problem solving* berasal dari dua kata yaitu “*problem*” dan “*solves*” makna dari *problem* yaitu “*a think that is difficult to deal with or understand*” (suatu hal yang sulit untuk melakukannya atau memahaminya). Hal tersebut merujuk pada pikiran yang sulit untuk diatasi atau dipahami.

- b. Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik untuk mendapatkan informasi dan memecahkan masalah.
- c. Model pembelajaran *discovery* (penemuan) merupakan salah satu pendekatan pengajaran teori kognitif yang mengutamakan peran pendidik dalam menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan peserta didik belajar secara aktif dan mandiri.
- d. Model pembelajaran PBL dalam bahasa Indonesia disebut pembelajaran berbasis masalah (PBM) yang menggambarkan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan di dunia nyata dan mempertahankan kemampuan untuk menghadapi kompleksitas saat ini dan hal-hal baru.

Sedangkan, Rainatul dkk., (2024) menjelaskan terdapat beberapa model pembelajaran yang inovatif untuk diterapkan pada kegiatan pembelajaran sebagai berikut.

- a. Model *Discovery Learning*
Model *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan peserta didik bekerja untuk membuat produk apa pun, seperti solusi masalah, laporan laboratorium, proyek, atau desain proses atau produk.
- b. Model PBL
Model *Problem Based Learning* adalah salah satu model pembelajaran yang memberikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari sehingga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.
- c. Model Pembelajaran *Problem Solving*
Model pembelajaran *problem solving* merupakan model yang menggunakan teknik mind mapping untuk menciptakan suasana belajar lebih efektif karena melibatkan peserta didik secara langsung dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat peserta didik lebih tertarik, lebih termotivasi, dan membuat konsep lebih mudah dipahami.
- d. Model CTL
Model kontekstual merupakan konsep belajar yang melibatkan pembelajaran efektif dan membantu pendidik menghubungkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata peserta didik. Hal ini dapat mendorong peserta didik membuat hubungan antara apa yang mereka ketahui dengan hal-hal yang dapat mereka lakukan setiap hari.
- e. Model PAIKEM
Istilah dari PAIKEM adalah pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Model PAIKEM merupakan model pembelajaran yang menciptakan suasana belajar menarik dan menyenangkan sehingga pendidik dapat menggunakan model pembelajaran ini untuk meningkatkan keaktifan peserta didik.

f. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang melibatkan kelompok kecil 4-6 orang yang dibentuk secara heterogen. Tujuan model kelompok kecil ini adalah agar peserta didik dapat bekerja sama dengan teman-teman mereka untuk memecahkan masalah.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas tentang macam-macam model pembelajaran, maka dapat disimpulkan bahwa salah satu model pembelajaran yang mampu mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis mata pelajaran IPAS, yaitu model *Problem Based Learning*.

3. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berkaitan dengan permasalahan pada dunia nyata yang dihadapi oleh peserta didik. Adanya model PBL yang digunakan pada proses pembelajaran melibatkan peserta didik mampu memecahkan permasalahan yang ditemuinya. Berdasarkan pendapat Mayasari dkk., (2022) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis masalah adalah jenis pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan masalah secara bertahap dengan menggunakan pendekatan ilmiah sehingga peserta didik dapat memperoleh pemahaman yang relevan. Hotimah (2020) menjelaskan bahwa model PBL merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik pada masalah dunia nyata (*real world*), model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan lingkungan belajar yang aktif kepada peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Junaid dkk., (2021) yang mengemukakan bahwa model PBL adalah suatu model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan keterampilan dalam memecahkan masalah, berpikir kritis, dan berpartisipasi secara aktif dalam mengembangkan pengetahuan secara mandiri dan kelompok.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa model PBL merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk aktif dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya melalui

permasalahan-permasalahan yang ditemukan pada dunia nyata (*real world*), baik yang ditemukan secara individu maupun kelompok.

4. Tahapan Model *Problem Based Learning*

Setiap model pembelajaran tentunya memiliki tahapan/langkah-langkah yang digunakan dalam proses pembelajaran. Tahapan model *Problem Based Learning* menurut Kurniawan dkk., (2022) sebagai berikut.

- a. Memberikan orientasi masalah kepada peserta didik.
- b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.
- c. Melakukan pembimbingan individual atau kelompok.
- d. Pengembangan dan penyelidikan hasil karya.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Menurut Ardianti dkk., (2021) menjelaskan bahwa tahapan-tahapan model PBL sebagai berikut.

- a. Peserta didik diarahkan pada masalah.
- b. Peserta didik diarahkan untuk belajar.
- c. Melakukan penyelidikan penelitian baik secara individu maupun kelompok.
- d. Menyajikan hasil karya.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses belajar.

Sedangkan, Trianto dalam Simatupang & Ritonga (2023), berpendapat bahwa model PBL memiliki beberapa tahapan sebagai berikut.

- a. Orientasi peserta didik pada masalah.
- b. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.
- c. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Langkah-langkah pada model PBL harus diterapkan sesuai dengan urutan yang ada. Perlu untuk mengikuti langkah-langkah model PBL sesuai urutan karena akan memaksimalkan indikator hasil belajar sehingga dapat mencapai tujuan belajar berupa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Berdasarkan tahapan model PBL menurut Ardianti dkk., (2021), maka dapat disimpulkan bahwa tahapan model *Problem Based Learning* sebagai berikut.

Tabel 3. Kesimpulan Tahapan Model *Problem Based Learning*

No	Tahapan	Kegiatan Peserta Didik	Kegiatan Pendidik
1.	Peserta didik diarahkan pada masalah.	Peserta didik memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik.	Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran pada materi yang akan dipelajari.
2.	Peserta didik diarahkan untuk belajar.	Peserta didik mencari jawaban dan solusi dari permasalahan yang diberikan pendidik secara individu maupun berkelompok.	Pendidik menyajikan suatu permasalahan yang melibatkan peserta didik untuk melakukan penyelesaian terhadap masalah tersebut.
3.	Melakukan penyelidikan penelitian baik secara individu maupun kelompok.	Peserta didik melakukan penyelidikan dari beberapa sumber untuk mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan.	Pendidik mengawasi kegiatan pembelajaran ketika peserta didik mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan yang ada.
4.	Menyajikan hasil karya.	Peserta didik menyampaikan hasil jawaban dan solusi.	Pendidik membantu peserta didik untuk melaporkan hasilnya.
5.	Mengalisis dan mengevaluasi proses belajar.	Peserta didik mengumpulkan tugasnya kepada pendidik.	Pendidik memberikan apresiasi dan evaluasi terkait masing-masing hasil diskusinya.

Sumber: Hasil Kesimpulan Peneliti Tahun 2024

5. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan sama halnya dengan model pembelajaran lainnya. Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan model PBL menurut para ahli. Kelebihan dan kekurangan model PBL menurut Masrinah dkk., (2019) sebagai berikut.

Kelebihan model PBL yaitu: (1) Membuat pendidikan di sekolah lebih relevan dengan kehidupan di luar sekolah, (2) Membangun keterampilan peserta didik untuk memecahkan masalah secara kritis dan ilmiah; dan (3) Sebagai hasilnya, model *problem based learning* mengajarkan peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, dan menyeluruh. Sedangkan, kekurangan model PBL yaitu: (1) Peserta didik sering menghadapi kesulitan dalam menentukan permasalahan yang sesuai dengan tingkat berpikir peserta didik; (2) Model PBL membutuhkan waktu yang lebih lama daripada pembelajaran konvensional; dan (3) Peserta didik menghadapi kesulitan dalam belajar karena pembelajaran berbasis masalah mengharuskan peserta didik untuk mencari data, menganalisis, merumuskan hipotesis, dan memecahkan masalah.

Selain itu, kelebihan dan kekurangan model PBL menurut Apit Dulyapit dkk., (2023) sebagai berikut.

Kelebihan model PBL, yaitu: (1) Meningkatkan hasil belajar peserta didik; (2) Meningkatkan keterampilan untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari; (3) Meningkatkan kemampuan peserta didik berinisiatif, kreatif, dan inovatif; dan (4) Meningkatkan kemampuan pengetahuan, keterampilan, serta kerja tim dalam sebuah kelompok. Adapun kekurangan model PBL, yaitu: (1) Peserta didik tidak percaya diri dan sulit untuk mencoba; (2) Sulit menemukan cara untuk menyelesaikan permasalahan yang ada; dan (3) Membutuhkan waktu yang lama untuk menemukan jawaban yang tepat.

Menurut Sanjaya dalam Sulastika (2021) terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan model PBL sebagai berikut.

- a. Kelebihan Model PBL
 - 1) Menantang keahlian peserta didik dan memberikan kesempatan untuk menemukan pengetahuan baru.
 - 2) Meningkatkan motivasi dan kegiatan belajar peserta didik.
 - 3) Membantu peserta didik memahami permasalahan dunia nyata.
 - 4) Membantu peserta didik berinovasi dan bertanggung jawab terhadap apa yang mereka ketahui.
 - 5) Mendorong kemampuan berpikir kritis peserta didik dan mendorong kemampuan peserta didik untuk beradaptasi dengan pengetahuan baru.
 - 6) Memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menggunakan pengetahuannya dalam kehidupan nyata.
 - 7) Meningkatkan minat peserta didik untuk belajar terus-menerus setelah menyelesaikan pendidikan sekolah.
 - 8) Membantu peserta didik untuk memahami bagaimana menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata.
- b. Kekurangan Model PBL
 - 1) Saat peserta didik tidak berniat atau kurang percaya diri dalam memecahkan masalah dan menganggapnya sulit, maka peserta didik akan malas mencoba.
 - 2) Beberapa peserta didik hanya ingin belajar apa yang mereka ingin karena mereka tidak memerlukan penyelesaian masalah tanpa memahami materi yang telah mereka pelajari.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, kelebihan dan kekurangan model PBL dapat disimpulkan sebagai berikut.

Kelebihan model PBL, yaitu:

- a. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.
- b. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif.

- c. Meningkatkan hasil belajar peserta didik.
- d. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan pada dunia nyata dan dapat memecahkan permasalahan tersebut.
- e. Meningkatkan minat dan motivasi belajar.
- f. Menumbuhkan kesadaran untuk bertanggung jawab pada kegiatan pembelajaran, baik secara individu ataupun kelompok.

Kekurangan model PBL, yaitu:

- a. Membutuhkan waktu yang lama.
- b. Peserta didik kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan karena memiliki tingkat kemampuan berpikir yang berbeda-beda.
- c. Peserta didik kurang percaya diri sehingga tidak ingin mencoba untuk memecahkan permasalahan yang ada.

D. Media Pembelajaran *Wordwall*

1. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu perangkat pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan materi pada kegiatan pembelajaran sehingga dapat menciptakan proses pembelajaran yang efektif. Pagarra & Syawaludin (2022) mengemukakan media pembelajaran adalah semua peralatan yang digunakan pendidik sebagai perantara untuk menyampaikan materi pelajaran sehingga peserta didik dapat menerima pembelajaran dengan benar dan efektif. Sedangkan, Nurfadhillah (2021) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah benda yang digunakan untuk menyampaikan proses pembelajaran kepada penerima (peserta didik) di setiap jenjang pendidikan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Trisiana (2020) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar yang mempengaruhi lingkungan belajar, kondisi belajar, dan iklim belajar yang dibuat, dikondisikan, dan dikembangkan oleh pendidik.

Selain itu, Nurul Audie (2019) menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan oleh pendidik untuk membantu menyampaikan informasi kepada peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran. Sejalan dengan pendapat Firmadani (2020) yang menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah salah satu alat bantu mengajar bagi pendidik untuk menyampaikan materi pengajaran, meningkatkan kreativitas peserta didik,

dan meningkatkan perhatian peserta didik selama proses kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu perangkat pembelajaran berupa alat atau bahan yang telah di desain secara terencana dan menarik yang digunakan pendidik untuk menyampaikan pesan (materi) kepada peserta didik sehingga dapat meningkatkan perhatian peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Adanya media pembelajaran dapat memudahkan pendidik dan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang baik.

2. Macam-Macam Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki beberapa jenis yang dapat diterapkan pada saat kegiatan pembelajaran. Macam-macam media pembelajaran menurut Herawati Daulae (2019) sebagai berikut.

- a. Media Audio
Media audio berisi pesan yang hanya diterima melalui indra pendengaran. Media audio dapat menyampaikan pesan verbal bahasa lisan atau kata-kata melalui bunyi atau vokalisasi verbal.
- b. Media Visual
Media visual merupakan media yang hanya mengandalkan indera penglihatan. Media visual menampilkan materi dengan menggunakan alat proyektor karena melalui perangkat lunak *software* yang melengkapi alat proyeksi ini akan menghasilkan suatu bias cahaya atau gambar yang sesuai dengan materi yang diinginkan.
- c. Media Audiovisual
Media audiovisual terdiri dari dua komponen yang saling terkait, yaitu audio dan visual. Unsur audio memungkinkan peserta didik mendengarkan pesan pembelajaran, sedangkan unsur visual memungkinkan peserta didik untuk melihat pesan pembelajaran yang disampaikan.

Selain itu, Fernando (2020) menyatakan bahwa media pembelajaran dibagi menjadi beberapa kelompok sebagai berikut.

- a. Pengelompokan media berdasarkan ciri-ciri fisiknya, seperti benda asli, persentasi verbal, persentasi grafis, gambar diam, gambar bergerak, rekaman, simulasi, dan pengajaran terprogram.

- b. Media pembelajaran berdasarkan persepsi indera, seperti media audio, media visual, dan media audiovisual.
- c. Media berdasarkan daya sebar dibagi menjadi beberapa yaitu, media dengan daya sebar luas dan serentak seperti televisi, media dengan daya sebar luas tapi tidak serentak seperti platform youtube, media dengan daya sebar terbatas ruang seperti powerpoint, media dengan daya sebar mandiri atau individu seperti buku.
- d. Berdasarkan penggunaannya dibagi menjadi media berbasis tradisional dan media berbasis teknologi dan komputer.

Sejalan dengan pendapat Putri (2022) menyatakan bahwa macam-macam media pembelajaran secara umum sebagai berikut.

- a. Media Visual
Media visual adalah media yang bergantung pada indera penglihatan, seperti foto, gambar, komik, gambar tempel, poster, majalah, buku, miniatur, alat peraga, dan sebagainya.
- b. Media Audio
Media audio adalah media yang bergantung pada indera pendengaran, seperti musik, alat musik, siaran radio, kaset suara/CD, dan sebagainya.
- c. Media Audiovisual
Media audiovisual adalah media yang dapat di lihat dan di dengar secara bersamaan. Media ini mempengaruhi indera pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Contoh, media drama, pementasan, film, televisi, dan media yang sekarang menjamur, yaitu VCD.
- d. Multimedia
Multimedia adalah semua jenis media yang terangkum menjadi satu. Contoh, internet yang artinya mengaplikasikan semua media yang ada termasuk pembelajaran jarak jauh.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pada hakikatnya jenis media pembelajaran diantaranya adalah media audio, media visual, dan media audio visual. Disesuaikan dengan jenisnya, media *wordwall* termasuk kedalam jenis media visual. Pada penelitian ini akan menggunakan media *wordwall* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik melalui indera penglihatan.

3. Pengertian Media Pembelajaran *Wordwall*

Seiring berkembangnya zaman, dunia pendidikan dihadapkan dengan berbagai teknologi khususnya dalam menciptakan sebuah media pembelajaran. Media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian

adalah media *wordwall*. Media *wordwall* merupakan media pembelajaran interaktif yang diciptakan dengan desain-desain menarik ketika digunakan akan melibatkan peserta didik aktif dan menciptakan rasa ingin tahu yang tinggi pada proses pembelajaran sehingga media *wordwall* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Menurut Jauhar & Nur (2022) berpendapat bahwa *wordwall* adalah media pembelajaran yang interaktif dan efektif sehingga dapat membuat peserta didik lebih kritis dalam berpikir, membuat peserta didik lebih santai saat menjawab pertanyaan karena tidak takut salah, dan tidak membuat peserta didik terbebani dengan tugas menulis. Sedangkan, Putri (2020) mengemukakan bahwa *wordwall* adalah aplikasi *browser* menarik yang dirancang untuk dijadikan alat pendidikan, media pembelajaran, dan penilaian yang menyenangkan bagi peserta didik. hal tersebut sejalan dengan pendapat Haliza dkk., (2024) yang menyatakan bahwa *wordwall* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan menarik bagi peserta didik sehingga dapat membuat peserta didik aktif pada kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media *wordwall* merupakan alat bantu pada proses pembelajaran berupa media interaktif yang dapat di lihat dan di dengar sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dengan melibatkan peserta didik aktif sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikirnya. Oleh karena itu, penulis akan menerapkan media *wordwall* pada pembelajaran IPAS materi transformasi energi di sekitar kita. Berikut link media *wordwall* yang dapat di akses: <https://wordwall.net/play/81449/562/485>.

4. Manfaat Media Pembelajaran *Wordwall*

Media *wordwall* memiliki beberapa manfaat bagi pendidik dan peserta didik dalam proses pembelajaran. Adanya manfaat dari media *wordwall* kita dapat mengetahui seberapa penting dan bergunanya media *wordwall* pada proses

pembelajaran. Menurut Andari dkk., (2024) manfaat *wordwall* bagi pendidik dan peserta didik sebagai berikut.

- a. Meningkatkan keterlibatan peserta didik, *wordwall* membuat pembelajaran lebih menarik dan interaktif sehingga meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik.
- b. Meningkatkan hasil belajar.
- c. Menghemat waktu pendidik. *Wordwall* menyediakan konten yang siap pakai dan mudah digunakan dalam persiapan mengajar.
- d. Membuat pembelajaran lebih menyenangkan.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Harni dkk., (2024) mengemukakan ada beberapa manfaat dari pengguna *wordwall* dalam pembelajaran sebagai berikut.

- a. Menghasilkan interaksi yang menguntungkan bagi peserta didik.
- b. Melibatkan peserta didik lebih aktif dan terlibat dalam proses belajar.
- c. Dapat merangsang perkembangan daya pikir dan kepekaan peserta didik.
- d. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan menganalisis.
- e. Menciptakan lingkungan bermain yang memungkinkan peserta didik berkomunikasi dan berbagi ide dengan teman-teman lainnya.
- f. *Wordwall* dapat digunakan dalam berbagai tingkatan dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik peserta didik.
- g. Meningkatkan kemampuan beradaptasi peserta didik.
- h. *Wordwall* menawarkan berbagai templet dan fitur yang memungkinkan pendidik dan peserta didik berkreasi dan berpikir kreatif dalam proses pembelajaran.
- i. *Wordwall* memungkinkan pendidik dan peserta didik berbagi informasi dan hasil belajar melalui daring, seperti melalui *WhatsApp*, *Google Classroom*, dan lain-lain.

Sedangkan, Yusni (2024) berpendapat bahwa terdapat beberapa manfaat *wordwall* sebagai *game* berpikir kritis, yaitu:

- a. Merangsang kemampuan berpikir dan kepekaan peserta didik.
- b. Menyediakan suasana belajar yang menyenangkan, menarik, aktif, kreatif, inovatif, dan efektif.
- c. Meningkatkan antusias belajar peserta didik.
- d. Perspektif pendidik, *wordwall* dianggap mampu meningkatkan tingkat kepercayaan diri dan wibawa pendidik karena mampu menciptakan lingkungan belajar yang nyaman.
- e. Membiasakan peserta didik untuk berpikir kritis.
- f. Menjadi tolak ukur kemampuan peserta didik sehingga dapat memudahkan pendidik melaksanakan evaluasi pembelajaran baik

itu mengenal hasil, metode, strategi, dan efektifannya selama pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media *wordwall* memiliki banyak manfaat dalam proses pembelajaran. Manfaat *wordwall* bagi peserta didik, yaitu mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik melalui suasana pembelajaran yang menyenangkan, menarik, aktif, efektif, dan inovatif. Sedangkan manfaat *wordwall* bagi pendidik, yaitu memberikan kemudahan pendidik dalam menyiapkan media yang tidak banyak memakan waktu dalam proses pembelajaran, meningkatkan rasa percaya diri pendidik dalam kegiatan mengajar, dan memudahkan untuk menentukan hasil belajar peserta didik.

5. Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran *Wordwall*

Setiap jenis media pembelajaran yang digunakan tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan begitupun dengan media *wordwall* yang peneliti pilih dan gunakan sebagai media pembelajaran. Menurut Mujahidin dkk., (2021) kelebihan dan kekurangan *wordwall* sebagai berikut.

Kelebihan *wordwall*, yaitu: (1) Memberikan sistem pembelajaran yang bermakna serta dapat di ikuti dengan mudah oleh peserta didik tingkat dasar maupun tingkat yang lebih tinggi, (2) Model penugasan ada pada *software wordwall* yang dapat di akses peserta didik melalui ponsel yang dimiliki, dan (3) Bersifat kreatif. Adapun kekurangan *wordwall*, yaitu: (1) Penggunaanya rentan terjadi kecurangan dan ukuran huruf yang tidak bisa diubah, (2) Pembuatannya memerlukan waktu yang lebih lama, dan (3) Hanya dapat di lihat karena media visual.

Kelebihan dan kekurangan media *edugame wordwall* menurut Imanulhaq & Pratowo (2022) sebagai berikut.

Kelebihan dari *edugame wordwall*, yaitu:

- a. *Wordwall* dapat menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna dan mudah di ikuti oleh peserta didik usia sekolah dasar karena pada anak usia muda umumnya suka dengan permainan atau *game*.
- b. *Edugame wordwall* dapat digunakan untuk pembelajaran apapun, karena *edugame wordwall* berisi kumpulan templet *game* yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran dan dalam *website* dapat dilakukan evaluasi pembelajaran.

- c. Penggunaan *wordwall* dapat diterapkan di *software wordwall* sehingga peserta didik dapat mengakses melalui perangkat komputer ataupun ponsel masing-masing di rumah.
- d. *Edugame wordwall* tidak perlu memasang aplikasinya terlebih dahulu karena sudah tertera di dalam *website* untuk penggunaannya.

Kekurangan dari *edugame wordwall*, yaitu:

- a. Penggunaannya pada tingkat dasar rentan terjadi kecurangan, dan dalam pengerjaan kuis peserta didik bisa dibantu oleh seseorang disekitarnya. Namun, hal tersebut dapat diatasi dengan adanya mode timer dalam pengerjaan kuis dapat dimunculkan pada fitur batas waktu.
- b. Jenis dan ukuran huruf pada *edugame wordwall* tidak dapat diubah.
- c. Bahasa yang digunakan dalam *edugame wordwall* adalah bahasa Inggris, maka pendidik harus menjelaskan terlebih dahulu cara bermainnya dan memberi tahu arti kata-kata dalam *game*.
- d. Beberapa jenis kuis dalam *wordwall* ada yang berbayar.

Sejalan dengan pernyataan Herta dkk., (2023) yang mengemukakan bahwa terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan media pembelajaran *wordwall*, yaitu:

Kelebihan media pembelajaran *wordwall*, yaitu: (1) Media *wordwall* bersifat fleksibel sehingga dapat digunakan dengan mudah oleh peserta didik di berbagai tingkatan sekolah, (2) Tidak monoton dan menarik untuk dimainkan, (3) Media *wordwall* bersifat kreatif, (4) Meningkatkan minat peserta didik dalam belajar, (5) Dapat digunakan sebagai alat evaluasi, dan (6) Kuis dapat di cetak dan dibagikan kepada peserta didik. Adapun kekurangan media *wordwall*, yaitu: (1) Media *wordwall* hanya dapat di lihat karena media visual, dan (2) Media *wordwall* membutuhkan waktu yang lebih dalam proses pembuatannya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa ada beberapa kelebihan dan kekurangan dari media pembelajaran *wordwall*, yaitu kelebihannya adalah *wordwall* dapat digunakan dengan mudah di seluruh tingkatan sekolah, memberikan pembelajaran yang bermakna karena terdapat fitur-fitur menarik, dan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan kekurangan *wordwall*, yaitu memakan banyak waktu dalam pembuatannya, hanya berupa media visual yang dapat dilihat saja, dan jika terkendala sinyal maka pengaksesan *website wordwall* akan terhambat.

E. Hakikat Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD

1. Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) merupakan salah satu pelajaran baru yang terintegrasi pada Kurikulum Merdeka. Pembelajaran IPAS pada kurikulum merdeka antara pelajaran IPA dan IPS digabung disetiap semesternya, yaitu untuk semester ganjil mempelajari IPA dan semester genap mempelajari IPS. Berdasarkan pendapat Agustina dalam Sugih dkk., (2023) yang menyatakan bahwa dalam kurikulum merdeka pembelajaran antara ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu pengetahuan sosial (IPS) diintegrasikan menjadi IPAS. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Adnyana & Yudaparmita (2023) yang menjelaskan bahwa secara umum ilmu pengetahuan didefinisikan sebagai kumpulan informasi yang berbeda dan disusun secara sistematis dan logis dengan mempertimbangkan sebab dan akibatnya.

Sejalan dengan pernyataan tersebut, Wijayanti & Ekantini (2023) mengemukakan bahwa IPAS adalah mata pelajaran yang bertujuan untuk membangun literasi sains yang bermanfaat bagi peserta didik untuk memperkuat pemahaman mereka tentang lingkungan, dengan mempertimbangkan fenomena alam dan sosial sebagai fenomena yang saling terkait. Sedangkan, Azzahra dkk., (2023) menjelaskan bahwa IPAS adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari interaksi benda mati dan makhluk hidup di alam semesta dan bagaimana mereka berinteraksi satu sama lain. IPAS mengkaji kehidupan manusia sebagai individu dan sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Hal tersebut menjelaskan bahwa melalui pembelajaran IPAS, peserta didik mampu menumbuhkan rasa ingin tahu tentang fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar, serta bagaimana alam semesta dapat berinteraksi dengan kehidupan manusia yang ada di bumi.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPAS merupakan salah satu mata pelajaran baru yang terintegrasi pada Kurikulum Merdeka. Mata pelajaran IPAS mengkaji tentang

ilmu sains yang berguna untuk mengetahui fenomena-fenomena di lingkungan sekitar yang berkaitan dengan kehidupan manusia di muka bumi.

2. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD

Setiap pembelajaran harus memiliki tujuan karena dengan adanya tujuan segala sesuatu yang direncanakan akan berhasil sesuai dengan tujuan yang dirancang. Tentunya pada proses pembelajaran harus memiliki tujuan pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran yang akan disampaikan. Pada mata pelajaran IPAS memiliki tujuan pembelajaran yang merujuk pada Profil Pelajar Pancasila. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Septiana (2023) yang menjelaskan bahwa tujuan mata pelajaran IPAS melibatkan peserta didik untuk mengembangkan dirinya sesuai dengan Profil Pelajar Pancasila. Secara spesifik terdapat enam tujuan IPAS sebagai berikut.

- a. Mengembangkan rasa ingin tahu dan minat peserta didik sehingga mereka tertarik untuk mempelajari fenomena yang ada di sekitar manusia dan memahami hubungan alam semesta dengan kehidupan manusia.
- b. Mengolah sumber daya alam dengan bijak dan berpartisipasi aktif dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan.
- c. Mengembangkan kemampuan inkuiri untuk menemukan, membangun, dan menyelesaikan masalah.
- d. Memahami dirinya sendiri, memahami lingkungan sosialnya, dan memahami bagaimana kehidupan manusia dan masyarakat berkembang dari waktu ke waktu.
- e. Memahami persyaratan yang dibutuhkan peserta didik untuk menjadi anggota masyarakat nasional dan global sehingga mereka dapat membantu menyelesaikan masalah di lingkungan yang berkaitan dengan dirinya.
- f. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman tentang konsep-konsep yang terkandung dalam IPAS serta memahami bagaimana konsep-konsep tersebut dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Widiyastuti dkk., (2023) mengemukakan bahwa tujuan mata pelajaran IPAS adalah untuk menanamkan kemampuan dasar dalam mempelajari ilmu pengetahuan alam maupun ilmu pengetahuan sosial. Sedangkan, Andreani & Gunansyah (2023) menyatakan tentang pemahaman pendidik terkait tujuan IPAS sangat beragam, salah satunya adalah untuk meningkatkan pemahaman dan rasa ingin tahu peserta didik tentang

lingkungan sekitar karena peserta didik tidak hanya belajar dari buku tetapi juga dari lingkungan sekitarnya. Tujuan lainnya adalah untuk menumbuhkan bakat peserta didik karena peserta didik tidak hanya belajar dari buku tetapi juga melakukan kegiatan praktek.

Selain itu, Hasanah dkk., (2023) menyebutkan ada beberapa tujuan pembelajaran IPAS, yaitu:

Tujuan pembelajaran IPAS (1) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mempelajari ilmu-ilmu alam dan sosial yang lebih kompleks di SMP, (2) Memberikan pemahaman peserta didik bahwa fenomena alam dan sosial saling berkaitan dengan lingkungan peserta didik, dan (3) Meningkatkan keterampilan peserta didik untuk mengamati atau meneliti dan melakukan kegiatan yang dapat mendorong keterampilan inkuiri lainnya yang sangat penting sebagai dasar pembelajaran sebelumnya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPAS sangat penting dirancang pada setiap kegiatan pembelajaran karena dengan adanya tujuan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran IPAS akan memudahkan tercapainya kegiatan pembelajaran yang diinginkan. Tujuan pembelajaran IPAS memberikan sebuah pembelajaran yang konkrit dan mendorong kemampuan inkuiri/berpikir ilmiah pada keadaan-keadaan alam dan sosial yang dijumpai peserta didik sehingga peserta didik nantinya dapat memecahkan permasalahan pada kehidupan sehari-hari.

3. Karakteristik Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) SD

IPAS merupakan salah satu mata pelajaran yang terintegrasi di Kurikulum Merdeka, yaitu memuat mata pelajaran IPA dan IPS. Pada Kurikulum Merdeka mata pelajaran IPAS memiliki karakteristik yang membedakan dengan mata pelajaran lain. Widiyastuti dkk., (2023) menyebutkan bahwa terdapat 3 karakteristik mata pelajaran IPAS sebagai berikut.

- a. Melatih peserta didik untuk bersikap ilmiah dan menanamkan sikap bijaksana.
- b. Fokus pembelajaran IPAS adalah banyaknya materi yang harus diterima oleh peserta didik.
- c. Memahami seberapa kompeten mereka menggunakan pengetahuan yang mereka miliki dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Hal tersebut sejalan dengan pendapat Andreani & Gunansyah (2023) yang menyatakan bahwa IPAS memiliki karakteristik yang cukup berbeda dengan mata pelajaran lainnya. Karakteristik IPAS sebagai berikut.

- a. Peserta didik memperoleh keterampilan proses melalui kegiatan praktik dalam proses pembelajaran.
- b. Peserta didik memperoleh lebih banyak keterampilan proses dalam pembelajaran IPAS dan memperoleh pemahaman yang lebih baik.
- c. Peserta didik belajar tentang pengetahuan alam dan sosial yang ada di lingkungan sekitar melalui pembelajaran IPAS.
- d. Pembelajaran IPAS dapat membantu peserta didik untuk memahami peristiwa yang terjadi di lingkungan sekitarnya.

Sedangkan, Pamungkas & Madiun (2024) menjelaskan beberapa karakteristik pembelajaran IPAS dalam pelaksanaan pembelajaran sebagai berikut.

- a. Mempelajari kegiatan ilmiah dan sosial.
- b. Mengajarkan cara berpikir kritis dan mengajarkan peserta didik untuk berpikir tentang integrasi antara IPA dan IPS.
- c. Melakukan penelitian untuk mempelajari gejala alam dan sosial yang ada di lingkungan masyarakat.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik pembelajaran IPAS memiliki perbedaan antara mata pelajaran lainnya. Pembelajaran IPAS lebih menjelaskan tentang gejala alam dan gejala sosial yang terjadi di lingkungan sekitar sehingga peserta didik dapat mempelajari melalui kegiatan praktik yang disesuaikan dengan keterampilan inkuiri yang dimilikinya. Selain itu, melalui pembelajaran IPAS dapat membentuk jiwa peserta didik menjadi makhluk sosial yang bijaksana dan mencintai alam sekitar.

F. Penelitian Relevan

Sebagai bahan rujukan penulis untuk melakukan sebuah penelitian, maka terdapat beberapa penelitian yang relevan yang dikemukakan oleh peneliti terdahulu, yaitu:

- a. Penelitian Frisca Anantiya dkk., (2024) yang berjudul “Penerapan model *Problem Based Learning* berbantuan media *wordwall* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN 1 Buyut”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada siklus I, perencanaan pembelajaran PBL mencapai persentase 79,41%, aktivitas guru 78,26%, aktivitas siswa 69,31%, dan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa 72,61%. Pada siklus 2, terjadi peningkatan signifikan dengan persentase perencanaan 95,58%, aktivitas guru 95,65%, aktivitas siswa 95,45%, dan rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa 87,14%. Penerapan model PBL berbantuan media *wordwall* dapat melibatkan peserta didik aktif saat proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh Anantiya dkk dengan penelitian yang akan penulis laksanakan adalah terletak pada variabel bebas, yaitu model PBL berbantuan *wordwall* dan variabel terikat, yaitu kemampuan berpikir kritis. Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat penelitian yang akan digunakan dan jumlah peserta didik.

- b. Penelitian Ahsaniyyah & Fanny (2024) yang berjudul “Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan *game* edukasi *wordwall* terhadap motivasi belajar IPAS di kelas IV SDN Sumur Welut III/440”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada penelitian ini menggunakan analisis data menggunakan uji T dengan *software* SPSS versi 25.0. Hasil rata-rata dari uji validitas modul ajar pada penelitian ini adalah 3,5 sehingga dapat disimpulkan “Sangat Baik”, maka rata-rata hasil uji validitas instrumen observasi adalah 3,18 yang dapat disimpulkan lembar observasi termasuk dalam kategori “Baik”. Kemudian, hasil uji validitas rata-rata instrumen angket diperoleh pada 3.18 yang dapat disimpulkan bahwa instrumen angket termasuk dalam kategori “Baik”, kategori yang dapat digunakan dengan sedikit revisi. Berdasarkan perhitungan menggunakan

penerapan SPSS, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) nilainya 0,0001, yang kurang dari tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa null hipotesis (H_0) ditolak, hal ini menunjukkan bahwa Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dengan berbantuan permainan edukasi *Wordwall* berpengaruh terhadap pembelajaran motivasi siswa kelas IV IPA SDN Sumur Welut III/440.

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh Ahsaniyyah & Fanny dengan penelitian yang akan penulis laksanakan adalah terletak pada variabel bebas, yaitu model PBL berbantuan *game* edukasi *wordwall*. Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat penelitian yang akan digunakan dan jumlah peserta didik.

- c. Penelitian Qonita & Handayani (2023) yang berjudul “Pengaruh model *Project Based Learning* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi gaya gravitasi pada kelas IV SDN Ciracas 10 Pagi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis bagaimana penerapan model pembelajaran berbasis proyek berbantuan *wordwall* terhadap materi gaya gravitasi Kelas IV SDN Ciracas 10. Adapun pada penelitian ini terdapat 64 peserta didik sebanyak 32 peserta didik dari kelompok eksperimen IV C dan 32 peserta didik dari kelompok IV B kontrol. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa data lulus uji normalitas yang dilakukan dengan menggunakan distribusi *Shapiro-Wilk Liliefors* sebelum dianalisis dan uji homogen dengan uji Fisher dengan hasil homogen. Hasil statistik pada penelitian ini kelas kontrol memperoleh 70,13 dan kelas eksperimen 79,78 artinya terdapat pengaruh pada penerapan model *Project Based Learning* berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa materi gaya gravitasi di kelas IV SDN Ciracas 10 pagi.

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh Qonita & Handayani dengan penelitian yang akan penulis laksanakan adalah terletak pada variabel bebas, yaitu berbantuan media *wordwall* dan variabel terikat, yaitu kemampuan

berpikir kritis. Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat penelitian yang akan digunakan dan jumlah peserta didik.

- d. Penelitian Listianah dkk., (2024) yang berjudul “Peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik kelas VB SDN Bendan Ngisor melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media *wordwall*”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas V B SDN Bedan Ngisor. Pada siklus I pertemuan I nilai rata-rata peserta didik, yaitu 52,6 dengan persentase ketuntasan keberhasilan sebesar 32% sedangkan pada pertemuan 2, yaitu 68,4 dengan persentase ketuntasan keberhasilan sebesar 44%, nilai rata-rata pada siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan ketuntasan hasil belajar, yaitu minimum 75% sehingga perlu dilakukan tindakan pada siklus II. Pada siklus II pertemuan I nilai rata-rata peserta didik, yaitu 74,6 dengan persentase ketuntasan keberhasilan sebesar 64% sedangkan pada siklus II pertemuan 2, yaitu 81 dengan persentase ketuntasan keberhasilan sebesar 80%. Angka ini sudah memenuhi indikator keberhasilan dari penelitian yaitu lebih dari 75% peserta didik mencapai KKTP. Maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL terjadi peningkatan terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS di kelas VB SDN Bendan Ngisor tahun ajaran 2023/2024.

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh Listianah dkk dengan penelitian yang akan penulis laksanakan adalah terletak pada variabel bebas, yaitu model PBL berbantuan media *wordwall*. Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat penelitian yang akan digunakan, kelas, dan jumlah peserta didik.

- e. Penelitian Pasaribu dkk., (2024) yang berjudul “Peningkatan berpikir kritis melalui media *wordwall* dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di kelas III SD Negeri 066055 Medan Denai”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis pada peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II. Pada siklus I hasil

kemampuan berpikir kritis peserta didik tergolong kurang dengan persentase 48%. Selanjutnya pada siklus II dengan persentase 84% dengan kategori sangat baik. Hal tersebut, dapat disimpulkan bahwa menggunakan media interaktif *wordwall* dengan model PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas III SD Negeri 066055 Medan Denai tahun ajaran 2023/2024.

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh Pasaribu dkk., (2024) dengan penelitian yang akan penulis laksanakan adalah terletak pada variabel bebas, yaitu model PBL berbantuan *wordwall* dan variabel terikat, yaitu kemampuan berpikir kritis. Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat penelitian yang akan digunakan, kelas, dan jumlah peserta didik.

- f. Penelitian Pangestu (2024) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Kurikulum Merdeka pada Peserta Didik Sekolah Dasar”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan sesudah diterapkan model pembelajaran inkuiri pada mata pelajaran IPAS yang dibuktikan dengan skor rata-rata N-Gain kemampuan berpikir kritis melalui data pretest dan posttest yang didapatkan sebesar 0,44 berkategori sedang. Secara keseluruhan indikator berpikir kritis peserta didik juga berada pada kategori tinggi dengan nilai 72 – 82%. Hal tersebut menjelaskan bahwa model pembelajaran inkuiri secara efektif dan signifikan memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar.

Kesamaan pada penelitian yang dilakukan oleh Pangestu dkk., (2024) dengan penelitian yang akan penulis laksanakan adalah terletak pada variabel terikat, yaitu kemampuan berpikir kritis IPAS. Perbedaan pada penelitian ini adalah tempat penelitian yang akan digunakan, kelas, dan jumlah peserta didik.

G. Kerangka Pikir

Kerangka pikir merupakan sebuah narasi yang disusun berdasarkan pemikiran penulis antar teori yang digunakan saling berhubungan dengan variabel yang telah diidentifikasi sesuai fakta, observasi, dan telaah kepustakaan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Syahputri dkk., (2023) yang menjelaskan bahwa kerangka pikir merupakan narasi dari penulis sebagai bahan untuk membuat rumusan hipotesis. Narasi yang digunakan dalam kerangka pikir menggunakan logika deduktif dalam bentuk penguraian pendapat dari peneliti tersebut.

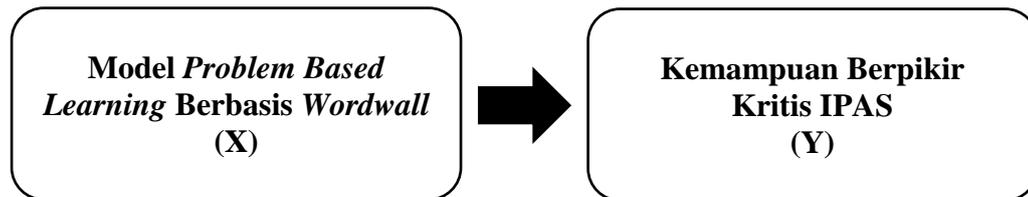
Seiring berkembangnya zaman, kemajuan-kemajuan yang dialami Indonesia semakin berkembang pesat seperti berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Semakin berkembangnya IPTEK, maka segala sesuatu menjadi lebih mudah khususnya pada dunia pendidikan. Adanya kemajuan IPTEK menjadi tolak ukur kualitas pendidikan. Dunia pendidikan memiliki beberapa bidang studi yang dipelajari untuk mengetahui kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik, salah satunya adalah kemampuan berpikir kritis IPAS. IPAS merupakan salah satu disiplin ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup serta interaksinya dan mengkaji kehidupan manusia sebagai makhluk sosial yang berinteraksi di lingkungan sekitarnya. IPAS salah satu mata pelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena di dalam IPAS memuat materi-materi kompleks yang membuat peserta didik mengembangkan daya pikir terhadap pengalaman yang berkaitan pada dirinya secara nyata.

Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika proses pembelajaran berjalan dengan baik. Terdapat beberapa hal yang menjadi faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran, yaitu kesiapan peserta didik dalam menerima pembelajaran, sumber belajar, serta sarana dan prasarana yang menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran pada peserta didik dapat diukur kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) dengan mengukur beberapa aspek seperti aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Jika peserta didik memenuhi KKTP terhadap aspek-aspek tersebut, maka tujuan pembelajaran dianggap berhasil. Oleh karena itu, pendidik selalu berusaha agar peserta didik

dapat memenuhi kriteria KKTP pada hasil belajar seperti dengan menerapkan sebuah model pembelajaran dan media pembelajaran. Adanya model pembelajaran dan media pembelajaran akan memudahkan pendidik memberikan materi kepada peserta didik dan peserta didik akan mudah menerima materi tersebut sehingga dapat menciptakan pembelajaran yang aktif, efektif, dan kondusif.

Pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran dan media pembelajaran harus ditingkatkan untuk memfokuskan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan pendidik hanya sebagai fasilitator saja. Pembelajaran tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan model PBL karena dapat menciptakan pembelajaran yang aktif melalui berbagai permasalahan-permasalahan yang dijumpai dan peserta didik mencari solusi dari permasalahan. Hal tersebut, secara langsung mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dan hasil belajar akan meningkat sesuai dengan perkembangan masing-masing peserta didik. Supaya peserta didik lebih aktif dan memahami materi pelajaran, maka perlu menggunakan media pembelajaran yang menarik yaitu berupa media *wordwall*. Media *wordwall* merupakan media pembelajaran interaktif yang dapat membuat pembelajaran menarik dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Frisca Anantiya dkk., (2024) yang menyatakan bahwa dengan menerapkan model PBL berbantuan media *wordwall* dapat melibatkan peserta didik aktif saat proses pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan penjabaran di atas, maka akan dilakukan penelitian dengan menerapkan model PBL berbantuan *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik. Penerapan model pembelajaran dan media pembelajaran tersebut akan diterapkan di kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan pada materi transformasi energi di sekitar kita dengan memberikan *pretest* dan *posttest*. *Grand theory* yang digunakan penulis untuk variabel X adalah Ardianti., dkk (2021) dan variabel Y adalah Facione (2020). Adapun kerangka pikir pada penelitian ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.

Keterangan:

X : Variabel bebas

Y : Variabel terikat

➡ : Pengaruh

Berdasarkan gambar 1 di atas, menunjukkan bahwa pada penelitian ini memiliki satu variabel bebas (X) yaitu model *Problem Based Learning* berbantuan media *wordwall* dan memiliki satu variabel terikat (Y) yaitu kemampuan berpikir kritis IPAS. Dari kedua variabel tersebut, maka akan dilakukan sebuah penelitian dan analisis tentang pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS.

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang harus dibuktikan kebenarannya.

Berdasarkan tinjauan pustaka, hasil yang relevan, dan kerangka pikir, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini sebagai berikut.

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *Problem Based Learning* berbasis media *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.

H_o : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model *Problem Based Learning* berbasis media *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.

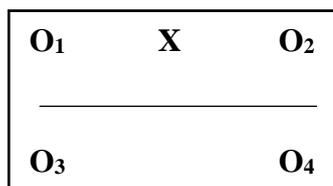
III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena pada penelitian ini proses pengumpulan data menggunakan angka/data numerik melalui ilmu statistik. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang melibatkan peserta didik melakukan sebuah percobaan untuk membuktikan teori dari model *Problem Based Learning* yang berbantuan media *wordwall* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPAS. Sugiyono (2020) mendefinisikan bahwa metode eksperimen adalah jenis penelitian kuantitatif di mana percobaan dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* (*treatment*/perlakuan) terhadap variabel *dependent* (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh model PBL berbantuan media *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik di sekolah dasar.

Penelitian menggunakan jenis eksperimen semu (*quasi experimental design*). Menurut Sugiyono (2020) eksperimen semu (*quasi experimental design*) adalah desain yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah "*Nonequivalent Control Group Design*", yaitu dengan memberikan *pretest* pada kelas yang belum diberi perlakuan dan memberikan *posttest* pada kelas yang telah diberi perlakuan pada masing-masing kelompok yang tidak dipilih secara random.

Nonequivalent control group design dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 2. *Nonequivalent Control Group Design.*

Sumber: Sugiyono (2020)

Keterangan:

- O₁ = *Pretest* pada kelas eksperimen
- O₂ = *Posttest* pada kelas eksperimen
- O₃ = *Pretest* pada kelas kontrol
- O₄ = *Posttest* pada kelas kontrol
- X = Perlakuan menggunakan model *Problem Based Learning* berbantuan media *wordwall* (*treatment*)

Pada desain penelitian ini, peneliti menentukan kelas yang akan dijadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Oleh karena itu, peneliti akan mengetahui keadaan masing-masing kelompok yang telah diberikan perlakuan, yaitu untuk kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menerapkan model PBL berbantuan media *wordwall* dan kelompok kontrol diberikan perlakuan dengan menerapkan model PBL dengan video animasi interaktif. Hal tersebut akan memberikan pengaruh nilai antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang menunjukkan adanya pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan pada masing-masing kelompok.

B. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Prosedur pada penelitian ini sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

- a. Melaksanakan observasi atau penelitian pendahuluan di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan untuk mengetahui keadaan sekolah, jumlah kelas, jumlah peserta didik yang akan dijadikan penelitian, dan melihat cara pendidik mengajar di kelas IV.

- b. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang akan dijadikan penelitian. Kelas IVA sebagai kelas eksperimen dan kelas IVB sebagai kelas kontrol.
- c. Menyusun kisi-kisi dan instrumen tes.
- d. Melakukan uji instrumen di SD Muhammadiyah Pringsewu.
- e. Menganalisis data uji coba instrumen untuk mengetahui instrumen yang valid dan reliabel yang akan dijadikan soal *pretest* dan *posttest*.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan.
- b. Melakukan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan PBL berbantuan media *wordwall* pada kelas eksperimen dan menerapkan model PBL pada kelas kontrol.
- c. Memberikan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di akhir kegiatan pembelajaran.

3. Tahap Penyelesaian

- a. Menganalisis dan mengolah data dengan menghitung perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.
- b. Interpretasi hasil perhitungan data.

C. Setting Penelitian

1. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan oleh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan dengan jumlah peserta didik kelas IVA 28 peserta didik dan kelas IVB 28 peserta didik

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan yang terletak di Jl. Jendral Sudirman, Pringsewu Selatan, Kecamatan Pringsewu, Kabupaten Pringsewu, Provinsi Lampung.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2024/2025.

4. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan 13-20 Januari 2025. Pada penelitian ini dilaksanakan dua pembelajaran, yaitu pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kelas	Tanggal	Kegiatan
IV A dan IV B	13 Januari 2025	Mengadakan <i>pretest</i>
Eksperimen (IV A)	13 Januari 2025	Pembelajaran 1 Menyampaikan materi transformasi energi di sekitar kita, serta memberikan tugas menyebutkan benda-benda di sekitar yang mengalami transformasi energi.
Eksperimen (IV A)	14 Januari 2025	Pembelajaran 2 Melanjutkan materi dan mengaplikasikan media <i>wordwall</i> .
Eksperimen (IV A)	15 Januari 2025	Pembelajaran 3 Melanjutkan kegiatan pembelajaran dengan melakukan percobaan 1, 2, dan 3, serta mengulas materi.
Kontrol (IV B)	16 Januari 2025	Pembelajaran 1 Menyampaikan materi transformasi energi di sekitar kita.
Kontrol (IV B)	17 Januari 2025	Pembelajaran 2 Melanjutkan materi menggunakan video interaktif dan memberikan tugas menyebutkan benda-benda di sekitar yang mengalami transformasi energi.

Kelas	Tanggal	Kegiatan
Kontrol (IV B)	18 Januari 2025	Pembelajaran 3 Melanjutkan kegiatan pembelajaran dengan melakukan percobaan 1, 2, dan 3, serta mengulas materi.
IV A dan IV B	18 Januari 2025	Mengadakan <i>posttest</i>

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2020) berpendapat bahwa populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menarik kesimpulan. Sejalan dengan pendapat Suriani & Jailani (2023) populasi adalah keseluruhan objek atau subjek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang harus diteliti dan diambil kesimpulan.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek dalam penelitian yang dapat digeneralisasikan untuk memperoleh data dan dapat ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan dengan jumlah 28 peserta didik kelas IVA dan 28 peserta didik kelas IVB. Data populasi pada penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 5. Jumlah Data Populasi Peserta Didik Kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan

Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah
IVA	17	11	28
IVB	11	17	28
Jumlah	28	28	56

Sumber: Pendidik Kelas IVA dan IVB SD Negeri 1 Pringsewu Selatan

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil menggunakan teknik tertentu. Sugiyono (2020) berpendapat bahwa sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Ketika hendak melakukan pengambilan sampel terdapat beberapa teknik, tetapi pada

penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh yang berarti semua populasi dalam penelitian dijadikan sampel. Selain itu, Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa sampling jenuh adalah sampel yang apabila ditambah jumlahnya tidak akan menambah keterwakilan sehingga tidak mempengaruhi nilai informasi yang didapat artinya teknik pemilihan sampel jenuh semua anggota populasi dijadikan sampel. Pada kelas IV di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan terdiri 2 kelas, maka keseluruhan populasi akan dijadikan sampel. Total sampel pada penelitian ini berjumlah 56 peserta didik kelas IV di SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.

E. Variabel Penelitian

Pada suatu penelitian harus memiliki sebuah objek yang menjadi fokus dalam penelitian dapat disebut dengan variabel. Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga memperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian dapat ditarik kesimpulannya. Terdapat dua macam variabel pada penelitian ini, yaitu variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

1. Variabel Bebas (*independent*)

Variabel bebas (*independent*) adalah variabel yang mempengaruhi (sebab) terjadinya perubahan terhadap variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* berbasis media *wordwall* (X).

2. Variabel Terikat (*dependent*)

Variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi (akibat) karena adanya variabel bebas (*independent*). Variabel terikat (*dependent*) pada penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik sekolah dasar (Y).

F. Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah definisi yang menjelaskan suatu konsep menggunakan kata-kata sendiri atau pemahaman sendiri secara logis dan jelas. Definisi konseptual pada penelitian ini sebagai berikut.

a. Variabel X (*Model Problem Based Learning Berbasis Wordwall*)

Model PBL berbantuan media *wordwall* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan, kemandirian, dan bernalar tinggi dalam menemukan masalah pada kegiatan pembelajaran. Pembelajaran menggunakan model PBL dibantu dengan menggunakan media *wordwall* untuk merangsang daya pikir peserta didik dan memudahkan proses pembelajaran.

b. Variabel Y (*Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta Didik Sekolah Dasar*)

Kemampuan berpikir kritis merupakan suatu kemampuan yang dimiliki peserta didik untuk memperoleh, menganalisis, dan mengolah informasi pada suatu permasalahan yang terjadi di lingkungan alam dan lingkungan sosial dengan menggunakan pemahaman dan pengetahuannya untuk menyelesaikan permasalahan yang terjadi.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan definisi yang memberikan batasan pada variabel dalam penelitian agar tidak terjadi penafsiran ganda ketika memahami setiap variabel. Menurut Hendrawan (2019) definisi operasional adalah apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan atau Batasan variabel tersebut. Definisi operasional pada penelitian ini sebagai berikut.

a. Variabel X (*Model Problem Based Learning Berbasis Wordwall*)

Model PBL merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk menemukan pengetahuannya sendiri berdasarkan fenomena-fenomena yang terjadi dan berdasarkan pengalaman yang

diperolehnya. Pembelajaran berbasis masalah ini dapat dilakukan secara individu maupun berkelompok sehingga dapat meningkatkan pengetahuannya untuk berpikir kritis. Adapun tahapan model PBL pada kegiatan pembelajaran sebagai berikut.

Tabel 6. Tahapan Model *Problem Based Learning*

Tahapan Model <i>Problem Based Learning</i>	Kegiatan Pembelajaran
Peserta didik diarahkan pada masalah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran terkait masalah pada materi yang akan dipelajari. 2. Peserta didik memahami tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh pendidik.
Peserta didik diarahkan untuk belajar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik menyajikan suatu permasalahan yang melibatkan peserta didik untuk melakukan penyelesaian terhadap masalah tersebut. 2. Peserta didik mencari jawaban dan solusi dari permasalahan yang diberikan pendidik, baik secara individu maupun berkelompok.
Melakukan penyelidikan penelitian baik secara individu maupun kelompok.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik mengawasi kegiatan pembelajaran ketika peserta didik mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan yang ada. 2. Peserta didik melakukan penyelidikan dari beberapa sumber untuk mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan.
Menyajikan hasil karya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik membantu peserta didik untuk melaporkan hasilnya. 2. Peserta didik menyampaikan hasil jawaban dan solusi dari permasalahan.
Menganalisis dan mengevaluasi proses belajar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik memberikan apresiasi kepada peserta didik dan memberikan evaluasi terkait masing-masing hasil diskusinya. 2. Peserta didik mengumpulkan tugasnya kepada pendidik.

Sumber: Analisis Penulis Tahun 2024

Pada penelitian ini menggunakan model PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS yang dibantu dengan menggunakan media *wordwall*. Media *wordwall* merupakan salah satu media pembelajaran interaktif yang dapat melibatkan peserta didik aktif, kreatif, dan inovatif dalam proses pembelajaran sehingga mampu mengembangkan pengetahuan khususnya pada kemampuan berpikirnya. Oleh karena itu, terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media *wordwall* sebagai berikut.

- 1) Mempersiapkan kelas yang nyaman dan kondusif untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran.
- 2) Mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran di dalam kelas.
- 3) Melakukan rangsangan (stimulus) pembelajaran untuk memberikan perhatian dan fokus peserta didik dalam memperhatikan materi yang akan disampaikan melalui media pembelajaran.
- 4) Melaksanakan pembelajaran yang aktif dan efektif melalui media pembelajaran yang telah disiapkan.
- 5) Melakukan evaluasi terhadap media pembelajaran untuk mengetahui seberapa efektif media yang digunakan dalam penyampaian materi pelajaran.

Pemilihan model PBL berbantuan media *wordwall* diharapkan dapat memudahkan pendidik dan peserta didik melakukan kegiatan pembelajaran yang aktif dan efektif. Selain itu, memudahkan peserta didik memahami materi pelajaran sehingga mampu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS melalui model PBL dan media *wordwall*.

b. Variabel Y (Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta Didik Sekolah Dasar)

Kemampuan berpikir kritis IPAS merupakan kemampuan tingkat tinggi yang melihat suatu kejadian nyata pada kondisi alam dan sosial serta memecahkan permasalahan melalui kemampuan berpikirnya masing-masing. Pada penelitian ini mengacu pada kemampuan berpikir kritis ranah kognitif yang diambil ketika memberikan *pretest* dan *posttest* dalam memecahkan suatu permasalahan pada mata pelajaran IPAS. Ranah kognitif pembuatan soal pada penelitian ini ditekankan pada ranah kognitif C3, C4, C5, dan C6 berdasarkan

Taxonomi Bloom. Indikator yang digunakan dalam kemampuan berpikir kritis, yaitu menginterpretasi, menganalisis, mengevaluasi, menginferensi, dan mengeksplanasi. Sedangkan untuk regulasi diri dapat dilakukan peserta didik untuk mengatur keberadaan diri dalam menghadapi pemecahan masalah.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah salah satu metode yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan suatu informasi penting dalam penelitian. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes sebagai berikut.

1. Teknik Tes

Tes merupakan alat penilaian yang digunakan pendidik berisi pertanyaan untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh setiap peserta didik. Sejalan dengan pendapat Sawaluddin & Muhammad (2020) yang menjelaskan bahwa tes merupakan cara yang dilakukan untuk melaksanakan kegiatan evaluasi yang terdapat berbagai serangkaian tugas yang harus dikerjakan dan dijawab oleh peserta didik, kemudian pekerjaan dan jawaban menghasilkan nilai tentang perilaku peserta didik tersebut. Teknik tes pada penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik berupa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan tes berupa *pretest* dan *posttest* yang berbentuk soal uraian (*essay*). Teknik pengumpulan data dengan cara memberikan tes pada awal kegiatan pembelajaran sebelum menerapkan model PBL berbantuan media *wordwall* (*pretest*) dan memberikan tes kembali di akhir kegiatan pembelajaran setelah menerapkan model PBL berbantuan media *wordwall* (*posttest*).

2. Teknik Non Tes

Teknik non tes merupakan suatu alat penilaian yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam memahami perkembangan peserta didik tanpa menggunakan tes. Teknik non tes biasanya digunakan untuk mengukur kepribadian peserta didik secara menyeluruh.

a. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan percakapan yang dilakukan oleh dua orang atau lebih guna mendapatkan informasi yang penting. Sugiyono (2020) mengemukakan bahwa wawancara digunakan peneliti ketika hendak melakukan studi pendahuluan guna menemukan suatu permasalahan yang akan diteliti.

b. Observasi

Observasi merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung dan mencatat objek yang terdapat di lapangan. Teknik observasi dilakukan untuk melihat perkembangan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Penelitian yang akan dilakukan menggunakan observasi terstruktur, menurut Sugiyono (2020) menjelaskan bahwa observasi terstruktur adalah observasi yang telah disusun secara sistematis tentang apa yang akan diamati, kapan, dan di mana tempatnya.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, dan menyebarkan informasi dalam bentuk foto, video, tulisan, bahan statistik, dan dokumen. Sejalan dengan pendapat Hasan (2022) dokumentasi juga didefinisikan sebagai upaya untuk mencatat dan mengategorikan informasi dalam bentuk tulisan, foto, gambar, dan video. Selain itu, dokumentasi adalah suatu bentuk kegiatan dalam menyediakan berbagai dokumen dengan memanfaatkan bukti yang akurat berdasarkan pencatatan dari berbagai sumber. Teknik dokumentasi digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data soal UTS dan penilaian UTS semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025. Selain itu, teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh foto atau gambar pada saat kegiatan penelitian berlangsung.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan penulis untuk mengumpulkan data-data penelitian. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur fenomena yang terjadi sehingga dapat membantu peneliti mengumpulkan data dan informasi yang akan dikaji dan diteliti. Jenis instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah instrumen tes dan non tes.

1. Instrumen Tes

Tes yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan data hasil belajar kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan. Selanjutnya akan didapatkan rata-rata hasil belajar kemampuan berpikir kritis IPAS sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Tes yang akan digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis berupa soal uraian (*essay*) mata pelajaran IPAS kelas IV sebanyak 15 butir soal. Soal-soal tersebut digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada kemampuan berpikir kritis IPAS di kelas IV. Adapun kisi-kisi instrumen tes ranah kognitif yang diujikan sebagai berikut.

Tabel 7. Kisi-Kisi Instrumen Tes Ranah Kognitif IPAS Kelas IV

Tujuan Pembelajaran	Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Dimensi Kognitif	Nomor Soal
1. Peserta didik dapat memahami konsep kekekalan energi. 2. Peserta didik dapat mengidentifikasi perubahan bentuk energi di sekitarnya berdasarkan pengamatan.	Keterampilan memahami dan menjelaskan suatu permasalahan. (Interpretasi)	Mengonsepan peristiwa yang berkaitan dengan transformasi energi.	C3	2, 7, 12

Tujuan Pembelajaran	Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Dimensi Kognitif	Nomor Soal
		Mengaitkan transformasi energi pada fenomena yang ditemuinya.	C4	
		Memvalidasi dengan membedakan perubahan energi yang terjadi pada wacana di atas.	C5	
	Keterampilan menemukan dan menyimpulkan suatu pernyataan yang saling berhubungan. (Analisis)	Menelaah transformasi energi yang terjadi pada kehidupan sehari-hari.	C4	5, 9, 15
		Memecahkan permasalahan tentang perubahan energi.	C4	
		Merancang percobaan sederhana tentang transformasi energi.	C6	
	Keterampilan untuk mengetahui kredibilitas suatu representasi yang berhubungan dengan logika antar pernyataan, deskripsi, dan konsep. (Evaluasi)	Menggunakan benda-benda yang menghasilkan sebuah perubahan energi.	C3	3, 4, 8, 14
		Menentukan gambar-gambar transformasi energi pada bagan yang telah disediakan.	C3	
		Menguraikan macam-macam perubahan energi yang terjadi.	C4	
		Mengombinasikan peristiwa yang terjadi berdasarkan transformasi energi yang didapatkan.	C6	

Tujuan Pembelajaran	Dimensi Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Dimensi Kognitif	Nomor Soal
	Keterampilan untuk menemukan dan mendapatkan elemen dalam membuat kesimpulan. (Inferensi)	Membuktikan adanya perubahan energi pada kegiatan yang dilakukan Raka dan Budi.	C5	10, 11
		Membuktikan adanya perubahan energi pada aktivitas yang dilakukan sehari-hari.	C5	
	Keterampilan untuk menetapkan dan memberikan alasan logis berdasarkan hasil yang diperoleh. (Eksplanasi)	Menentukan jenis transformasi yang terjadi pada gambar yang telah disediakan.	C3	1,6,13
		Menguraikan perubahan energi yang terjadi pada benda-benda di sekitar.	C4	
		Membuat kesimpulan terkait benar/salah pernyataan di atas.	C6	

2. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar penilaian observasi untuk mengetahui seberapa besar peserta didik aktif dan termotivasi pada kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Observasi pada penelitian ini digunakan dengan mengadakan pencatatan dan pengamatan secara langsung mengenai data setelah didokumentasikan. Lembar observasi keterlaksanaan model PBL dan aktivitas pembelajaran peserta didik menurut Sugiyono (2019) dapat diukur dari interval 1-4 dengan kriteria skor sebagai berikut.

- 1 = Tidak Mampu
- 2 = Kurang Mampu
- 3 = Cukup Mampu
- 4 = Mampu

Tabel 8. Kisi-Kisi Lembar Observasi Model *Problem Based Learning*

No	Tahapan Model <i>Problem Based Learning</i>	Aspek yang diamati	Teknik Penilaian	Instrumen
1.	Peserta didik diarahkan pada masalah.	Peserta didik memahami tujuan pembelajaran pada materi yang akan dipelajari.	Observasi	Rubrik
2.	Peserta didik diarahkan untuk belajar.	Peserta didik mencari jawaban dan solusi dari permasalahan yang diberikan baik secara individu maupun kelompok.	Observasi	Rubrik
3.	Melakukan penyelidikan penelitian baik secara individu maupun kelompok.	Peserta didik melakukan penyelidikan dari beberapa sumber untuk mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan yang ada.	Observasi	Rubrik
4.	Menyajikan hasil karya.	Peserta didik menyampaikan hasil jawaban dan solusi yang didapatkan.	Observasi	Rubrik
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses belajar.	Peserta didik mengumpulkan tugasnya dan mampu memberikan penjelasan ulang terkait permasalahan yang didapatkan.	Observasi	Rubrik

Sumber: Analisis Peneliti Merujuk pada Teori Ardianti., dkk (2021)

Tabel 9. Rubrik Penilaian Aktivitas Pembelajaran Model *Problem Based Learning*

Aktivitas Peserta Didik	Kriteria			
	4	3	2	1
Peserta didik diarahkan pada masalah.	Peserta didik mampu memahami tujuan pembelajaran pada materi yang akan dipelajari.	Peserta didik cukup mampu memahami tujuan pembelajaran pada materi yang akan dipelajari.	Peserta didik kurang mampu memahami tujuan pembelajaran pada materi yang akan dipelajari.	Peserta didik tidak mampu memahami tujuan pembelajaran pada materi yang akan dipelajari.
Peserta didik diarahkan untuk belajar.	Peserta didik mampu mencari jawaban dan solusi dari	Peserta didik cukup mampu mencari jawaban dan solusi dari	Peserta didik cukup mampu mencari jawaban dan solusi dari	Peserta didik cukup mampu mencari jawaban dan solusi dari

Aktivitas Peserta Didik	Kriteria			
	4	3	2	1
	permasalahan yang diberikan baik secara individu maupun kelompok.	permasalahan yang diberikan baik secara individu maupun kelompok.	permasalahan yang diberikan baik secara individu maupun kelompok.	permasalahan yang diberikan baik secara individu maupun kelompok.
Melakukan penyelidikan penelitian baik secara individu maupun kelompok.	Peserta didik mampu melakukan penyelidikan dari beberapa sumber untuk mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan yang ada.	Peserta didik cukup mampu melakukan penyelidikan dari beberapa sumber untuk mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan yang ada.	Peserta didik kurang mampu melakukan penyelidikan dari beberapa sumber untuk mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan yang ada.	Peserta didik tidak mampu melakukan penyelidikan dari beberapa sumber untuk mencari jawaban dan solusi terkait permasalahan yang ada.
Menyajikan hasil karya.	Peserta didik mampu menyampaikan hasil jawaban dan solusi yang didapatkan.	Peserta didik cukup mampu menyampaikan hasil jawaban dan solusi yang didapatkan.	Peserta didik kurang mampu menyampaikan hasil jawaban dan solusi yang didapatkan.	Peserta didik tidak mampu menyampaikan hasil jawaban dan solusi yang didapatkan.
Menganalisis dan mengevaluasi proses belajar.	Peserta didik mampu mengumpulkan tugasnya dan mampu memberikan penjelasan ulang terkait permasalahan yang didapatkan.	Peserta didik cukup mampu mengumpulkan tugasnya dan mampu memberikan penjelasan ulang terkait permasalahan yang didapatkan.	Peserta didik kurang mampu mengumpulkan tugasnya dan mampu memberikan penjelasan ulang terkait permasalahan yang didapatkan.	Peserta didik tidak mampu mengumpulkan tugasnya dan mampu memberikan penjelasan ulang terkait permasalahan yang didapatkan.

Sumber: Analisis Data Peneliti Tahun 2024

Analisis data tersebut digunakan untuk mengetahui aktivitas pembelajaran dengan menerapkan model *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* menggunakan lembar observasi. Berikut rumus yang digunakan dalam menghitung lembar observasi aktivitas belajar peserta didik.

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

Keterangan:

N : Nilai

R : Jumlah skor yang diperoleh

SM : Skor maksimum

Tabel 10. Kategori Aktivitas Belajar Peserta Didik

Tingkat Keberhasilan (%)	Keterangan
≥ 80	Sangat Aktif
60-79	Aktif
50-59	Cukup Aktif
<50	Kurang Aktif

Sumber: Aqib (2010)

I. Uji Prasyarat Instrumen Tes

1. Uji Validitas

Instrumen penelitian harus dilakukan uji validitas untuk mengetahui kevalidan pada instrumen tersebut. Uji validitas merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur sesuatu yang seharusnya diukur. Menurut Abubakar (2021) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen penelitian. Instrumen dikatakan valid atau sah ketika dapat mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Penelitian ini untuk menguji validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *product moment*. Rumus yang digunakan dalam uji validitas sebagai berikut.

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

Keterangan:

R_{xy} = Koefesien korelasi antara variabel X dan Y

N = Jumlah responden

x = Butir soal variabel X

y = Butir soal variabel Y

xy = Jumlah perkalian butir X dan skor variabel Y

Distribusi/tabel r untuk $\alpha = 0,05$

Kaidah keputusan:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dinyatakan valid, akan tetapi

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ dinyatakan tidak valid atau *drop out*

Sumber: Sugiyono (2020)

Tabel 11. Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiyono (2020)

Tabel 12. Hasil Uji Validitas Soal

Nomor Soal	Jumlah	Klasifikasi
2, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13	10	Valid
1, 3, 4, 14, 15	5	Tidak Valid

Kriteria pengujian apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut tidak valid. Hasil perhitungan uji validitas statistik, instrumen tes diperoleh 10 butir soal dinyatakan valid dan 5 butir soal dinyatakan tidak valid. Oleh karena itu, 10 butir soal yang valid akan digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest*. Perhitungan hasil uji validitas dapat dilihat pada **(lampiran 25 halaman 193)**.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan suatu alat ukur yang digunakan dalam penelitian untuk mengukur konsistensi instrument untuk menghasilkan hasil penelitian ketika dilakukan secara berulang-ulang dengan cara yang sama. Berdasarkan pendapat Abubakar (2021) reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Instrumen dikatakan reliabel apabila sudah menghasilkan data yang dapat dipercaya dan sesuai kenyataan walaupun diambil secara berulang kali. Terdapat beberapa jenis untuk mengukur uji reliabilitas seperti tes ulang, formula *flanagan*, formula KR (*Kuder-Richardson*), *anova hoyt*, dan *alpha cronbach*. Pada penelitian ini untuk mengukur reliabilitas instrumen menggunakan rumus *alpha cronbach*. Adapun rumus *alpha cronbach* sebagai berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_{total}^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen
 $\sum \sigma b^2$ = Jumlah varian butir soal
 σ_{total}^2 = Varian total
 n = Banyak soal

Tabel 13. Interpretasi Korelasi

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

Sumber: Sugiyono (2020)

Tabel 14. Hasil Uji Reliabilitas

Kriteria Pengujian		
Nilai Arena	Nilai Alpha Cronbach	Kesimpulan
0,71	0,72	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas instrumen tes, diperoleh koefisien reliabilitas instrumen tes $r_{11} = 0,72$ dengan kategori kuat sehingga instrumen tes dikatakan reliabel dan dapat digunakan. Perhitungan hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada (**lampiran 26 halaman 194**).

J. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu uji statistik yang digunakan dalam suatu penelitian untuk mengukur data yang berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau tidak normal. Pada penelitian ini menggunakan rumus *Chi Kuadrat* (x^2). Adapun rumus *Chi Kuadrat* (x^2) sebagai berikut.

$$x^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

X^2 = Nilai *chi kuadrat*
 f_o = Frekuensi yang diperoleh
 f_h = Frekuensi yang diharapkan
 k = Banyaknya kelas interval

Sumber: Sugiyono (2020)

Membandingkan x^2_{hitung} dengan nilai x^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = k-1$, maka pada *chi kuadrat* dengan kaidah keputusan sebagai berikut.

Jika $x^2_{hitung} < x^2_{tabel}$ data berdistribusi normal, dan

Jika $x^2_{hitung} > x^2_{tabel}$ data berdistribusi tidak normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas salah satu uji statistik yang digunakan untuk membuktikan dua atau lebih data sampel yang diambil dari populasi memiliki varian yang sama (homogen). Uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah data penelitian dari beberapa kelompok memiliki varian yang sama atau tidak. Pada penelitian ini untuk membuktikan uji homogenitas menggunakan uji *fisher* atau uji-F dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Adapun rumus uji *fisher* atau uji-F sebagai berikut.

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Sumber: Sugiyono (2020)

Membandingkan hasil F_{hitung} dengan F_{tabel} , maka kaidah keputusan sebagai berikut.

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_o diterima artinya data bersifat homgen.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_o ditolak artinya data bersifat tidak homgen.

K. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan tahapan dalam penelitian untuk menentukan jawaban apakah hipotesis diterima atau ditolak. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel X dan variabel Y. Hipotesis yang

diujikan pada penelitian ini adalah pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan media *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik sekolah dasar. Pada penelitian ini menggunakan rumus statistik yaitu uji regresi sederhana dan uji t. adapun rumusan hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut.

H_a : Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.

H_o : Tidak terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik SD Negeri 1 Pringsewu Selatan.

1. Uji Regresi Sederhana

Uji regresi sederhana merupakan suatu alat yang digunakan untuk menganalisis dan mengukur pengaruh antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Berdasarkan pendapat Muncarno (2017) yang menjelaskan tentang kegunaan regresi sederhana dalam penelitian salah satunya adalah untuk memprediksi variabel terikat (Y) adalah apabila variabel bebas (X) diketahui. Persamaan regresi sederhana secara umum dirumuskan sebagai berikut.

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

Sedangkan untuk mencari rumus a dan b sebagai berikut.

$$a = \frac{\sum Y - b \cdot \sum X}{n}$$

$$b = \frac{n \cdot \sum XY - \sum X \cdot \sum Y}{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:

\hat{Y} = Nilai yang diprediksikan (variabel *dependent*)

a = Nilai konstanta harga X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu prediksi yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau penurunan (-) variabel Y

X = Nilai variabel bebas (*independent*)

n = Jumlah data

Sumber: Sugiyono (2020)

Kriteria uji:

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak artinya signifikan, dan

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya tidak signifikan

Dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan terkait dengan pengaruh penerapan model *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan. Hal tersebut membuktikan bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan dengan nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan. Hasil nilai rata-rata *posttest* lebih besar dibandingkan nilai rata-rata *pretest* peserta didik. Melalui uji hipotesis menggunakan rumus regresi linier sederhana diperoleh bahwa $F_{hitung} 20,31 > F_{tabel} 4,23$. Berdasarkan perhitungan hasil uji regresi linier sederhana peneliti menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV SD Negeri 1 Pringsewu Selatan Tahun Pelajaran 2024/2025.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian di atas, dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar. Peneliti memberikan saran-saran kepada:

1. Peserta Didik

Peserta didik diharapkan aktif dalam kegiatan pembelajaran ketika pendidik menerapkan model *Problem Based Learning* dan media *wordwall* sehingga peserta didik mampu menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap hal-hal baru dan mendapatkan pengetahuan baru pada kehidupan sehari-hari.

2. Pendidik

Pendidik diharapkan dapat menerapkan pembelajaran yang menyenangkan dengan menggunakan lebih banyak model *Problem Based Learning* dan media wordwall sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

3. Kepala Sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat mendukung jalannya proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik dan meningkatkan fasilitas sekolah yang dapat mendukung tercapainya pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga dapat menghasilkan *output* yang baik.

4. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian di bidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, masukan, dan menambah wawasan untuk mengembangkan karya ilmiah, serta sebagai masukan untuk melakukan penelitian terkait dengan pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *wordwall* terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas IV sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, H. R. I. 2021. *Pengantar metodologi penelitian*. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Adnyana, K. S., & Yudaparmita, G. N. A. 2023. Peningkatan Minat Belajar IPAS Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Sekolah Dasar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 61–70.
- Ahsaniyyah, R., & Fanny, A. M. 2024. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Game Edukasi Wordwall terhadap Motivasi Belajar IPAS di Kelas IV SDN Sumur Welut III/440*. 1(September), 19–25.
- Ahyar, D. B., Prihastari, E. B., Setyaningsih, R., Rispatiningsih, D. M., Zanthi, L. S., Fauzi, M., & Kurniasari, E. 2021. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Pradina Pustaka.
- Akhiruddin, D. 2019. *Belajar & Pembelajaran*. Makassar: CV Cahaya Bintang Cemerlang.
- Andari, V., Qurniawan, M., & Samsudin, S. 2024. Pengembangan Bahan Ajar Digital Wordwall pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (Studi Kasus pada Kelas III di SDN Segulung 03, Dagangan, Madiun). *Social Science Academic*, 2(1), 139–146.
- Andreani, D., & Gunansyah, G. 2023. Persepsi Guru Sekolah Dasar tentang Mata Pelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(9), 1841–1854.
- Apiati, V., & Hermanto, R. 2020. Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Memecahkan Masalah Matematik Berdasarkan Gaya Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 167–178.
- Apit Dulyapit, Yayat Supriatna, & Fanny Sumirat. 2023. *Application of the Problem Based Learning (PBL) Model to Improve Student Learning Outcomes in Class V at UPTD SD Negeri Tapos 5, Depok City*. *Journal of Insan Mulia Education*, 1(1), 31–37.

- Aqib, Z. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB, dan TK*. Bandung: CV. Yrama Widya.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. 2021. DIFFRACTION: *Journal for Physics Education and Applied Physics Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana*. *DIFFRACTION: Journal for Physics Education and Applied Physics*, 3(1), 27–35.
- Astuti Nelly, Rini Riswati, & D. F. 2022. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi, CV. Graha Ilmu.
- Asyafah, A. 2019. Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 19–32.
- Azzahra, I., Aan Nurhasanah, & Eli Hermawati. 2023. Implementasi Kurikulum Merdeka Pada Pembelajaran IPAS di SDN 4 Purwawinangun. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 6230–6238.
- Darman, R. A. 2020. *Belajar dan pembelajaran*. Bogor: Guepedia.
- Djamaluddin, A., & W. 2019. *Seeing and learning*. In *New Scientist* (Vol. 162, Issue 2188).
- Facione, P. A. 2020. *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts*. Measured Reasons LLC.
- Fernando, A. D. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Festiawan, R. 2020. Belajar dan pendekatan pembelajaran. Jawa Tengah: *Universitas Jenderal Soedirman*, 1–17.
- Fidya, I., Romdanih, & Oktaviana, E. 2021. Peningkatan Hasil Belajar IPS Melalui Media *Game* Interaktif *Wordwall*. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara III SEMNARA*, 219–227.
- Firmadani, F. 2020. Media pembelajaran berbasis teknologi sebagai inovasi pembelajaran era revolusi industri 4.0. *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97.
- Fitri, A., Rasa, A. A., Kusumawardhani, A., Nursya'bani, K. K., Fatimah, K., & Setianingsih, N. I. 2021. *Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*.
- Fitri, A., Rasa, A. A., Kusumawardhani, A., Nursya'bani, K. K., Fatimah, K., & Setianingsih, N. I. 2021. *Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial*.

- Fridanianti, A., Purwati, H., & Murtianto, Y. H. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VII SMP N 2 Pangkah ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Kognitif Impulsif. *AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 11–20.
- Frisca Anantiya, Nur Asyiah, P. N. 2024. Penerapan Model *Problem Based Learning* berbantuan Media *Wordwall* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV Sdn 1 Buyut. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(3), 769–779.
- Gagne, R. 2019. *The Condition Of Learning Theory Of Instrui*. Rinehart.
- Haliza, V. N., Dewi, D. A., & Mulyana, A. 2024. Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif *Wordwall* terhadap Pemahaman Konsep Siswa dalam Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8, 16195–16221.
- Hamdani M., Prayitno B. A., & Karyanto P. 2019. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(Kartimi), 139–145.
- Harni, Arif, nur cholis, Mudrika, & Eptasari. 2024. Pemanfaatan *Wordwall* dalam Pembelajaran *Blended Learning*. *IJIER: Indonesian Journal of Islamic Educational Review*, 1(2), 161–168.
- Hasan, H. 2022. Pengembangan Sistem Informasi Dokumentasi Terpusat Pada STMIK Tidore Mandiri. *Jurasik (Jurnal Sistem Informasi Dan Komputer)*, 2(1), 23–29.
- Hasanah, A., Amelia, C. R., Salsabila, H., Agustin, R. D., Setyawati, R. C., Elifas, L., & Marini, A. 2023. Pengintegrasian Kurikulum Merdeka dalam Pembelajaran IPAS: Upaya Memaksimalkan Pemahaman Siswa tentang Budaya Lokal. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Sosial Humaniora*, 3(1), 89.
- Hasanah, H. 2022. Pengaruh Literasi Digital terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran PPKN (Penelitian Survei pada Peserta Didik Kelas VIII MTsN 2 Kuningan). (*Doctoral Dissertation, FKIP UNPAS*).
- Hendracipta, N. 2021. *Model Model Pembelajaran*. Bandung: Multi Kreasi Press.
- Hendrawan, A. 2019. Gambaran Tingkat Pengetahuan Tenaga Kerja Pt'X' Tentang Undang-Undang Dan Peraturan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Delima Harapan*, 6(2), 69–81.
- Herawati Daulae, T. 2019. Langkah-Langkah Pengembangan Media Pembelajaran Menuju Peningkatan Kualitas Pembelajaran. *Forum Paedagogik*, 11(1), 52–63.

- Herta, N., Nopus, B. C., Sanggarwati, R., & Setiawan, T. Y. 2023. Pemanfaatan Aplikasi *Game Wordwall* dalam Pembelajaran untuk Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Seminat Nasional Paedagoria*, 3, 527–532.
- Hidayah, N., Rusilowati, A., & Masturi, M. 2019. Analisis Profil Kemampuan Literasi Sains Siswa SMP/MTs di Kabupaten Pati. *Phenomenon : Jurnal Pendidikan MIPA*, 9(1), 36–47.
- Hotimah, H. 2020. Penerapan Metode Pembelajaran *Problem Based Learning* dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3), 5.
- Ibrahim, I., & Muslimah, M. 2021. Teknik Pemeriksaan Jawaban, Pemberian Skor, Konversi Nilai dan Standar Penilaian. *Jurnal Al-Qiyam*, 2(1), 1–9.
- Imanulhaq, R., & Pratowo, A. 2022. *Edugame Wordwall* : Inovasi Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Pedagogos : Jurnal Pendidikan STKIP Bima*, 4(1), 33–41.
- Istiadah, F. N. 2020. *Teori-teori belajar dalam pendidikan*. Tasikmalaya: edu Publisher.
- Jauhar, S., & Nur, N. 2022. Analisis Penggunaan Media Pembelajaran *Wordwall* Berbasis TPACK pada Pembelajaran IPS Siswa Kelas V SDS IT Rabbani Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone. *Global Journal Teaching Professional*, 1(3), 371–378.
- Junaid, M., Salahudin, S., & Anggraini, R. 2021. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Di Smpn 17 Tebo. *Physics and Science Education Journal (PSEJ)*, 1(April), 16.
- Kurniawan, H. A., Pambudi, D. I., & Mujirah, F. 2022. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model *Problem Based Learning* (PBL) Pada Kelas IV SD Negeri Karangjati. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(4), 2545–2549.
- Kurniawati, D., & Ekayanti, A. 2020. Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *PeTeKa*, 3(2), 107–114.
- Listianah, A., Isdaryanti, B., & Azizah, L. N. 2024. *Problem Based Learning* berbantuan Media *Wordwall*. 13(1), 9–18.
- Maâ, S. 2018. Telaah Teoritis: Apa Itu Belajar?. *HELPER: Jurnal Bimbingan Dan Konseling*, 35(1), 31–46.
- Marlina, Y. 2024. Hubungan Teori Belajar dengan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Tsaqofah*, 4(2), 923–930.

- Masrinah, E. N., Aripin, I., & Gaffar, A. A. 2019. *Problem based learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan, 1*, pp, 924–932.
- Mayasari, A., Arifudin, O., & Juliawati, E. 2022. Implementasi Model *Problem Based Learning (PBL)* dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175.
- Merta, I. W., Artayasa, I. P., Kusmiyati, K., Lestari, N., & Setiadi, D. 2020. Profil Literasi Sains dan Model Pembelajaran dapat Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains. *Jurnal Pijar (MIPA)*, 15(3), 223–228.
- Mirdad, J., & Pd, M. I. 2020. *Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran)*. 2(1), 14–23.
- Mochamad Surya, C., Sulaeman, D., & Ernawati, E. 2020. Upaya Meningkatkan Pengenalan Warna Melalui Metode Bermain dengan Alat Penjepit Pakaian. *Jurnal Tahsinia*, 1(2), 147–154.
- Mujahidin, A. A., Salsabila, U. H., Hasanah, A. L., Andani, M., & Aprillia, W. 2021. Pemanfaatan Media Pembelajaran Daring (*quizizz, sway, dan wordwall*) Kelas 5 di SD Muhammadiyah 2 Wonopeti. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 552–560.
- Muncarno. 2017. *Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan*. Metro: Hamim Group.
- Nuraida, D. 2019. Peran Guru dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Teladan: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(1), 51-60.
- Nurfadhillah, S. 2021. *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nurul Audie. 2019. Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.
- Pagarra H & Syawaludin, D. 2022. Media Pembelajaran. Makassar: *In Badan Penerbit UNM*.
- Pamungkas, A. A., & Madiun, U. P. 2024. *Efektivitas Penggunaan Media Chromebook dalam Pembelajaran IPAS Siswa Sekolah Dasar Se-Kecamatan Padas*. 5.

- Pangestu, D., Lestari, Y. D., & Destini, F. 2024. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Kurikulum Merdeka pada Peserta Didik Sekolah Dasar. *BIOCHEPHY: Journal of Science Education*, 4(2), 853–860.
- Parwati, N. N., Suryawan, I. P. P., & Apsari, R. A. 2023. *Belajar dan pembelajaran*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada-Rajawali Pers.
- Pasaribu, I. M. B., Sari, A. W., & Simarmata, H. 2024. Peningkatan Berpikir Kritis Melalui Media *Wordwall* dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) di Kelas III SD Negeri 066055 Medan Denai. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 10(03), 337-345.
- Pradani, T. G. 2022. Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis *Games* pada Aplikasi *Wordwall* untuk Pembelajaran IPA Kelas IV SDN Tenggilis Mejoyo I Surabaya. (*Doctoral Dissertation, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya*).
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. 2022. Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911–7915.
- Profithasari, N., Lutfiani, U. I., & Rapani, R. 2024. *Efektivitas Brain Based Learning Berbantuan Wordwall terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik*. 7(1), 399–408.
- Putri, F. M. 2020. Fanny Mestyana Putri. *Evektivitas Penggunaan Aplikasi Wordwall Dalam Pembelajaran Daring {online} Matetmatika Pada Materi Bilangan Cacah Kelas 1 Di MIN 2 Kota Tangerang Selatan*.
- Putri, N. E. 2022. Hubungan antara Minat Belajar dengan Hasil Belajar Ssiwa dalam Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 064025 Flamboyan Raya Kec. Medan Tuntungan Tahun Ajaran 2021/2022. (*Doctoral Dissertation, Universitas Quality*).
- Qonita, A. G., & Handayani, S. L. 2023. Pengaruh Model *Project Based Learning* Berbantuan *Wordwall* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Materi Gaya Gravitasi pada Kelas IV SDN Ciracas 10 Pagi. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 9(3), 867.
- Qur'ani, B. 2023. Belajar dan Pembelajaran. Makassar: Tahta Media Group, 01, 1–23.
- Rachmantika, A. R., & Wardono. 2019. Peran Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah. *Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2(1), 441.

- Rainatul Agustina, nadya, Rika, & Cahyadi, A. 2024. Berajah *Journal Innovative Learning Models In PAI (Concepts and Types Of Innovative Learning Models In PAI)*. *Berajah Journal*, 485–492.
- Riyanto, M., Asbari, M., & Latif, D. 2024. Efektivitas *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 3(1), 1–5.
- Rohmah, Zaenab, A. 2021. *Teori - Teori Belajar & Pembelajaran.pdf*. 1–56. Semarang: UIN Walisongo
- Rositawati, D. N. 2019. Kajian Berpikir Kritis Pada Metode Inkuiri. *Prosiding SNFA (Seminar Nasional Fisika Dan Aplikasinya)*, 3, 74.
- Saleh & Syahrudin, D. 2023. *Media Pembelajaran*. 1–77. Purbalingga: CV. Eurika Media Aksara.
- Sari, T. P., Dawud, D., & Andajani, K. 2019. Hubungan Kemampuan Berpikir Kritis dengan Kemampuan Menulis Teks Editorial Siswa Kelas XII. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(1), 51.
- Sarumaha, M. S., Laiya, R. E., RE, M., Zagoto, A., Sarumaha, M., Harefa, D., ... & Telaumbanua, T. 2023. *Model-Model Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak (Jejak Publisher).
- Sawaluddin, S., & Muhammad, S. 2020. Langkah-langkah dan Teknik Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 6(1).
- Septiana, A. N. I. M. A. W. 2023. Analisis Kritis Materi IPS dalam Pembelajaran Ips Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(1), 43–54.
- Simatupang, W. P. S., & Ritonga, F. U. 2023. Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam Pembelajaran Matematika di UPT SDN 067952. *Mitra Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 9–12.
- Sudarman, S. W., & Linuhung, N. 2021. Penerapan Pembelajaran MEA (*Means-End Analysis*) Berbantuan *Schoology* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 8(1), 32–40.
- Sugih, S. N., Maula, L. H., & Nurmeta, I. K. 2023. Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Flobamorata*, 4(2), 599–603.
- Sugiyono. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.

- Sulastika, S. 2021. Metode Pbl Pada Pembelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital (Simdig) Materi Fitur Pembuatan Slide Presentasi. *Science, Engineering, Education, and Development Studies (SEEDS): Conference Series*, 4(2), 59–65.
- Suriani, N., & Jailani, M. S. 2023. Konsep Populasi dan Sampling serta Pemilihan Partisipan ditinjau dari Penelitian Ilmiah Pendidikan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 24–36.
- Susanto, S. 2020. Efektifitas *Small Group Discussion* dengan Model *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Modern*, 6(1), 55–60.
- Syah, M. 2019. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Syahputri, A. Z., Della Fallenia, F., & Syafitri, R. 2023. Kerangka Berfikir Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(1), 160-166.
- Trisiana, A. 2020. Penguatan Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan melalui Digitalisasi Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 10(2), 31.
- Widiyastuti, R., Mubarakah, G., & Istiqomah, I. 2023. Posisi Mata Pelajaran IPA dan IPS dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 6(1), 196–211.
- Wijayanti, I., & Ekantini, A. 2023. Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran IPAS MI/SD. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2100–2112.
- Yuafian, R., & Astuti, S. 2020. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *JRPD (Jurnal Riset Pendidikan Dasar)*, 3(1), 17–24.
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. 2023. Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa dan Faktor Penyebab. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 13(1), 11–19.
- Yusni, D. 2024. *Pemanfaatan Wordwall Game Fisika Terintegrasi Social Science Issue Untuk Merangsang Berpikir Kritis Peserta didik*. 3(2).