

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS
WORDWALL TERHADAP PEMAHAMAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

(Skripsi)

Oleh
NUNGKY FITRIA WIDYASTUTI
2113053266



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

ABSTRAK

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *WORDWALL* TERHADAP PEMAHAMAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR

Oleh

NUNGKY FITRIA WIDYASTUTI

Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya pemahaman berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran pendidikan pancasila kelas V sekolah dasar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur. Penelitian ini menggunakan metode *quasi experimental* dengan desain *non equivalent control group design* dan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 5 yang berjumlah 58 peserta didik. Sampel menggunakan sampling jenuh, sebanyak 58 peserta didik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes, observasi dan dokumentari. Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh yang signifikan pada penerapan model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis pada mata pelajaran pendidikan pancasila kelas V SD Negeri 8 Metro Timur Tahun ajaran 2024/2025.

Kata kunci: berpikir kritis, *problem based learning*, *wordwall*, SD

ABSTRACT

THE EFFECT OF PROBLEM-BASED LEARNING MODEL BASED ON WORDWALL APPLICATION ON STUDENTS' CRITICAL THINKING ABILITY FOR FIFTH GRADE ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

By

NUNGKY FITRIA WIDYASTUTI

The problem in this study was the low level of students' critical thinking understanding in the Pendidikan Pancasila subject in fifth-grade elementary school. This study aimed to determine the effect of the problem-based learning model using the wordwall on the critical thinking understanding of fifth-grade students at SD Negeri 8 Metro Timur. This study used a quasi-experimental method with a non-equivalent control group design and a quantitative approach. The population of this study were all fifth grade students totaling 58 students. The sample used saturated sampling, involving 58 students. Data collection techniques included tests, observations, and documentation. The results of this study indicated that the implementation of the problem-based learning model using the wordwall applications on critical thinking skills in the subject of Pendidikan Pancasila in fifth-grade at SD Negeri 8 Metro Timur in the 2024/2025 academic year.

Keywords: critical thinking, problem-based learning, wordwall, elementary school

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS
WORDWALL TERHADAP PEMAHAMAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Oleh
NUNGKY FITRIA WIDYASTUTI

Skripsi

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

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



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

Judul Skripsi : **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS WORDWALL TERHADAP PEMAHAMAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK KELAS V SEKOLAH DASAR**

Nama Mahasiswa : **Nungky Fitria Widayastuti**

No. Pokok Mahasiswa : **2113053266**

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

Jurusan : **Ilmu Pendidikan**

Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



Dosen Pembimbing I

Dayu Rika Perdana, M.Pd.
NIP 198707092025212049

Dosen Pembimbing II

Deviyanti Pangestu, M.Pd.
NIP 199308032024212048

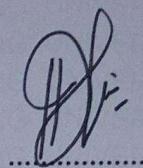
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

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

MENGESAHKAN

1. Tim Pengaji

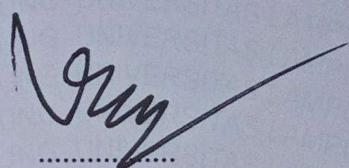
Ketua : **Dayu Rika Perdana, M.Pd.**



Sekretaris : **Deviyanti Pangestu, M.Pd.**



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



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **28 November 2025**

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nungky Fitria Widyastuti
NPM : 2113053266
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung

Dengan ini menyatakan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Wordwall* Terhadap Pemahaman Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar” adalah asli hasil penelitian saya, kecuali bagian-bagian tertentu yang dirujuk dari sumbernya dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya, atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Bandar Lampung, 28 November 2025

Yang Membuat Pernyataan



Nungky Fitria Widyastuti

NPM 2113053266

RIWAYAT HIDUP



Nungky Fitria Widyastuti lahir di Brabasan, Kabupaten Mesuji, Provinsi Lampung pada tanggal 06 Desember 2003. Peneliti merupakan anak pertama dari pasangan suami istri Bapak Endry Eriyanto dan Ibu Nuryati. Pendidikan formal yang telah di tempuh oleh peneliti yaitu sebagai berikut.

1. SDN 1 Brabasan lulus pada tahun 2015
2. SMPN 1 Tanjung Raya lulus pada tahun 2018
3. SMAN 1 Tanjung Raya lulus pada tahun 2021

Pada tahun 2021 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Jurusan Ilmu Pendidikan (IP) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung melalui seleksi jalur SBMPTN.

Pada tahun 2024, peneliti melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan praktik mengajar melalui program Pengenalan Lingkungan Persekolahan (PLP) di Desa Bandarejo, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan.

MOTTO

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap"

(QS. Al-Insyirah: 6-8)

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang maha penyayang atas segala rahmat, nikmat dan karunia-Nya lah skripsi ini dapat terselesaikan. Kupersembahkan karya sederhana ini kepada:

Orang Tuaku Tercinta

Bapak Endry Eriyanto dan Ibu Nuryati, terima kasih yang tak terhingga atas segala cinta, doa, dan pengorbanan yang telah kalian berikan sepanjang hidupku. Setiap langkah yang kulalui tidak lepas dari dukungan, nasihat, dan kasih sayang yang tulus dari kalian. Bapak dan Ibu adalah sumber kekuatan yang selalu menguatkan ketika aku hampir menyerah, serta menjadi alasan utama bagiku untuk terus berjuang hingga akhirnya pada titik ini.

Adikku Tersayang

Syfa Saffiya, terimakasih atas dukungan dan doanya dalam setiap langkahku. Semoga keberhasilanku saat ini menjadi motivasi untuk terus berjuang meraih mimpimu.

Almamater tercinta “**Universitas Lampung**”

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Wordwall* terhadap Pemahaman Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar". Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat dalam meraih gelar Sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Keberhasilan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini merupakan hasil dari dukungan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., I.P.M., ASEAN Eng. Rektor Universitas Lampung yang telah mengesahkan ijazah dan gelar sarjana.
2. Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., Dekan FKIP Universitas Lampung yang telah membantu mengesahkan skripsi.
3. Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M. Si., Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP Universitas Lampung yang telah memberikan sumbangsih untuk kemajuan jurusan ilmu pendidikan.
4. Fadhilah Khairani, M.Pd., Koordinator Program Studi PGSD Universitas Lampung yang telah memfasilitasi kebutuhan administrasi, serta memberikan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Dra. Erni, M.Pd., Dosen Pengaji Utama yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan, arahan, saran, juga nasihat dalam proses penyusunan skripsi peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Dayu Rika Perdana, M.Pd., Ketua Pengaji yang telah senantiasa

meluangkan waktunya memberi bimbingan, arahan, saran, juga nasihat dalam proses penyusunan skripsi peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

7. Deviyanti Pangestu, M.Pd., Sekretaris Penguji yang telah senantiasa meluangkan waktunya memberi bimbingan, arahan, saran, juga nasihat dalam proses penyusunan skripsi peneliti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh Tenaga Kependidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah membantu mengarahkan sampai skripsi ini selesai.
9. Kepala SDN 8 Metro Timur yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
10. Kepala SDN 17 Tanjung Raya yang telah memberikan izin untuk melaksanakan uji coba instrumen.
11. Pendidik kelas V SDN 8 Metro Timur yang telah bersedia mengizinkan dan membantu peneliti melaksanakan penelitian.
12. Peserta didik kelas V SDN 8 Metro Timur yang telah bersedia membantu demi kelancaran penelitian dan telah berpartisipasi aktif sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
13. Peserta didik kelas V SDN 17 Tanjung Raya yang telah bersedia membantu demi kelancaran penelitian sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.
14. Kepada sahabatku Lisma, Bella, Nuzul, terima kasih atas dukungan, bantuan dan motivasi kalian yang menjadi bagian penting dalam terselesaikannya skripsi ini dengan baik.
15. Kak Sri dan kak Putri, terima kasih untuk bantuan dan motivasinya dalam penyusunan skripsi ini.
16. Teman-teman mahasiswa S1 PGSD Universitas Lampung angkatan 2021 dan kelas A, terimakasih atas kebersamaan dan dorongan semangatnya selama ini.
17. Serta seluruh pihak yang turut berkontribusi dan memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT senantiasa melindungi dan membalsas segala kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti. Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan, namun diharapkan karya ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya. Aamiin

Bandar Lampung, 05 November 2025

Peneliti



Nungky Fitria Widyastuti

NPM 2113053266

DAFTAR ISI

Halaman .

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori.....	8
1. Belajar	8
a. Pengertian Belajar	8
b. Tujuan Belajar	9
c. Teori Belajar.....	9
d. Prinsip-Prinsip Belajar	10
2. Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	12
a. Pengertian Model <i>Problem Based Learning</i>	12
b. Karakteristik Model <i>Problem Based Learning</i>	13
c. Langkah-Langkah Model <i>Problem Based Learning</i>	15
d. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Problem Based Learning</i>	17
3. Media Pembelajaran	18
a. Pengertian Media Pembelajaran.....	18
b. Fungsi Media Pembelajaran.....	19
4. Media Pembelajaran <i>Wordwall</i>	20
a. Pengertian <i>Wordwall</i>	20
b. Langkah-langkah <i>Wordwall</i>	21
c. Kelebihan dan Kekurangan <i>Wordwall</i>	27
5. Berpikir Kritis	29
a. Pengertian Berpikir Kritis	29

b. Indikator Berpikir Kritis.....	30
B. Penelitian yang Relevan.....	32
C. Kerangka Pikir Penelitian	32
D. Hipotesis.....	36
III. METODE PENELITIAN.....	37
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	37
B. <i>Setting</i> Penelitian.....	38
1. Tempat Penelitian.....	38
2. Waktu Penelitian.....	38
3. Subjek Penelitian.....	38
C. Prosedur Penelitian.....	38
D. Populasi dan Sampel Penelitian	39
1. Populasi Penelitian	39
2. Sampel Penelitian	40
E. Variabel Penelitian	40
1. Variabel <i>Independen</i> (Bebas).....	40
2. Variabel <i>Dependen</i> (Terikat).....	40
F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel	41
1. Definisi Konseptual	41
2. Definisi Operasional	41
G. Teknik Pengumpulan Data	42
1. Teknik Tes.....	42
2. Observasi	43
3. Dokumentasi.....	43
H. Instrumen Penelitian	42
1. Jenis Instrumen	43
a. Instrumen Tes	44
b. Instrumen Non Tes	44
I. Uji Prasyarat Instrumen.....	45
1. Uji Coba Soal.....	45
2. Uji Reliabilitas Soal.....	47
3. Taraf Kesukaran Soal.....	48
4. Daya Pembeda Soal	49
J. Teknik Analisis Data dan Prasyarat Analisis Data	50
1. Teknik Analisis Data.....	50
a.Nilai pemahaman berpikir kritis	50
b.Uji Normal <i>Gain</i> (<i>N-Gain</i>)	51
2. Uji Prasyarat Analisis Data.....	51
a.Uji Normalitas.....	51
b.Uji Homogenitas.....	52
K.Uji Hipotesis.....	53
1. Uji Regresi Linear Sederhana.....	53
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	55
A. Hasil Penelitian	55
1. Pelaksanaan Penelitian	55

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian	56
3. Analisis Data Penelitian.....	58
a. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	58
b. Peningkatan Pemahaman Berpikir Kritis Peserta Didik	66
B. Hasil Uji Prasyarat Analisis Data	67
1. Uji Normalitas	67
2. Uji Homogenitas.....	68
C. Uji Hipotesis.....	69
D. Pembahasan.....	69
E. Keterbatasan Penelitian	73
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Pemahaman Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Negeri 8 Metro Timur	2
2. Langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah.....	16
3. Indikator Berpikir Kritis.....	31
4. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SD Negeri 8 Metro Timur	40
5. Kisi-kisi Instrumen Tes	44
6. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Model <i>Problem Based Learning</i>	45
7. Klasifikasi Validitas	46
8. Hasil Uji Validitas	47
9. Klasifikasi Reliabilitas	47
10. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal.....	48
11. Hasil Taraf Kesukaran Butir Soal	49
12. Kriteria Taraf Daya Pembeda.....	49
13. Hasil Daya Pembeda Butir Soal.....	50
14. Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis	51
15. Klasifikasi <i>N-Gain</i>	51
16. Jadwal dan Kegiatan Penelitian	56
17. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	57
18. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	59
19. Presentase nilai Tiap Indikator Berpikir Kritis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	61
20. Presentase Nilai Tiap Indikator Berpikir Kritis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol.....	63
21. Data Hasil Tes Pemahaman Berpikir Kritis	65
22. Nilai N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	66

23. Hasil Uji Normalitas	68
24. Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Masuk ke situs <i>wordwall</i>	22
2. Log in akun <i>wordwall</i>	23
3. Tampilan <i>my activity</i>	23
4. Template <i>game quiz</i>	23
5. Opsi ubah pengaturan Bahasa	24
6. Pengaturan soal pada game “ <i>Open the box</i> ”	24
7. Tampilan kuis “ <i>Open the box</i> ”	24
8. Memilih opsi “ <i>switch template</i> ”.....	25
9. Pengaturan waktu di <i>wordwall</i>	26
10. Tampilan rangking nilai	26
11. Opsi publikan	27
12. Bagikan link	27
13. Kerangka Pikir	36
14. Desain Penelitian	37
15. Diagram Perbandingan Nilai Rata-Rata <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	58
16. Grafik Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	60
17. Grafik Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	60
18. Grafik Distribusi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	62
19. Grafik Distribusi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	62
20. Presentase Nilai Tiap Indikator Berpikir Kritis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	64
21. Presentase Nilai Tiap Indikator Berpikir Kritis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	65
22. Diagram Perbandingan Rata-Rata N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian Pendahuluan	83
2. Surat Balasan Izin Penelitian Pendahuluan.....	84
3. Surat Izin Uji Coba Instrumen	85
4. Surat Balasan Uji Coba Instrumen.....	86
5. Surat Izin Penelitian.....	87
6. Surat Balasan Izin Penelitian	88
7. Surat Validasi Instumen Soal	89
8. Surat Validasi Modul Ajar.....	92
9. Surat validasi media pembelajaran	95
10. Soal yang diberikan.....	99
11. Kunci Jawaban Soal	104
12. Dokumentasi Jawaban Peserta Didik	107
13. Modul Ajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	111
14. Soal <i>Wordwall</i>	128
15. Analisis Data Uji Validitas.....	132
16. Analisis Data Uji Reabilitas.....	133
17. Analisis Daya Pembeda	134
18. Analisis Tingkat Kesukaan	135
19. Data Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttes</i>	136
20. Perolehan Nilai Tiap Indikator.....	137
21. Hasil Uji <i>N-Gain</i>	141
22. Hasil Uji Normalitas Kelas Eksperimen	143
23. Hasil Uji Normalitas Kelas Kontrol.....	149
24. Hasil Uji Homogenitas.....	155
25. Uji Hipotesis	159

26. Nilai-Nilai <i>r Product Moment</i>	162
27. Tabel Nilai-Nilai Chi Kuadrat.....	163
28. Tabel Distribusi F.....	164
29. Dokumentasi Penelitian Pendahuluan.....	165
30. Dokumentasi Uji Coba Instrumen	166
31. Dokumentasi Penelitian Kelas Eksperimen	167
32. Dokumentasi Penelitian Kelas Kontrol.....	170

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keterampilan abad 21 harus dikuasai peserta didik dalam dunia pendidikan sebagai bekal untuk masuk di dunia pekerjaan di masa depan. Adapun keterampilan abad 21 menekankan pada keterampilan yang disebut sebagai 4C. Menurut Muttaqin dan Rizkiyah (2022), 4C meliputi berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical thinking and problem solving*), kreativitas dan inovasi (*creativity and innovation*), komunikasi (*communication*), dan kolaborasi (*collaboration*). Sedangkan menurut pendapat Halpern (2014) bahwa salah satu kompetensi yang harus diajarkan kepada peserta didik adalah pemahaman berpikir kritis.

Zulfaneti dkk., (2018) berpendapat bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan upaya memperdalam kesadaran dan kecerdasan dengan membandingkan beberapa permasalahan untuk menghasilkan suatu kesimpulan dan gagasan yang dapat memecahkan masalah. Menurut Reyhanul (2015) keterampilan berpikir kritis dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, dapat digunakan untuk menganalisis struktur teks secara logis, mengungkapkan ide dengan lebih efektif, dan menumbuhkan kreativitas ketika memunculkan ide yang kreatif untuk memecahkan masalah.

Realitas di dunia pendidikan menunjukkan bahwa masih banyak pendidik yang belum memahami atau memanfaatkan teknologi secara optimal. Pendidik masih menerapkan metode pembelajaran konvensional, sehingga peserta didik belum dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21 secara maksimal. Kondisi ini membuat mereka kesulitan bersaing dalam era digital

yang serba cepat. Berdasarkan fakta di lapangan, pemahaman berpikir kritis peserta didik juga masih tergolong kategori rendah. Hal ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Irene dalam Roudlo (2020), mengungkapkan bahwa pemahaman berpikir kritis peserta didik di Indonesia masih berada pada tingkat rendah dan perlu ditingkatkan. Rendahnya pemahaman ini disebabkan oleh proses pembelajaran yang cenderung konvensional dan berpusat pada pendidik.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan wali kelas V SD Negeri 8 Metro Timur pada tanggal 06 November 2024 peneliti melihat proses kegiatan pembelajaran khususnya pada mata pelajaran pendidikan pANCASILA dan diperoleh informasi bahwa : selama proses kegiatan pembelajaran peserta didik kurang dilibatkan dalam proses berpikir kritis, media yang digunakan kurang bervariasi, materi pembelajaran Pendidikan Pancasila tidak merangsang pemahaman berpikir kritis peserta didik sehingga peserta didik hanya menghafal informasi tanpa benar-benar memahami dan mengkritiknya. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pretest* pemahaman berpikir kritis mata pelajaran Pendidikan Pancasila kelas V SD Negeri 8 Metro Timur sebagai berikut.

Tabel 1. Pemahaman Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD Negeri 8 Metro Timur

Kelas	Indikator	Persentase (%)	Jumlah Peserta Didik
V A	Memberikan Penjelasan Sederhana	48,27	14
	Membangun Keterampilan Dasar	41,37	12
	Menyimpulkan	34,48	10
	Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut	34,48	10
	Mengatur Strategi dan Mengatur strategi dan taktik	31,03	9

Kelas	Indikator	Percentase (%)	Jumlah Peserta Didik
V B	Memberikan Penjelasan Sederhana	51,72	15
	Membangun Keterampilan Dasar	44,82	13
	Menyimpulkan	41,37	12
	Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut	34,48	10
	Mengatur Strategi dan Taktik	37,93	11

Sumber : Observasi Penelitian Pendahuluan

Berdasarkan pada tabel 1 di atas, yang menunjukkan hasil pemahaman berpikir kritis mata pelajaran pendidikan pancasila antara kelas V A dan V B tahun ajaran 2024/2025 di SD Negeri 8 Metro Timur menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang pemahaman berpikir kritisnya di bawah 50%. Oleh sebab itu diperlukan pengembangan model pembelajaran dan media yang dapat menunjang pemahaman berpikir kritis peserta didik.

Melihat fakta yang dipaparkan, perlu adanya perbaikan dalam pembelajaran pendidikan pancasila di kelas, mengingat betapa pentingnya pemahaman berpikir kritis bagi peserta didik. Peserta didik perlu didorong untuk memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan berupaya keras mewujudkan ide-ide kreatif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah pendidik perlu menerapkan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang efektif untuk dapat mengembangkan keterampilan dan motivasi peserta didik dalam memecahkan masalah yang dihadapi serta mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis adalah model *problem based learning*.

Model *problem based learning* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat merangsang dan menumbuhkan pemahaman

berpikir kritis peserta didik. Menurut Novelni dan Sukma (2021), model *Problem Based Learning* merupakan model yang dapat melatih peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil sehingga ia dapat menggunakan saat menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-harinya. Model *problem based learning* membantu peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan keterampilan, dan motivasi dalam memecahkan masalah yang dihadapinya, hal tersebut akan menuntun peserta didik berpikir secara kritis dalam menghadapi masalah-masalah yang dihadapi.

Pelaksanaan model *problem based learning* memerlukan berbagai bahan pembelajaran, dan salah satunya adalah media pembelajaran. Menurut Arsyad (2015) media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran agar pembelajaran lebih mudah dan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang proses pembelajarannya menyesuaikan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari, maka dipilihlah media *wordwall* sebagai media pembelajaran karena interaktif dan menarik, tidak membutuhkan biaya yang mahal, serta meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.

Wordwall merupakan media yang sudah tersedia di dalam *website* dipakai untuk melakukan *quiz* dan evaluasi pada saat proses pembelajaran. Fitur evaluasi yang ada dimedia *wordwall* memiliki ciri khas tersendiri seperti bentuk mengelompokkan, essay pendek, menjodohkan, dan serta kuis. Menurut Susanto (2022), *wordwall* yakni program pembelajaran berbasis permain digital yang disebut permainan pendidikan berbasis *wordwall* menawarkan beragam elemen kuis dengan kombinasi gambar bergerak, warna, dan suara dalam bentuk permainan yang bisa dipakai pendidik untuk mengajar. Keunikan pada media pembelajaran *wordwall* sebagai bagian penilaian pada Penilaian Harian (PH) bahkan dapat digunakan pada Penilaian sumatif. Dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *wordwall*

diharapkan dapat mengembangkan keterampilan peserta didik dalam menggunakan teknologi, meningkatkan semangat, dan belajar peserta didik.

Meskipun *wordwall* itu sendiri memiliki banyak sekali keunggulan seperti yang telah disebutkan diatas, ada kalanya *wordwall* ini ketergantungan dengan koneksi internet, keterbatasan integrase dengan platform atau sistem manajemen pembelajaran (LMS) yang digunakan oleh organisasi. Hal ini dapat menghambat penggunaan *wordwall* dalam konteks pembelajaran yang luas, akan tetapi itu semua tidak menjadi hambatan.

Menurut Ejin (2017) model *problem based learning* adalah model pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada masalah kehidupan nyata (kontekstual) dari lingkungan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis peserta didik.

Sejalan dengan hasil penelitian oleh Khairani dkk., (2020), bahwa model pembelajaran *problem based learning* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar. Berdasarkan penelitian oleh Fitriana dan Indriyani (2024) menunjukkan bahwa model *problem based learning* berbantuan *wordwall* meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik IPAS di sekolah dasar. Penelitian lainnya oleh Fitriana dan Indriyani (2024) model PBL berbantuan *gamifikasi wordwall* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar.

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, peneliti memutuskan untuk mengambil judul penelitian “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbasis *Wordwall* terhadap Pemahaman Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar”.

B. Identifikasi Masalah

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

1. Peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran di kelas.
2. Rendahnya pemahaman berpikir kritis peserta didik dalam mata pelajaran pendidikan Pancasila.
3. Penggunaan model *problem based learning* belum dilaksanakan secara optimal oleh pendidik.
4. Kurangnya pemanfaatan media yang digunakan pendidik dalam proses pembelajaran.
5. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis game seperti *Wordwall* masih jarang diterapkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada model *problem based learning* berbasis *wordwall* (X) dan pemahaman berpikir kritis (Y).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah, maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah pengaruh model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar tahun ajaran 2024/2025?”.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar tahun ajaran 2024/2025”.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pelatihan dalam pemahaman berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model *problem based learning* berbasis *wordwall*.

2. Manfaat Praktis

Diharapkan penelitian ini dapat berguna bagi:

a) Peserta didik

Membantu peserta didik meningkatkan pemahaman berpikir kritis serta dapat memberikan pengalaman belajar melalui model *problem based learning*.

b) Pendidik

Dapat menjadi referensi untuk menambah wawasan pendidik untuk mengembangkan pemahaman di dalam kelas dan agar proses pembelajaran lebih bervariasi dengan menggunakan model *problem based learning* dan *wordwall*.

c) Kepala sekolah

Menjadikan bahan pertimbangan dan sebagai umpan balik untuk meningkatkan kualitas sekolah dalam pelaksanaan pembelajaran.

d) Peneliti selanjutnya

Menambah wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti dalam menerapkan model *problem based learning* berbasis *wordwall* untuk meningkatkan pemahaman berpikir kritis peserta didik.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar dipandang sebagai sebuah proses yang berlangsung secara berkesinambungan sepanjang hidup, sehingga perhatian terhadap aspek-aspek belajar, metode belajar, proses pembelajaran, dan hasilnya menjadi sangat penting bagi pendidik. Belajar merupakan sebuah proses perubahan seseorang dari tidak bisa menjadi bisa. Menurut Wahab dan Rosnawati (2021), belajar merupakan kegiatan yang dilakukan dengan sengaja atau tidak sengaja oleh setiap individu, sehingga terjadi perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak dapat berjalan menjadi dapat berjalan, tidak dapat membaca menjadi dapat membaca dan sebagainya.

Menurut Slameto (2020), belajar adalah suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sejalan dengan pendapat Skinner dalam Susiyanti (2017) belajar merupakan suatu prilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responsnya menurun.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses yang berlangsung secara disengaja atau tidak disengaja dengan melibatkan interaksi dari lingkungan dimana

individu mengalami perubahan tingkah laku, pengetahuan, dan keterampilan.

b. Tujuan Belajar

Tujuan belajar adalah untuk memperolah dan mengembangkan perilaku manusia melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, sikap positif, serta berbagai kemampuan lainnya. Munurut Sadirman dalam Djamaluddin dan Wardana (2019), terdapat tiga tujuan utama belajar secara umum, yaitu:

1. Untuk memperoleh pengetahuan.
2. Menanamkan konsep dan keterampilan.
3. Membentuk sikap yang sesuai

Menurut Arianti dkk., (2019) tujuan belajar adalah membawa perubahan pada perilaku, meskipun pendekatan atau metode yang digunakan dapat beragam. Pendapat lain menurut Akhiruddin dkk., (2019) bahwa tujuan belajar mencakup perubahan tingkah laku dan tindakan melalui pengembangan keterampilan, kemampuan, serta sikap guna mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari proses belajar adalah mengembangkan perilaku manusia melalui peningkatan pengetahuan, keterampilan, berbagai kompetensi, dan sikap, sehingga hasil pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

c. Teori Belajar

Teori belajar adalah suatu teori yang didalamnya terdapat tata cara pengaplikasian kegiatan pembelajaran antara pendidik dan peserta didik. Menurut para ahli terdapat berbagai macam teori belajar yang berbeda-beda. Menurut Wahab dan Rosnawati (2021) menjabarkan teori-teori belajar sebagai berikut.

1) Teori Belajar Behavioristik

Teori ini menganggap bahwa belajar merupakan perubahan perilaku yang dapat dilakukan melalui manipulasi lingkungan yang mempengaruhi peserta didik. Teori ini menekankan terhadap hasil belajar.

2) Teori Belajar Kognitif

Teori ini menganggap bahwa belajar adalah proses mental dalam mengolah informasi dengan menggunakan strategi kognitif. Teori ini menekankan pada proses belajar.

3) Teori Belajar Humanistik

Teori ini menjelaskan usaha untuk mendukung peserta didik dalam mengembangkan potensi terbaik mereka dan menjadi lebih manusiawi, sehingga mampu beradaptasi dengan baik terhadap perubahan di lingkungan sekitar. Teori ini juga memandu pendidik dalam memahami peserta didik dengan memanfaatkan materi pembelajaran yang diambil dari pengalaman nyata.

4) Teori Belajar Konstruktivisme

Teori ini merupakan suatu metode memahami pembelajaran sebagai proses di mana peserta didik menciptakan atau membangun pengetahuan sendiri. Pembentukan pengetahuan dipengaruhi oleh peserta didik sendiri, yang harus mengambil peran aktif dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, teori ini merujuk pada pentingnya memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik.

Berdasarkan teori-teori belajar di atas, teori belajar yang paling sesuai untuk penelitian ini adalah teori belajar konstruktivisme. Karena peserta didik akan dilibatkan secara langsung pada masalah yang diberikan oleh pendidik sehingga peserta didik memperoleh pengalaman pribadi.

Vygotsky menekankan pada pentingnya hubungan antara individu dan lingkungan sosial dalam pembentukan pengetahuan pada diri peserta didik, interaksi sosial yaitu interaksi individu tersebut dengan orang lain merupakan faktor terpenting yang dapat memicu perkembangan kognitif seseorang. Vygotsky berpendapat bahwa proses belajar akan terjadi secara evisien dan efektif apabila anak belajar secara kooperatif dengan anak-anak lain dalam suasana dan lingkungan yang mendukung (*supportive*), dalam bimbingan seseorang yang lebih mampu, pendidik atau orang dewasa. Peserta didik dalam

mengkonstruksi suatu konsep perlu memperhatikan suatu lingkungan sosial.

Dapat disimpulkan bahwa teori belajar konstruktivisme yang paling sesuai untuk penelitian ini adalah teori konstruktivisme oleh Vygotsky. Karena pada penelitian ini model pembelajaran yang digunakan adalah model *problem based learning* berbasis *wordwall* dimana interaksi sosial antara peserta didik dan pendidik sangat penting untuk memfasilitasi pembelajaran dengan memberikan bantuan yang tepat untuk membantu peserta didik mencapai zona perkembangan proksimal, dan peserta didik dapat bekerja sama untuk menyelesaikan masalah dan membangun pengetahuan mereka.

d. Prinsip-Prinsip Belajar

Prinsip belajar adalah konsep-konsep ataupun asas kaidah dasar yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Menurut Sobri dalam Ihsana (2017) menyatakan 8 prinsip-prinsip belajar, yaitu:

- 1) Belajar perlu memiliki pengalaman dasar;
- 2) Belajar harus memiliki tujuan yang jelas dan terarah;
- 3) Belajar memerlukan situasi yang problematis;
- 4) Belajar harus memiliki tekad dan kemauan yang keras dan tidak mudah putus asa;
- 5) Belajar memerlukan bimbingan, dorongan dan arahan;
- 6) Belajar memerlukan latihan;
- 7) Belajar memerlukan metode yang tepat;
- 8) Belajar memerlukan waktu dan tempat yang tepat.

Selanjutnya menurut Purwanto dalam Aunurrahman (2019), beberapa prinsip -prinsip belajar dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Prinsip perhatian dan motivasi
- 2) Prinsip transfer dan retensi
- 3) Prinsip keaktifan
- 4) Prinsip keterlibatan langsung
- 5) Prinsip tantangan
- 6) Prinsip balikan dan penguatan
- 7) Prinsip perbedaan individual
- 8) Prinsip pengulangan

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa prinsip belajar yang harus diketahui oleh pendidik diantaranya perhatian dan motivasi, transfer dan retensi, keaktifan, keterlibatan langsung, tantangan, balikan dan penguatan, perbedaan individual dan pengulangan. Dengan prinsip belajar tersebut menjadi dasar acuan bagi pendidik dan peserta didik agar terjadi hubungan baik yang dapat memberi manfaat bagi keduanya.

2. Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis masalah. Novelni dan Sukma (2021) berpendapat bahwa model *problem based learning* merupakan model yang dapat melatih peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil sehingga ia dapat menggunakannya saat menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-harinya. Model *problem based learning* dapat meningkatkan keaktifan dan berpikir kritis peserta didik saat kegiatan belajar. Sejalan dengan Setyo dkk., (2020), model *problem based learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang berusaha menerapkan masalah yang terjadi dalam dunia nyata atau sehari-hari sebagai sebuah konteks bagi peserta didik untuk berlatih bagaimana cara berpikir kritis dan mendapatkan keterampilan dalam pemecahan masalah. Masalah ini diperkenalkan sebelum pembelajaran dimulai, dengan tujuan untuk memotivasi peserta didik dalam meneliti, menganalisis, dan mencari solusi.

Menurut Kulsum (2021) model *problem based learning* adalah pendekatan pembelajaran yang menitikberatkan pada keaktifan peserta didik dalam belajar dan bekerja secara kelompok selama proses pembelajaran. Dalam model ini, peserta didik diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang diberikan oleh pendidik terkait fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar. Sedangkan menurut Muniroh (2015)

model *problem based learning* adalah pendekatan yang melibatkan serangkaian aktivitas pembelajaran dengan menggunakan masalah nyata atau masalah yang disimulasikan oleh pendidik sebagai dasar untuk menyampaikan materi dalam suatu mata pelajaran.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* merupakan model berbasis masalah yang melibatkan peserta didik dalam menghadapi masalah dunia nyata sejak awal proses pembelajaran, dalam proses pembelajarannya terdapat permasalahan sehingga melatih peserta didik untuk berpikir kritis dan melatih kemampuan pemecahan masalah. Dalam proses pembelajarannya berpusat pada peserta didik (*student centered*) dan menempatkan pendidik sebagai motivator dan fasilitator.

b. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Dalam pembelajaran model *problem based learning* memiliki banyak karakteristik. Menurut Novelni dan Sukma (2021) karakteristik dari model *problem based learning* adalah sebagai berikut:

- 1) Model *problem-based learning* menempatkan peserta didik sebagai pusat pembelajaran, sejalan dengan prinsip konstruktivisme yang mendorong mereka untuk mengembangkan pengetahuan secara mandiri dalam interaksi dengan rekan-rekannya. Dengan pendekatan ini, peserta didik diharapkan dapat membangun pemahaman terhadap materi melalui proses eksplorasi dan diskusi bersama.
- 2) Masalah yang diberikan dalam model *problem-based learning* bersifat nyata dan relevan, sehingga memudahkan peserta didik untuk memahami materi serta menerapkannya dalam situasi dunia nyata. Melalui penyelesaian masalah konkret ini, peserta didik dapat melihat keterkaitan langsung antara pembelajaran dan realitas.
- 3) Peserta didik dalam model *problem-based learning* memperoleh pengetahuan baru melalui pembelajaran mandiri dengan mencari informasi dari berbagai sumber, seperti buku, artikel, dan referensi lainnya. Hal ini mengasah keterampilan mereka dalam melakukan penelitian dan pemecahan masalah.
- 4) Pembelajaran dilakukan dalam kelompok kecil, yang memungkinkan terciptanya komunikasi efektif dan pertukaran ide di antara peserta didik. Tugas dalam kelompok

dibagi dengan jelas, sehingga setiap anggota memiliki peran dan tanggung jawab yang terdefinisi dengan baik. Akhirnya, dalam model *problem based learning* pendidik berfungsi sebagai fasilitator yang memantau perkembangan peserta didik, memberikan bantuan bila diperlukan, serta memotivasi mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Menurut Shoimin (2017) salah satu karakteristik dari model *problem based learning* adalah penekanan pada proses pembelajaran. Dalam pendekatan ini, peserta didik berkesempatan untuk berinteraksi langsung dengan situasi nyata, melaksanakan pembelajaran secara berkelompok dengan tugas yang terorganisir, sementara pendidik bertindak sebagai fasilitator yang mendukung dan membimbing peserta didik dalam mengembangkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah. Sedangkan menurut Haryanti (2017) model *problem based learning* menitikberatkan pada pengembangan kemampuan berpikir kritis peserta didik, dengan peran pendidik membantu mereka menentukan aspek-aspek penting yang perlu dipelajari serta mengarahkan pada sumber informasi yang relevan. Pendekatan ini mengharapkan peserta didik lebih proaktif dalam proses belajar, termasuk dalam memilih dan menggali sumber daya yang dibutuhkan untuk mencari solusi terhadap masalah yang dihadapi.

Berdasarkan pendapat berbagai ahli, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* memiliki karakteristik utama berupa penggunaan masalah nyata yang relevan, dengan menempatkan peserta didik sebagai pusat dalam proses pembelajaran. Dalam model ini, Pendidik bertindak sebagai fasilitator dan pengawas, mendampingi peserta didik dengan memantau perkembangan, serta memberikan bimbingan dan dukungan yang diperlukan selama pembelajaran berlangsung. Model *problem based learning* memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk menyelesaikan masalah secara kolaboratif melalui kerja kelompok dan interaksi antar anggota, yang secara

langsung mendukung pengembangan pemahaman berpikir kritis. Dengan bimbingan yang terstruktur, peserta didik dapat mengeksplorasi berbagai sudut pandang dan pendekatan dalam menyelesaikan masalah, sehingga memperluas pemahaman terhadap materi dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis mereka.

c. Langkah-Langkah Model *Problem Based Learning*

Model *problem based learning* adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang dirancang secara terstruktur dan terorganisir dengan baik. Menurut Novelni dan Sukma (2021) langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penerapan model *problem based learning* sebagai berikut:

- 1) Orientasi peserta didik terhadap masalah. Pendidik memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi dalam permasalahan yang diajukan, sehingga peserta didik termotivasi untuk memecahkan masalah.
- 2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar. Pendidik mengarahkan peserta didik menyelesaikan pekerjaan rumah berdasarkan permasalahan yang ditemukan.
- 3) Membimbing peserta didik dalam penyelidikan individual dan kelompok. Pendidik membimbing peserta didik untuk menyampaikan informasi yang diperoleh secara individu kepada anggota kelompoknya, dan pendidik membimbing peserta didik untuk mengidentifikasi solusi dari permasalahan yang diajukan.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya peserta didik. Pendidik meminta kelompok lain untuk menanggapi hasil diskusi yang ditampilkan, dan pendidik memperkuat dan menjelaskan secara akurat hasil diskusi yang ditampilkan.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pendidik membimbing peserta didik membuat rangkuman hasil belajarnya.

Ardianti dkk., (2022) mengungkapkan langkah-langkah model *problem based learning* yaitu sebagai berikut:

- 1) Arahkan peserta didik pada masalah,
- 2) aturlah peserta didik untuk belajar,
- 3) penyelidikan atau penelitian dilakukan oleh individu atau kelompok,
- 4) penyajian hasil karya,
- 5) analisis dan evaluasi proses penyelesaian.

Berdasarkan pendapat para ahli mengenai langkah-langkah atau sintaks model *problem based learning* di atas. Peneliti memilih Novelni dan Sukma (2021) sebagai acuan langkah-langkah model *problem based learning* meliputi:

Tabel 2. Langkah-langkah pembelajaran model *problem based learning*

No	Tahap	Aktivitas pendidik	Aktivitas Peserta Didik
1.	Orientasi peserta didik dalam masalah	Pendidik memperkenalkan suatu masalah. Masalah tersebut sebaiknya relevan dengan konteks kehidupan nyata.	Peserta didik memperhatikan masalah yang ditunjukkan oleh pendidik.
2.	Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Pendidik mengorganisasikan peserta didik untuk membagi ke beberapa kelompok.	Peserta didik masuk ke dalam kelompoknya masing-masing.
3.	Membimbing penyelidikan individu/kelompok)	Pendidik membimbing peserta didik secara individu maupun kelompok dalam aktifitas pembelajaran.	Peserta didik dibimbing secara individu maupun kelompok dalam aktifitas pembelajaran.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Pendidik memberi kesempatan peserta didik untuk menyajikan hasil penyelidikan dan diskusi dalam bentuk presentasi.	Peserta didik menyiapkan dan menyajikan hasil kerja kelompok, serta mempresentasikan.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Pendidik membimbing peserta didik untuk menganalisis proses pemecahan masalah, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan, serta memberikan umpan balik.	Peserta didik melakukan refleksi atas proses belajar dan mengevaluasi solusi yang ditemukan.

Sumber: Novelni dan Sukma (2021)

d. Kelebihan dan Kekurangan Model *Problem Based Learning*

1) Kelebihan Model *Problem Based Learning*

Setiap model pembelajaran memiliki kelebihannya masing-masing yang memiliki perbedaan. Sebagaimana Novelni dan Sukma (2021) mengemukakan kelebihan model *problem based learning* adalah sebagai berikut:

- a) Peserta didik didorong untuk mewakili kemampuan memecahkan masalah dalam situasi nyata.
- b) Peserta didik memiliki kemampuan membangun pengetahuannya sendiri melalui aktivitas belajar.
- c) Pembelajaran berfokus pada masalah sehingga materi yang tidak ada hubungannya tidak perlu dipelajari oleh peserta didik. Hal ini mengurangi beban peserta didik dengan menghafal atau menyimpan informasi.
- d) Terjadi aktivitas ilmiah pada peserta didik melalui kerja kelompok
- e) Peserta didik terbiasa menggunakan sumber-sumber pengetahuan, baik dari perpustakaan, internet, wawancara, dan observasi.
- f) Peserta didik memiliki kemampuan menilai kemajuan belajarnya sendiri.
- g) Peserta didik memiliki kemampuan untuk melakukan komunikasi ilmiah dalam kegiatan diskusi atau presentasi hasil pekerjaan mereka.
- h) Kesulitan belajar peserta didik secara individual dapat diatasi melalui kerja kelompok dalam bentuk peer teaching.

Sejalan pendapat Susanto (2014) menjelaskan bahwa kelebihan model *problem based learning* yaitu:

- a) Peserta didik lebih mudah memahami isi pelajaran dengan bantuan teknik pemecahan masalah.
- b) Melalui kegiatan pemecahan masalah, peserta didik merasa puas dalam menemukan informasi baru.
- c) Dapat meningkatkan prestasi peserta didik dalam belajar.
- d) Meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap permasalahan kehidupan sehari-hari.
- e) Meminta pertanggungjawaban peserta didik atas tugas belajar yang telah diselesaikan.

- f) Peserta didik menganggap pembelajaran berbasis masalah lebih menyenangkan.
- g) Peserta didik dapat mengembangkan berpikir kritis
- h) Dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menerapkan ilmu yang diperoleh di dunia nyata.

2) Kekurangan Model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar, tentunya ada beberapa kekurangan yang harus kita ketahui. Menurut Novelni dan Sukma (2021) berpendapat bahwa selain memiliki kelebihan, model *problem based learning* juga memiliki beberapa kekurangan, yaitu:

- a) Jika peserta didik tidak tertarik atau menganggap soal yang dipelajarinya sulit dipecahkan, mereka akan merasa enggan untuk mencobanya.
- b) Jika peserta didik tidak memahami mereka tidak mencoba memecahkan masalah yang mereka teliti, peserta didik akan mempelajari apa yang ingin mereka pelajari.
- c) Untuk mencapai kesuksesan akademik membutuhkan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kelebihan dari model *problem based learning* terletak pada kemampuan untuk menantang peserta didik melalui kegiatan pembelajaran yang relevan dan interaktif, meningkatkan kerja sama dan interaksi dalam kelompok, serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kritis. Sedangkan kekurangan model *problem based learning* terutama berkisar pada kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik yang kurang berminat atau mengalami kesulitan dalam memahami masalah, yang dapat menyebabkan mereka kurang aktif dalam proses pembelajaran.

3. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk membantu proses pembelajaran agar pembelajaran lebih mudah dan dapat tercapai secara efektif dan efisien. Menurut Arsyad (2015) media pembelajaran

mencakup berbagai sumber daya grafis, fotografi, atau elektronik yang berfungsi untuk menangkap dan mengolah informasi secara visual maupun verbal. Media ini penting dalam proses pembelajaran karena membantu dalam penyampaian informasi dengan cara yang lebih jelas dan menarik.

Musfiqon (2015) berpendapat bahwa media pembelajaran dapat berupa alat fisik maupun non-fisik, yang digunakan oleh pendidik untuk mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran dan menciptakan proses belajar yang lebih efektif. Sedangkan menurut Karwati dan Donni (2015) lebih lanjut menjelaskan bahwa media pembelajaran meliputi alat, metode, dan teknik yang digunakan oleh pendidik untuk memperlancar komunikasi selama kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mencakup segala jenis alat yang digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar untuk menyampaikan informasi terkait materi pelajaran kepada peserta didik. Penggunaan media yang tepat dalam lingkungan belajar tidak hanya mempermudah pemahaman materi, tetapi juga dapat memotivasi peserta didik. Media pembelajaran yang efektif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih efisien serta menarik. Sehingga, pemilihan dan penerapan media yang sesuai sangat penting untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Pada dasarnya fungsi utama dari media pembelajaran adalah sebagai sumber belajar. Menurut Aqib (2014) media pembelajaran memiliki beberapa fungsi dalam proses pembelajaran yaitu:

1. Materi pembelajaran disampaikan dengan cara yang sama.
2. Menciptakan pengalaman belajar yang menarik bagi peserta didik.

3. Waktu dan tenaga dapat dihemat dalam penyediaan bahan pelajaran.
4. Dapat meningkatkan kualitas belajar peserta didik.
5. Mampu meningkatkan sikap positif peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

Sejalan dengan Musfiqon (2015) mengungkapkan beberapa pendapat mengenai fungsi media pembelajaran, antara lain:

1. Pembelajaran yang efektif dan efisien.
2. Peserta didik lebih antusias berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.
3. Meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik.
4. Peserta didik dapat langsung berinteraksi dengan kondisi atau kenyataan yang ada.

Beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran mempunyai beberapa fungsi, antara lain digunakan sebagai alat pembelajaran yang memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran, dapat meningkatkan hasil belajar dan kualitas pembelajaran, serta menciptakan pembelajaran yang lebih efektif dan manarik bagi peserta didik.

4. Media Pembelajaran *Wordwall*

a. Pengertian *Wordwall*

Wordwall adalah aplikasi gamifikasi digital berbasis web yang menyediakan beragam fitur permainan dan kuis untuk evaluasi materi pembelajaran. Aplikasi ini dikenal dengan istilah "permainan dinding kata," yang menawarkan kombinasi elemen visual seperti gambar bergerak, warna, dan suara dalam format permainan yang dirancang khusus untuk keperluan pengajaran. Nisa dan Susanto (2022) menjelaskan bahwa *Wordwall* juga menampilkan contoh kreasi dari para pendidik, yang memberi gambaran tentang potensi kreativitas yang dapat dihadirkan oleh aplikasi ini.

Menurut Winanti dkk. (2018) *Wordwall* menawarkan permainan yang bervariasi dan interaktif yang mendukung penyampaian hasil pembelajaran dengan cara yang inovatif. Lestari (2021) menambahkan

bahwa *Wordwall* berfungsi sebagai perangkat lunak online yang menyediakan media pembelajaran berbasis game dengan berbagai template atau model permainan, termasuk tebak gambar, kuis, dan teka-teki. Aplikasi ini tidak hanya sebagai sumber belajar dan alat penilaian yang menyenangkan, tetapi juga dapat digunakan melalui laptop atau smartphone, dan dilengkapi dengan gambar, audio, animasi, serta permainan interaktif yang menarik bagi peserta didik.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *wordwall* merupakan lingkungan belajar interaktif yang dirancang untuk memfasilitasi pengalaman belajar yang bermanfaat bagi peserta didik. Dengan fitur-fitur seperti kuis, tebak gambar, dan teka-teki yang bervariasi, aplikasi berbasis web ini menciptakan suasana pembelajaran yang dinamis dan interaktif. Banyaknya fitur dan template yang tersedia memungkinkan pendidik untuk mengeksplorasi berbagai ide kreatif dan berkolaborasi, sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih hidup dan menarik.

b. Langkah-langkah *Wordwall*

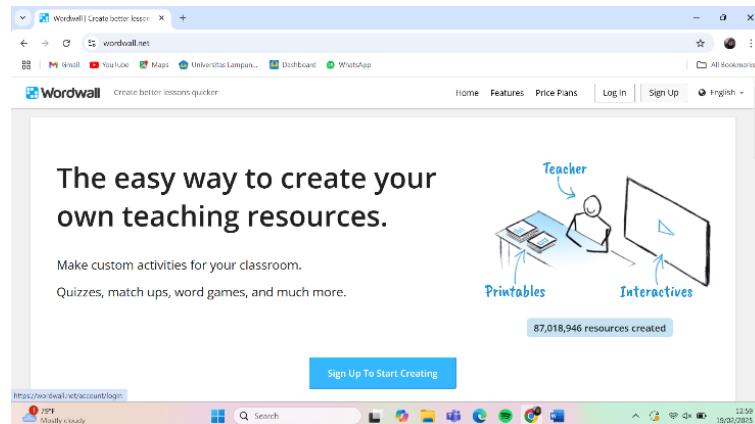
Wordwall merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran yang interaktif dalam bentuk quis. Menurut Rahmawati (2015) menyatakan bahwa terdapat beberapa langkah yang perlu diikuti untuk menggunakan media *Wordwall* secara efektif. Langkah pertama adalah menggunakan kata-kata favorit yang relevan dengan topik tertentu untuk membuat media tampak lebih menarik dan relevan. Selanjutnya, mintalah peserta didik untuk memperhatikan *Wordwall* yang telah dipasang di dinding kelas agar mereka familiar dengan konten yang akan dipelajari. Setelah itu, instruksikan peserta didik untuk mendengarkan penjelasan yang diberikan, kemudian bagi mereka ke dalam beberapa kelompok untuk mempermudah proses pembelajaran. Terakhir, minta peserta didik untuk mengerjakan permainan yang telah disediakan berdasarkan topik

yang ada di media *Wordwall*, sehingga mereka dapat terlibat langsung dalam aktivitas yang mendukung pemahaman materi.

Menurut Setyadi (2021) langkah-langkah penggunaan aplikasi *Wordwall*. Pertama-tama, akses situs web <https://wordwall.net/> untuk memulai. Kemudian, buat akun baru atau gunakan akun *Gmail* yang sudah ada untuk login. Setelah berhasil login, pilih opsi "create activity" untuk memulai pembuatan aktivitas baru. Pilih jenis permainan yang diinginkan dari berbagai opsi yang tersedia. Isi judul dan deskripsi permainan sesuai dengan kebutuhan. Setelah selesai, klik "Done" untuk menyimpan dan memulai permainan. Terakhir, pilih opsi "share" untuk membagikan kreasi permainan di media sosial atau platform lain yang relevan. Langkah-langkah ini memudahkan pendidik dalam membuat dan menggunakan *Wordwall* untuk aktivitas pembelajaran, seperti dalam pembuatan permainan "*Open The Box*." Dengan mengikuti prosedur ini, pendidik dapat dengan mudah menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menarik bagi peserta didik, serta membagikan hasil kreasi mereka dengan lebih luas.

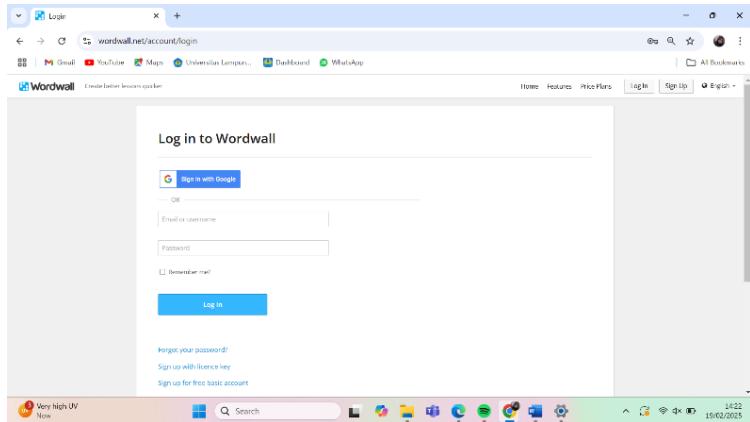
1. Masuk melalui *Google Chrome* pada situs <https://wordwall.net/>.

Lalu klik *log in to Wordwall*



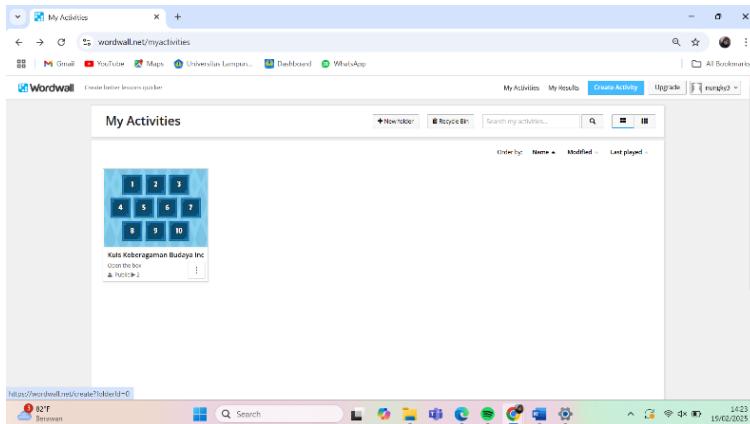
Gambar 1. Masuk ke situs *wordwall*

2. Selanjutnya, masukkan nama, alamat email, kata sandi dan lokasi Anda. Alternatifnya, Anda dapat langsung masuk (*login*) menggunakan akun email yang sudah ada.



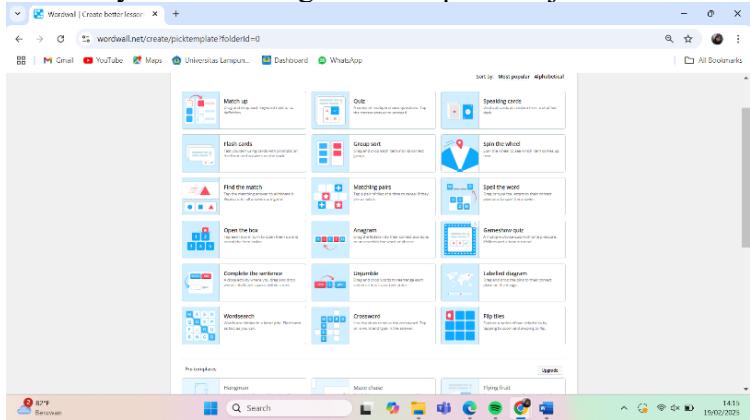
Gambar 2. Log in akun wordwall

3. Setelah masuk, klik opsi “*create your first activity now*” (buat aktivitas pertama Anda sekarang).



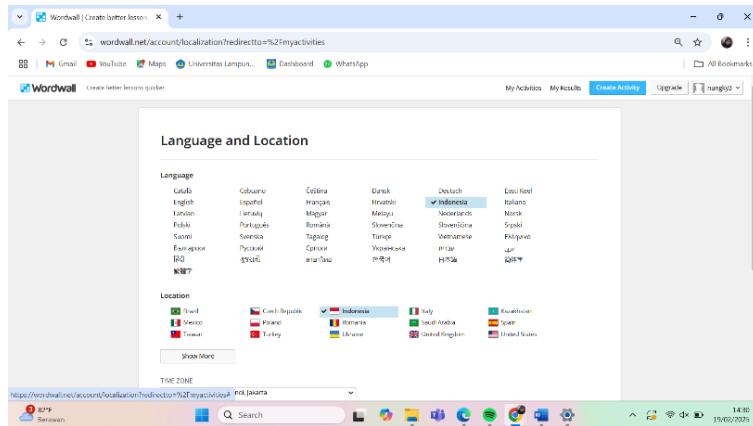
Gambar 3. Tampilan my activity

4. Kemudian, Anda dapat memilih template *game quiz* yang tersedia dan menyesuaikan dengan materi pembelajaran Anda.



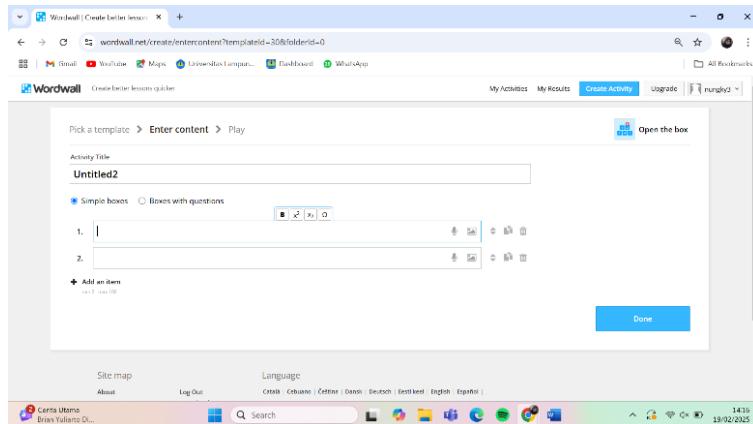
Gambar 4. Template game quiz

- Kemudian, ubah pengaturan bahasa ke bahasa Indonesia untuk memudahkan peserta didik dalam membacanya.



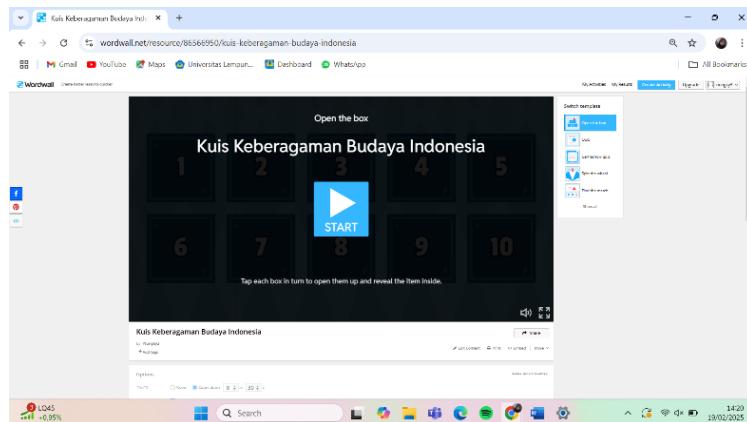
Gambar 5. Opsi ubah pengaturan bahasa

- Masukkan judul dan deskripsi permainan, lalu unggah gambar dikolom pertanyaan. Setelah selesai, klik “Done”.



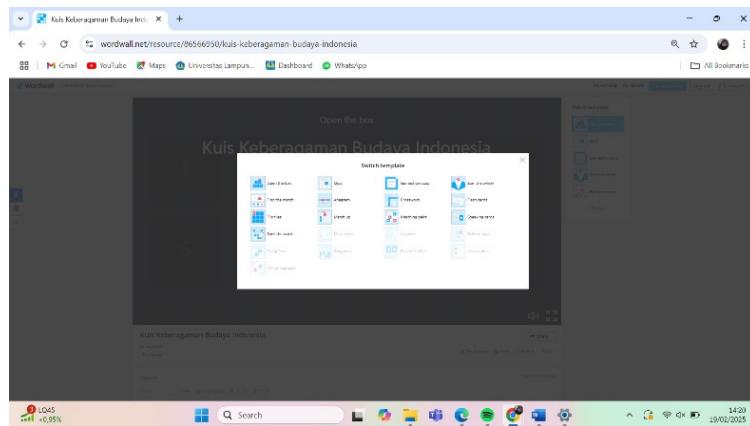
Gambar 6. Pengaturan soal pada game “Open the box”

- Lalu klik *Start* untuk memulai soal materi pembelajaran.



Gambar 7. Tampilan kuis “Open the box”

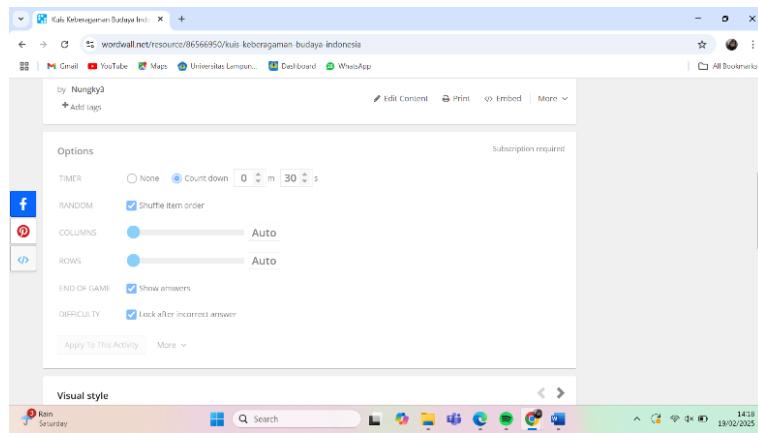
8. Pada template "*Open The Box*" di *Wordwall*, pengguna memiliki fleksibilitas untuk menyesuaikan pengalaman permainan sesuai dengan kebutuhan mereka. Dengan memilih opsi "*switch template*" yang terletak di sebelah kanan permainan, pengguna dapat dengan mudah mengganti template yang sedang digunakan. Opsi ini memungkinkan pengguna untuk memilih dari berbagai template lain yang tersedia, yang dirancang untuk mencocokkan jenis soal dan format yang diinginkan, sehingga menyesuaikan permainan dengan topik atau jenis evaluasi tertentu.



Gambar 8. Memilih opsi "switch template"

Selain kemampuan untuk mengganti template, di bawah opsi *"switch template"* terdapat fitur tambahan yang sangat berguna, yaitu kuis hardcopy. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk mencetak kuis yang telah mereka buat menggunakan template tersebut. Setelah dicetak, kuis ini dapat dibagikan kepada peserta didik dalam bentuk fisik, yang berguna untuk situasi di mana akses digital mungkin tidak memungkinkan atau untuk memberikan variasi dalam metode evaluasi. Dengan berbagai template yang tersedia untuk pencetakan, pengguna dapat memilih format yang paling sesuai untuk membagikan materi kepada peserta didik, meningkatkan fleksibilitas dan keterlibatan dalam proses pembelajaran

9. Di bagian bawah kuis, terdapat beberapa pengaturan penting yang memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan pengalaman kuis sesuai kebutuhan. Salah satu fitur utama adalah pengaturan batas waktu pengerjaan. Pengguna dapat menentukan durasi maksimum yang diberikan kepada peserta didik untuk menyelesaikan kuis, sehingga menambah elemen tantangan dan membantu mengatur waktu yang efisien dalam pelaksanaan kuis.



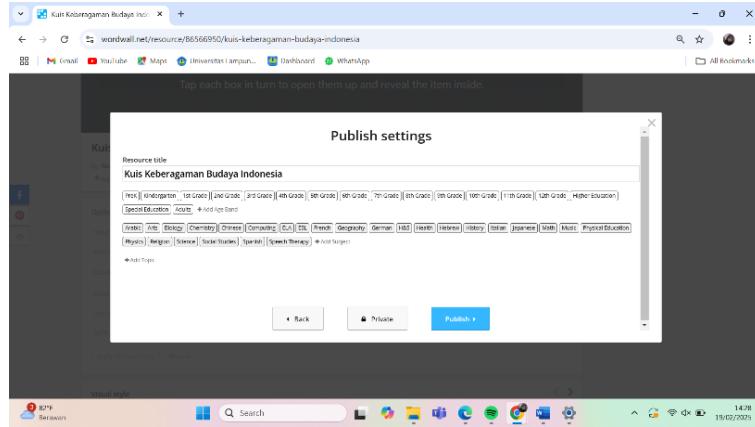
Gambar 9. Pengaturan waktu di wordwall

10. Dibawah pengaturan waktu, tabel akan menampilkan nama-nama peserta didik beserta nilai yang mereka peroleh setelah mengikuti kuis.

Rank	Name	Score	Time
1st	abc 123	-	-
2nd	abc 123	-	-
3rd	abc 123	-	-
4th	abc 123	-	-
5th	abc 123	-	-
6th	abc 123	-	-
7th	abc 123	-	-
8th	abc 123	-	-
9th	abc 123	-	-
10th	abc 123	-	-

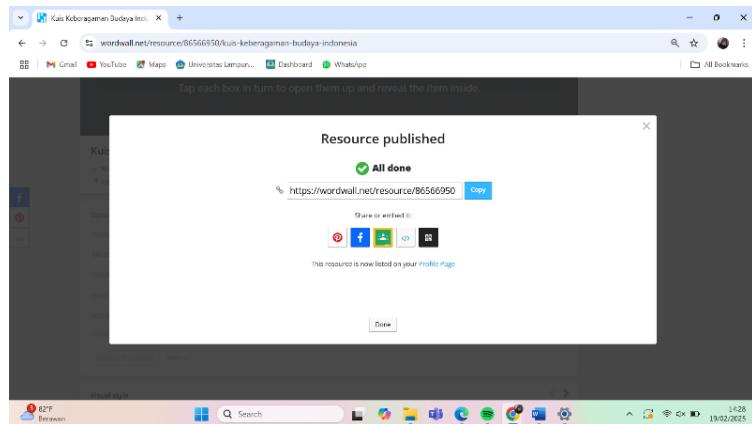
Gambar 10. Tampilan ranking nilai

11. Pilihlah tingkat sekolah, kelas, dan mata pelajaran yang relevan dengan materi pembelajaran, lalu publikasikan.



Gambar 11. Opsi publiskasi

12. Setelah itu, salin *link wordwall* dan bagikan lalu klik selesai.



Gambar 12. Bagikan *link*

c. Kelebihan dan Kekurangan *Wordwall*

Media video *youtube* memiliki kelebihan dan kekurangan. Mestyana (2020) menyatakan dibawah ini terdapat kelebihan *wordwall* yaitu:

1. Meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peserta didik melalui metode pembelajaran permainan.
2. Memberi dan mengembangkan daya pikir, keterampilan, bahasa, karakter, sikap baik bagi peserta didik.
3. Mengupayakan hakikat pembelajaran.
4. Menciptakan suasana permainan yang menyenangkan.

Kekurangan *wordwall* yaitu:

1. Tidak semua dapat dikerjakan pada *wordwall*, karena jika semua materi dilakukan pada *wordwall* maka suasana belajar menjadi melelahkan.

2. Membuat materi *wordwall* ini tidak sulit karena harus dibuat semenarik mungkin, rencanakan dengan matang bagaimana merencanakan acara media *wordwall*, materi apa saja yang dimasukkan agar menarik minat peserta didik.

Kelebihan *Wordwall* menurut Maghfiroh (2018) antara lain sebagai berikut:

1. Gratis untuk opsi dasar dengan berbagai desain.
2. Game ini dapat dikirim langsung melalui Whatsapp, Google Classroom, atau aplikasi lainnya.
3. Software ini menawarkan banyak jenis permainan seperti teka-teki silang, kuis, kartu acak, dan masih banyak lagi.
4. Permainan ini dapat dicetak dalam PDF.
5. Dapat memudahkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran online dan mudah digunakan untuk mengetahui kinerja belajar peserta didik.
6. *Wordwall* cocok untuk menilai pembelajaran dan memberi semangat kepada peserta didik.

Kekurangan *wordwall* yakni Butuh terhubung dengan jaringan internet yang stabil untuk menjangkaunya, dan berbayar untuk mendapatkan fitur atau desain yang lebih komplit atau lengkap.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa kelebihan penggunaan *wordwall* yaitu dapat digunakan secara online maupun offline, kompatibilitas dengan berbagai perangkat seperti laptop dan handphone, serta penyediaan fitur animasi dan musik yang memudahkan peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dengan lebih mudah. Sedangkan kekurangannya yaitu penggunaan *wordwall* mencakup kebutuhan akan koneksi internet yang stabil untuk akses optimal, proses pembuatan game yang memakan waktu, serta keterbatasan desain yang tersedia tanpa opsi *upgrade* berbayar untuk akses lebih banyak fitur. Selain itu, *Wordwall* hanya dapat disajikan sebagai media visual, yang mungkin membatasi variasi dalam penyampaian materi pembelajaran.

5. Berpikir Kritis

a. Pengertian Berpikir Kritis

Permalahan dalam kehidupan manusia akan selalu ditemui secara langsung. Ketika seorang menghadapi suatu masalah, maka membutuhkan pemahaman berpikir untuk menyelesaiakannya. Oleh karena itu diperlukan pemahaman berpikir, salah satunya yang harus dimiliki adalah kemampuan berpikir kritis. Dengan demikian, mengajar peserta didik berpikir kritis harus menjadi tujuan utama dari suatu lembaga pendidikan, karena meskipun peserta didik memiliki pengetahuan, tetapi tidak diajarkan cara berpikir analitis, maka mereka rentan melakukan penalaran yang keliru. Untuk itu, tugas utama bagi pendidik adalah mempromosikan belajar memecahkan masalah tidak hanya masalah sekolah, tetapi masalah kehidupan sehari-hari.

Menurut Facione dalam Seventika dkk., (2018) kemampuan berpikir kritis dipandang sebagai keterampilan kognitif dalam menginterpretasi, analisis, evaluasi, infrensi, menjelaskan, dan pengaturan diri. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus ditumbuh kembangkan bagi peserta didik agar mampu berdaya saing di abad 21. Dengan demikian, peserta didik harus belajar untuk berpikir kritis, terampil, dan mandiri, sehingga mereka dapat mengembangkan sendiri kemampuan pemecahan masalah dan mengambil kesimpulan. Sedangkan pendapat Eskris (2021) kemampuan berpikir kritis adalah proses kognitif peserta didik dalam menganalisis secara sistematis dan spesifik masalah yang dihadapi, membedakan masalah tersebut dengan cermat dan teliti, serta mengidentifikasi dan mengkaji informasi guna merencanakan strategi pemecahan masalah.

Ketika peserta didik menyelesaikan suatu permasalahan maka peserta didik harus mengingat materi yang berkaitan dengan permasalahan yang dihadapi. Dengan menggunakan kemampuan berpikir kritis

membantu peserta didik juga untuk dapat mengingat materi pembelajaran, baik yang sudah dipelajari atau yang akan dipelajari. Menurut pendapat Pertiwi (2018) berpikir kritis adalah proses berpikir tinggi yang memungkinkan peserta didik mengambil keputusan untuk menarik kesimpulan yang tepat.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis matematis merupakan kemampuan memecahkan suatu masalah dengan penuh pertimbangan dan kehatianhatian. Karena berpikir kritis matematis merupakan suatu proses berpikir untuk memecahkan suatu masalah, dimana masalah tersebut harus dianalisis, diidentifikasi, dihubungkan dengan konsep lain, kemudian dievaluasi sebelum mencapai suatu kesimpulan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

b. Indikator Berpikir Kritis

Indikator berpikir kritis dapat dilihat dari karakteristiknya, sehingga dengan memiliki karakteristik tersebut seseorang dapat dikatakan telah memiliki pemahaman berpikir kritis. Adapun menurut Facione (2015) indikator pemahaman berpikir kritis meliputi *Interpretation*, *Analysis*, *Evaluation*, *Inference*, dan *Self regulation*. Berikut penjelasan dari indikator tersebut:

- 1) *Interpretation*, dapat menuliskan apa yang ditanyakan soal dengan jelas dan tepat.
- 2) *Analysis*, dapat menuliskan hubungan konsep-konsep yang digunakan dalam menyelesaikan soal.
- 3) *Evaluation*, dapat menuliskan penyelesaian soal.
- 4) *Inference*, dapat menyimpulkan dari apa yang ditanyakan secara logis.
- 5) *Explanation*, dapat memberikan alasan tentang kesimpulan yang diambil.

Sedangkan menurut Ennis dalam Nahadi (2021) terdapat lima aspek yang terdiri dari 5 indikator berpikir kritis, yaitu:

- 1) memberikan penjelasan sederhana,
- 2) membangun keterampilan dasar,

- 3) membuat kesimpulan,
- 4) membuat penjelasan lebih lanjut,
- 5) mengatur strategi dan taktik.

Untuk penjelasan terkait indikator berpikir tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Indikator Berpikir Kritis

Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis
Memberikan penjelasan sederhana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan 2. Menganalisis argumen atau sudut pandang 3. Bertanya dan menjawab suatu pertanyaan yang menantang
Membangun keterampilan dasar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menilai kredibilitas suatu sumber 2. Observasi dan mempertimbangkan hasil observasi
Menyimpulkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mededukasi dan mempertimbangkan deduksi 2. Menginduksi dan mempertimbangkan induksi 3. Membuat dan mengkaji nilai-nilai hasil pertimbangan
Membuat penjelasan lebih Lanjut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi istilah dan menilai definisi 2. Mengidentifikasi asumsi
Mengatur strategi dan taktik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memutuskan suatu tindakan 2. Berinteraksi dengan orang lain

Sumber: Ennis dalam Nahadi (2021)

Berdasarkan beberapa indikator pemahaman berpikir kritis menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator berpikir kritis merupakan suatu tahapan dalam proses berpikir kritis yang dilakukan seseorang untuk dijadikan tolak ukur dalam menentukan suatu pemahaman yang dimiliki seseorang. Pada penelitian ini peneliti mengadopsi indikator berpikir kritis menurut Ennis dalam Nahadi, indikator menurut Ennis ini berkaitan dengan model pembelajaran *problem based learning* karena dapat memecahkan masalah dengan

memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian relevan dibutuhkan untuk mendukung kajian teoritis yang dikemukakan oleh peneliti. Berikut ini beberapa hasil penelitian yang relevan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Sarimuddin dkk., (2021)

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kritis Materi Ipa Siswa Kelas V Sd Di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan peneliti diperoleh bahwa model *problem based learning* lebih berpengaruh positif secara signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis IPA peserta didik SD di kecamatan herlang kabupaten bulukumba pada kelas eksperimen dibandingkan dengan model konvensional pada kelas kontrol. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pada pembelajaran yang akan diteliti. Pada penelitian ini meneliti pada pembelajaran IPA. Sedangkan yang peneliti akan teliti adalah pembelajaran Pancasila.

2. Utama dkk., (2020)

Penelitian ini berjudul “*Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA di Sekolah Dasar*”. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh model pembelajaran PBL terhadap kemampuan berpikir kritis muatan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, disimpulkan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada muatan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pada pembelajaran yang akan diteliti. Pada penelitian ini meneliti pada pembelajaran IPA, sedangkan yang peneliti akan teliti adalah pembelajaran Pancasila.

3. Subagja (2023)

Dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan Aplikasi Berbasis Website *Wordwall.Net* Dan *e-LKPD Wizer.Me* Terhadap Motivasi Belajar Siswa”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi Berbasis Website *Wordwall* materi Peluang berpengaruh signifikan terhadap Motivasi belajar peserta didik. Dalam hal ini model pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi Berbasis Website *Wordwall* dapat mengembangkan motivasi belajar peserta didik pada kategori sedang.

4. Nisa dkk., (2025)

Penelitian ini berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantu Media Papan Keragaman Budaya dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas 5 Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbantu media papan keragaman cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas V.

5. Khairani dkk., (2020)

Berdasarkan hasil dari judul penelitian “Pengaruh Model PBL Berbasis Kolaboratif dan Motivasi Belajar Berdasarkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD” dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran kolaboratif berbasis masalah lebih baik dibandingkan peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran langsung”. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan yaitu pada penelitian ini lebih fokus pada penerapan model PBL meningkatkan kemampuan berpikir kritis mata pelajaran IPA. Sedangkan yang peneliti akan teliti lebih fokus pada pengaruh penggunaan model PBL untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pelajaran Pendidikan Pancasila.

6. Wafiqni dan Putri (2020)

Judul penelitian ini efektifitas penggunaan aplikasi *wordwall* dalam pembelajaran daring (*online*) matematika pada materi bilangan cacah kelas 1 di MIN kota Tangerang Selatan, yang menjelaskan bahwa dengan menggunakan media *wordwall* secara online efektif dengan ketuntasan peserta didik pada ulangan matematika pada pertemuan pertama dengan rata-rata 76,4%, pada pertemuan kedua naik menjadi sebesar 82,1%, dan pada pertemuan ketiga nilai rata-rata peserta didik sebesar 87,5%.

7. Pangestu dkk., (2024)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti tentang pengaruh model PBL berbasis media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik IPAS di sekolah dasar, dapat disimpulkan model PBL berbasis media video dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah pada media dan mata pelajaran yang akan digunakan dan diteliti. Pada penelitian ini meneliti pengaruh model PBL berbasis media video pada mata pelajaran IPAS sedangkan peneliti akan meneliti pengaruh model pbl berbasis *wordwall* pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

8. Fitriana dan Indriyani (2024)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti tentang PBL berbantuan *gamifikasi wordwall* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar, dapat disimpulkan model PBL berbantuan *gamifikasi wordwall* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS di sekolah dasar. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan peneliti lakukan adalah pada mata pelajaran yang akan digunakan dan diteliti. Pada penelitian ini meneliti pada mata pelajaran IPAS sedangkan peneliti akan meneliti pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila.

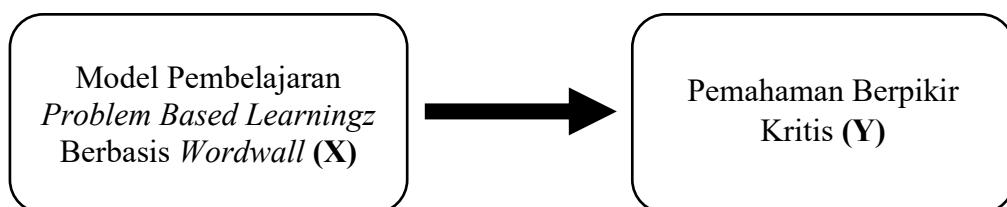
C. Kerangka Pikir

Model *problem based learning* merupakan salah satu dari beberapa model pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dari proses mengajukan masalah. Model *problem based learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah yang sedang dihadapinya. Pelaksanaan model *problem based learning* memerlukan bahan pembelajaran, salah satunya yaitu media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan adalah *Wordwall*.

Langkah-langkah dalam model *problem based learning* mencakup mengorientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, hingga kegiatan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Proses pembelajaran tersebut bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir dan kemampuan memecahkan masalah peserta didik secara bertahap, sekaligus melatih peserta didik untuk mengkomunikasikan ide-idenya.

Untuk meningkatkan pemahaman berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran, perlu dilaksanakan pembelajaran yang memberi mereka kesempatan untuk mengembangkan pemahaman berpikir kritis. Salah satu pendekatan yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan pemahaman berpikir kritis dan melibatkan peserta didik dalam pembelajaran adalah model *problem based learning* berbantuan *Wordwall*. Penggunaan model *problem based learning* berbantuan *wordwall* berkaitan erat dengan pemasalahan dunia nyata, permasalahan tersebut dijadikan sebagai konteks pembelajaran yang membantu peserta didik meningkatkan pemahaman berpikir dan keterampilan pemecahan masalah.

Penggunaan langkah-langkah tersebut diharapkan dapat melatih dan meningkatkan pemahaman berpikir kritis peserta didik. Indikator dari berpikir kritis mencakup memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik. Berdasarkan uraian di atas, maka akan digunakan model *problem based learning* untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pemahaman berpikir kreatif peserta didik. Hubungan antar variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada kerangka pikir berikut.



Gambar 13. Kerangka Pikir

Keterangan :

X : Variabel bebas

Y : Variabel terikat

→ : Pengaruh

D. Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka, penelitian relevan, dan kerangka pikir maka peneliti merumuskan hipotesis sebagai berikut.

H_a : Terdapat pengaruh model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar tahun ajaran 2024/2025.

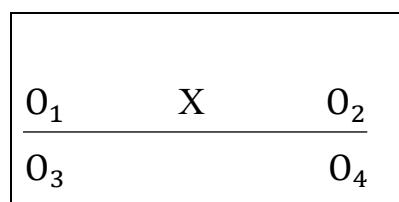
H_o : Tidak terdapat pengaruh model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar tahun ajaran 2024/2025.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen semu (*quasi experiment*). Gunawan (2020) berpendapat bahwa desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Desain penelitian ini menggunakan *Non-equivalent Control Group Design*. Desain ini melibatkan dua kelompok yakni kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol. Menurut Sugiyono (2019) desain penelitian ini dapat dilihat seperti pada Gambar berikut:



Gambar 14. Desain Penelitian

Keterangan:

O_1 = *Pretest* pada kelas eksperimen

O_2 = *Posttest* pada kelas eksperimen

O_3 = *Pretest* pada kelas kontrol

O_4 = *Posttest* pada kelas kontrol

X = Perlakuan menggunakan model *problem based learning*
berbasis *wordwall*

Sumber: Sugiyono (2019)

B. Setting Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 8 Metro Timur yang beralamat di Jl. Raya Stadion, Tejosari, Kecamatan Metro Timur, Kota Metro.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak dikeluarkannya surat izin penelitian pendahuluan dengan nomor surat 10695/UN26.13/PN.01.00/2024 dan melakukan penelitian pendahuluan pada tanggal 06 November 2024.

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada tanggal 26 Mei 2025 semester genap tahun ajaran 2024/2025.

3. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan kepada peserta didik kelas V di SD Negeri 8 Metro Timur dengan jumlah peserta didik 58 Peserta didik.

C. Prosedur Penelitian

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

1. Tahap Persiapan

- a. Peneliti membuat surat izin untuk penelitian pendahuluan ke sekolah.
- b. Peneliti melakukan penelitian pendahuluan di SD Negeri 8 Metro Timur, untuk mengetahui kondisi sekolah, jumlah kelas, dan jumlah peserta didik yang akan dijadikan subjek penelitian.
- c. Merumuskan masalah dari hasil penelitian pendahuluan.
- d. Menentukan sampel penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol

2. Tahap Perencanaan

- a. Menetapkan capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), dan indikator serta materi yang akan digunakan dalam penelitian.

- b. Menyusun perangkat pembelajaran berupa modul ajar dengan model pembelajaran *problem based learning* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran kooperatif pada kelas kontrol.
 - c. Menyiapkan kisi-kisi dan instrumen penelitian pengumpulan data.
 - d. Menyusun dan menyiapkan website *wordwall*
3. Tahap Pelaksanaan
 - a. Melakukan uji coba instrumen soal.
 - b. Menganalisis data uji coba instrumen soal dengan melakukan perhitungan uji validitas, reabilitas daya pembeda, Tingkat kesukaran pada soal.
 - c. Mengadakan *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - d. Melaksanakan pembelajaran di kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model *problem based learning* berbasis *wordwall* sesuai dengan modul ajar.
 - e. Melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas kontrol menggunakan model kooperatif.
 - f. Mengadakan *posttest* pada akhir penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - g. Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data hasil penelitian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
 - h. Membuat laporan hasil penelitian.
 - i. Menyimpulkan hasil penelitian.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek / subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V di SD Negeri 8 Metro Timur.

Tabel 4. Data Jumlah Peserta Didik Kelas V SD Negeri 8 Metro Timur

No.	Kelas	Peserta Didik
1.	V A	29
2.	V B	29
	Jumlah	58

Sumber: Data absen peserta didik kelas V di SD Negeri 8 Metro Timur.

2. Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *non probability sampling*, yaitu cara pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Sugiyono (2019) menyatakan bahwa sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel yang memperhatikan nilai kejemuhan Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas V di SD Negeri 8 Metro Timur yang berjumlah 58 orang, kelas V B sebagai kelas eksperimen dan kelas V A sebagai kelas kontrol.

E. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2019), variabel penelitian merupakan segala sesuat yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel pada penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan terikat.

1. Variabel *Independen* (Bebas)

Menurut Sugiyono (2019), variabel independent adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variable terikat atau dependen. Variabel *Independen* dalam penelitian ini adalah model *problem based learning* berbasis *wordwall* (X)

2. Variabel *Dependen* (Terikat)

Variabel *dependen* biasanya disebut juga variabel terikat. Variabel *dependen* sering disebut juga sebab akibat dari variabel *independen*.

Sugiyono (2019) mengatakan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas. Variabel *dependen* dalam penelitian ini adalah pemahaman berpikir kritis (Y).

F. Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

1. Definisi Konseptual

Definisi konsep adalah pemahaman atau deskripsi yang lebih abstrak dan teoritis terhadap suatu konsep dalam penelitian. Definisi konseptual sebagai berikut.

a. Pemahaman berpikir kritis

Pemahaman berpikir kritis merupakan keterampilan kognitif dalam menginterpretasi, analisis, evaluasi, infrensi, menjelaskan, dan pengaturan diri. Berpikir kritis adalah proses berpikir tinggi yang memungkinkan peserta didik mengambil keputusan untuk menarik kesimpulan yang tepat.

b. Model *problem based learning* berbasis *wordwall*

Model *problem based learning* merupakan model yang dapat melatih peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil sehingga ia dapat menggunakannya saat menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-harinya. *Wordwall* merupakan perangkat lunak online yang menyediakan media pembelajaran berbasis *game* dengan berbagai *template* atau model permainan, termasuk tebak gambar, kuis, dan teka-teki. Model *problem based learning* berbasis *wordwall* akan membuat peserta didik mengembangkan pemahaman berpikir kritis dalam menemukan dan memecahkan permasalahan.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional menentukan bagaimana suatu variabel atau konsep diukur atau diamati dalam konteks penelitian.

a. Definisi Operasional Variabel Bebas

Model *problem based learning* merupakan model yang dapat melatih peserta didik untuk menghadapi dan memecahkan masalah secara terampil sehingga ia dapat menggunakan saat menghadapi permasalahan di kehidupan sehari-harinya.

Model pembelajaran *problem based learning* menggunakan *wordwall* berfungsi sebagai alat bantu melatih pemahaman berpikir kritis saat pembelajaran. Adapun langkah-langkah model *problem based learning* meliputi: Orientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisasi peserta didik untuk belajar, membimbing peserta didik dalam penyelidikan individual dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya peserta didik, menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

b. Definisi Operasional Variabel Terikat

Pemahaman berpikir kritis merupakan keterampilan kognitif dalam menginterpretasi, analisis, evaluasi, infrensi, menjelaskan, dan pengaturan diri. Adapun indikator pemahaman berpikir kritis dapat berupa: memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik. Pemahaman berpikir kritis dalam konteks penelitian ini diukur melalui tes tertulis berupa *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol dengan menggunakan instrumen tes yang disesuaikan dengan indikator berpikir kritis.

G. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Tes

Pada penelitian ini menggunakan teknik penelitian berupa tes. Menurut Rizqiyah (2018) tes merupakan alat atau prosedur yang dipergunakan dengan bentuk tugas atau suruhan yang harus dilaksanakan dan dapat pula berupa pertanyaan-pertanyaan atau soal yang harus dijawab. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini berperan untuk mencari data tentang

pemahaman berpikir kritis peserta didik kemudian melakukan penelitian untuk melihat pengaruh penerapan model *problem based learning* berbasis *wordwall*.

2. Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati aktivitas pembelajaran peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Menurut Sawaluddin dan Muhammad (2020) observasi dengan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Observasi pada penelitian ini dilakukan untuk melihat aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran menggunakan model *problem based learning* berbasis *wordwall* dan pemahaman berpikir kritis peserta didik.

3. Dokumentasi

Menurut Sodik dkk., (2019) dokumentasi merupakan kegiatan tindakan yang dilakukan dengan mengambil gambar keadaan yang berkaitan dengan tempat, benda, tindakan, kegiatan, peristiwa pada saat pengisian kuesioner dan data lain yang berkaitan dengan penelitian yang ada. Dokumentasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat data tentang profil sekolah, data jumlah peserta didik serta gambaran proses pelaksanaan penelitian yang memberikan data pendukung untuk menunjang penelitian yang dilaksanakan di SD Negeri 8 Metro Timur.

H. Instrumen Penelitian

1. Jenis Instrumen

Menurut Sugiyono (2019) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Instrumen penelitian digunakan agar penelitian lebih mudah dan hasilnya lebih cermat, lengkap, dan konsisten. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan non-tes.

a. Instrumen Tes

Instrumen penelitian berupa instrumen tes berbentuk soal uraian berjumlah 15 soal yang mengacu pada indikator pemahaman berpikir kritis dengan menyesuaikan pada capaian pembelajaran. Tes terdiri dari tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*). Tes pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui data pemahaman berpikir kritis peserta didik untuk kemudian diteliti guna melihat pengaruh dari perlakuan model *problem based learning* berbasis *wordwall*.

Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Tes

Capaian pembelajaran	Indikator Kognitif	Indikator Berpikir Kritis	Soal	Kognitif
Menganalisis, menyajikan hasil analisis, menghormati, menjaga, dan melestarikan keragaman budaya dalam bingkai Bhinneka Tunggal Ika di lingkungan sekitarnya;	Menganalisis keberagaman budaya dan macam-macam kebergaman budaya di indonesia	Memberikan penjelasan sederhana	1, 2, 3	C4
	Mengukur perilaku dalam menghargai keberagaman yang ada di Lingkungannya	Membangun keterampilan dasar	4, 5, 6	C4
	Memperjelas tantangan keberagaman budaya.	Menyimpulkan	7, 8, 9, 10	C5
	Merancang upaya dalam melestarikan keberagaman budaya	Membuat penjelasan lebih Lanjut	11, 12, 13	C5
		Mengatur strategi dan taktik	14, 15	C6

Sumber: Analisis peneliti

b. Instrumen Non Tes

Non tes merupakan teknik penilaian yang dilakukan tanpa menggunakan tes. Menurut Shobariyah (2018) observasi ini dilakukan lewat pengamatan secara teliti dan tanpa menguji peserta didik. Instrumen pada penelitian ini ialah lembar observasi. Observasi ini bertujuan untuk mengamati peserta didik selama proses pembelajaran dengan pendekatan model *problem based learning*.

Tabel 6. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan Model *Problem Based Learning*

No	Sintaks model <i>problem based learning</i>	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Orientasi peserta didik dalam masalah	Peserta didik tidak lancar dalam mengidentifikasi masalah	Peserta didik kurang lancar dalam mengidentifikasi masalah	Peserta didik cukup lancar dalam mengidentifikasi masalah	Peserta didik lancar dalam mengidentifikasi masalah
2.	Mengorganisasi peserta didik untuk belajar	Peserta didik tidak mampu mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan baik individu atau kelompok	Peserta didik kurang mampu mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan baik individu atau kelompok	Peserta didik cukup mampu mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan baik individu atau kelompok	Peserta didik mampu mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan baik individu atau kelompok
3.	Membimbing penyelidikan individu/kelompok)	Peserta didik tidak mampu melakukan penyelidikan dalam mencari jawaban permasalahan yang diberikan.	Peserta didik kurang mampu melakukan penyelidikan dalam mencari jawaban permasalahan yang diberikan.	Peserta didik cukup mampu melakukan penyelidikan dalam mencari jawaban permasalahan yang diberikan.	Peserta didik mampu melakukan penyelidikan dalam mencari jawaban permasalahan yang diberikan.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Peserta didik tidak mampu menyempaiakan hasil jawaban yang didapatkan.	Peserta didik kurang mampu menyempaiakan hasil jawaban didapatkan.	Peserta didik cukup mampu menyempaiakan hasil jawaban didapatkan.	Peserta didik mampu menyempaiakan hasil jawaban didapatkan.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Peserta didik tidak mampu mengumpulkan tugas dan memberikan penjelasan terkait materi yang dipelajari.	Peserta didik kurang mampu mengumpulkan tugas dan memberikan penjelasan terkait materi yang dipelajari.	Peserta didik cukup mampu mengumpulkan tugas dan memberikan penjelasan terkait materi yang dipelajari.	Peserta didik mampu mengumpulkan tugas dan memberikan penjelasan terkait materi yang dipelajari.

Sumber : Peneliti

I. Uji Prasyarat Instrumen

1. Uji Coba Instrumen

Validitas merupakan salah satu kriteria penilaian kualitas penelitian. Janna dan Herianto (2021) menjelaskan validitas merupakan uji yang berfungsi

untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Validitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui kevalidan soal tes. Untuk menguji validitas soal, menggunakan rumus korelasi *product moment*. Rumus korelasi *product moment* yaitu :

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

Keterangan :

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel X dan Y

N : Jumlah responden

$\sum X$: Jumlah skor variabel X

$\sum Y$: Jumlah skor variabel Y

$\sum X^2$: Total kuadrat skor variabel X

$\sum Y^2$: Total kuadrat skor variabel Y

$\sum XY$: Total perkalian skor X dan Y

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

Tabel 7. Klasifikasi Validitas

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

Sumber : Arikunto (2018)

Validitas soal tes pemahaman berpikir kritis berupa soal uraian yang dilakukan pada 20 Mei 2025 di SD Negeri 17 Tanjung Raya pada kelas V dengan jumlah responden sebanyak 23 peserta didik. Setelah dilakukan uji coba soal, peneliti melakukan analisis validitas soal uraian menggunakan rumus *product moment* dengan bantuan *Microsoft Office Excel 2021*.

Berikut ini hasil analisis validitas butir soal ter uraian pemahaman berpikir kritis.

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Soal

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

Sumber: Hasil Penelitian tahun 2025

Pada tabel 8 menunjukan bahwa dari 15 soal uraian diperoleh 12 soal uraian yang dinyatakan valid yaitu soal nomor 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 dan soal dinyatakan tidak valid yaitu soal nomor 5, 13, 15. Perhitungan validitas dapat dilihat pada (lampiran 15 halaman 134).

2. Uji Reliabilitas Soal

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui kepercayaan instrument yang digunakan dalam penelitian sehingga dapat mengetahui apakah instrumen yang akan kita gunakan reliabel atau tidak. Untuk mengukur reliabilitas instrumen maka peneliti menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Adapun rumusnya sebagai berikut.

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

Keterangan :

r_{11} : Reliabilitas Instrumen

n : Banyaknya butir soal

$\sum a_b^2$: Skor tiap-tiap item

a_1^2 : Varians soal

Tabel 9. Klasifikasi Reliabilitas

No	Nilai Koefisien Reliabilitas	Tingkat Reliabilitas
1.	0,00-0,20	Sangat rendah
2.	0,21-0,40	Rendah
3.	0,41-0,60	Sedang
4.	0,61-0,80	Kuat
5.	0,81-1,00	Sangat kuat

Sumber : Arikunto (2018)

Setelah dilakukan perhitungan reabilitas tes pemahaman berpikir kritis, diperoleh koefisies sebesar 0,895. Berdasarkan hasil tersebut, tes yang digunakan memiliki kriteria sangat kuat. Hasil perhitungan reabilitas instrument tes dapat dilihat pada (lampiran 16 halaman 135)

3. Taraf Kesukaran Soal

Taraf kesukaran artinya mengkaji soal-soal tes dari segi kesulitannya sehingga dapat diperoleh soal-soal mana yang termasuk mudah, sedang, dan sukar. Arikunto (2018) mengungkapkan bahwa soal yang terlalu mudah tidak merangsang peserta didik untuk mempertinggi usaha memecahkannya.

$$TK = \frac{J_r}{I_r}$$

Keterangan:

J_r = Jumlah skor yang diperoleh peserta didik pada butir soal yang diperoleh

I_r = Jumlah skor maksimum yang dapat diperoleh peserta didik pada suatu butir soal.

Sumber : Anas (2008)

Tabel 10. Klasifikasi Taraf Kesukaran Soal

Klasifikasi Tingkat Kesukaran	Tingkat Kesukaran
0,00-0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

Sumber : Arikunto (2018)

Berdasarkan tabel 10, perhitungan uji kesukaran yang telah dilakukan oleh peneliti dengan bantuan program *Microsoft Excel* 2021 diperoleh hasil perhitungan sebagai berikut.

Tabel 11. Hasil Taraf Kesukaran Butir Soal

No	Tingkat Kesukaran	Kategori
1.	3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	Sukar
2.	1, 2, 5, 7, 15	Sedang

Sumber: Hasil pengolahan data uji coba instrument tahun 2025

Berdasarkan tabel 11, hasil perhitungan analisis taraf kesukaran butir soal diketahui 5 butir soal kategori sedang dan 10 butir soal kategori sukar.

Perhitungan taraf kesukaran soal dapat dilihat pada (lampiran 17 halaman 137).

4. Daya Pembeda Soal

Daya beda soal mengacu pada sejauh mana suatu item atau soal dalam tes atau ujian dapat membedakan peserta didik dengan tingkat kemahiran atau pengetahuan yang berbeda. Menurut Arikunto menyatakan bahwa daya beda adalah pemahaman soal membedakan antara peserta didik berpemahaman tinggi dengan peserta didik berpemahaman rendah. Adapun menurut Arikunto (2011), rumus indeks daya pembeda (DP) yang digunakan yaitu:

$$DP = \frac{J_A - J_B}{I_A}$$

Keterangan :

J_A = Jumlah skor kelompok atas pada butir soal yang diperoleh

J_B = Jumlah skor kelompok bawah pada butir soal yang diperoleh

I_A = Jumlah skor maksimum pada butir soal yang rendah

Tabel 12. Klasifikasi Taraf Daya Pembeda

Nilai DP	Kategori
-1,00 – 0,00	Sangat Buruk
0,01 – 0,20	Buruk
0,21 – 0,40	Cukup
0,41 – 0,70	Baik
0,71 – 1,00	Sangat Baik

Sumber: Arikunto (2011)

Berdasarkan perhitungan data menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel* 21 dapat diperoleh hasil perhitungan daya pembeda pada butir soal sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Daya Pembeda Butir Soal

No	Daya Pembeda	Kategori
1.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15	Cukup
2.	7, 10	Baik

Sumber: Hasil pengolahan data uji coba instrument tahun 2025

Berdasarkan tabel 13, hasil perhitungan analisis daya pembeda butir soal diketahui 13 butir soal kategori Cukup dan 2 butir soal kategori baik. Perhitungan daya pembeda soal dapat dilihat pada (lampiran 18 halaman 138).

J. Teknik Analisis Data dan Uji Prasyarat Analisis Data

1. Teknik Analisis Data

a. Nilai Pemahaman Berpikir Kritis

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

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

Keterangan:

S = nilai peserta didik

R = jumlah skor

N = skor maksimum dari tes

Sumber: Purwanto (2010)

Tabel 14. Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis

No.	Nilai Berpikir Kritis	Keterangan
1.	81,26 - 100	Sangat tinggi
2.	71,51 – 81,25	Tinggi
3.	62,51 – 71,50	Sedang
4.	43,76 – 62,50	Rendah
5.	0 – 43,75	Sangat Rendah

Sumber: Setyowati dalam Normaya (2015)

b. Uji Normal *Gain* (*N-Gain*)

Setelah melakukan perlakuan terhadap kelas kontrol dan kelas eksperimen maka diperoleh data berupa hasil *pretest*, *posttest* dan peningkatan pengetahuan (*N-Gain*). *N-Gain* digunakan untuk mengetahui efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan tertentu dalam suatu penelitian. Menghitung peningkatan pengetahuan (*N-Gain*) dapat digunakan rumus sebagai berikut.

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

Tabel 15. Klasifikasi *N-Gain*

<i>N-Gain</i>	Kategori
> 0,7	Tinggi
0,3 – 0,7	Sedang
< 0,3	Rendah

Sumber: Hakke dalam Primantiko (2021)

2. Uji Prasyarat Analisis Data

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur statistik yang digunakan untuk mengujii apakah suatu sampel data atau distribusi data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan rumus *chi cuadrat* dengan mengacu pada kriteria pengujian jika nilai signifikansi $> \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi

normal, sebaliknya jika nilai signifikansi $< \alpha = 0,05$ maka data dikatakan tidak bersistribusi normal.

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

Keterangan:

χ^2 : Chi Kuadrat/normalitas sampel

f_o : frekuensi yang di observasi

f_h : frekuensi yang diharapkan

Sumber: Muncarno (2017)

Kaidah pengujian dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, dengan kriteria keputusan sebagai berikut.

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, maka data berdistribusi normal dan sebaliknya,

Jika $\chi^2_{hitung} > \chi^2_{tabel}$, maka tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Adapun rumusnya sebagai berikut. Uji homogenitas adalah prosedur statistik yang digunakan untuk menentukan apakah varian atau keragaman beberapa kelompok data atau populasi serupa atau homogen. Uji homogenitas pada penelitian ini dengan kriteria pengujian apabila nilai signifikansi (*sig*) pada *based on mean* $> \alpha = 5\%$ atau lebih besar dari $0,05$ maka data yang digunakan bersifat homogen. Sebaliknya jika hasil nilai signifikansi (*sig*) pada *based on mean* $< \alpha = 5\%$ atau lebih kecil dari $0,005$ maka dapat dikatakan data tidak bersifat homogen.

- 1) Menentukan hipotesis dalam bentuk kalimat

H_o : variansi pada tiap kelompok sama (homogen)

H_a : variansi pada tiap kelompok tidak sama (tidak homogen)
- 2) Menentukan taraf signifikan, dalam penelitian taraf signifikan adalah $\alpha = 5\%$ atau $0,05$.
- 3) Uji homogenitas menggunakan uji-F dengan rumus

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

Sumber: Muncarno (2017)

Keputusan uji jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka homogen, sedangkan jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka tidak homogen.

K. Uji Hipotesis

1. Uji Regresi Linear Sederhana

Uji regresi linier sederhana pada penelitian ini akan menguji hipotesis.

Hipotesis yang akan diuji yaitu pengaruh model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar. Uji hipotesis yang digunakan uji regresi linier sederhana untuk memeriksa apakah ada atau tidaknya pengaruh variabel (X) yaitu model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap variabel (Y) yaitu pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V. Rumus regresi linier sederhana adalah sebagai berikut.

$$H_a : r \neq 0$$

$$H_o : r = 0$$

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

Keterangan:

\hat{Y} : variabel terikat

X : variabel bebas

a : Nilai konstanta

b : koefisien regresi

Sumber: Muncarno (2017)

Kriteria Uji:

Jika $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ = diterima, maka H_a = Regresi signifikan

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ = ditolak, maka H_o = Regresi tidak signifikan

Rumusan Hipotesis yang akan diuji yaitu:

H_a: Terdapat pengaruh model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar tahun ajaran 2024/2025.

H_o : Tidak terdapat pengaruh model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V Sekolah Dasar tahun ajaran 2024/2025.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka diperoleh kesimpulan yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur tahun ajaran 2024/2025.

Model *problem based learning* berbasis media *wordwall* terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan peserta didik dengan memberikan ide atau pendapat pemecahan masalah saat pembelajaran berlangsung. *Wordwall* menawarkan kombinasi elemen visual seperti gambar bergerak, warna, dan suara yang sangat menarik perhatian peserta didik serta game yang menyenangkan. Penerapan *Problem Based Learning* berbantuan teknologi seperti *Wordwall* dapat mempermudah proses pembelajaran dengan menyajikan materi secara interaktif dan menarik.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah disimpulkan di atas, maka dapat diajukan saran-saran untuk meningkatkan pemahaman berpikir kritis melalui model *problem based learning* berbasis *wordwall* khususnya peserta didik kelas V SD Negeri 8 Metro Timur, yaitu sebagai berikut.

1. Bagi peserta didik

Peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran dengan adanya model *problem based learning* berbasis *wordwall* sehingga dapat meningkatkan pemahaman berpikir kritis peserta didik.

2. Bagi pendidik

Pendidik diharapkan dapat menerapkan model *problem based learning* berbasis *wordwall* untuk meningkatkan pemahaman berpikir kritis peserta didik, yang terbilang berpikir kritisnya masih rendah sehingga dapat ditingkatkan.

3. Bagi kepala sekolah

Kepala sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan kepada pendidik meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran khususnya model *problem based learning* berbasis *wordwall* dengan menyediakan fasilitas sekolah yang dapat mendukung tercapainya.

4. Bagi peneliti

Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi, dan masukan tentang pengaruh model *problem based learning* berbasis *wordwall* terhadap pemahaman berpikir kritis serta dapat diteliti dengan permasalahan dan lokasi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdar, A., & Wardana, W. 2019. Belajar dan pembelajaran: 4 pilar peningkatan kompetensi pedagogis.
- Anas, S. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rasa Grafindo Persada.
- Aqib, Z. 2014. *Model-model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. 2022. Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction*, 3(1), 27–35.
- Arianti, A. 2019. Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *DIDAKTIKA : Jurnal Kependidikan*, 12(2), 117–134.
- Arikunto. 2011. Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. 2019. Metodelogi Penelitian, Suatu Pengantar Pendidikan. In Rineka Cipta, Jakarta.
- Arsyad, A. 2015. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Aunurrahman. 2019. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Edriati, S. 2018. Enhancing Students' Critical Thinking Skills through Critical Thinking Assessment in Calculus Course. *Journal of Physics: Conference Series* 948(1):012031.
- Eskris, Y. 2021. Meta Analisis Model Discovery Learning dan Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1). 43-52.
- Facione, P. A. 2015. *Critical Thinking: What it is and why it counts*. CA: Measured Reasons and the California Academic Press, Millbrae.
- Fitriana, A., & Indriyani, D. 2024. Pbl Berbantuan Gamifikasi Wordwall Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. In *Proceeding Seminar Nasional IPA* (pp. 407-418).

- Gunawan, D. 2020. Pengaruh Media Video Interaktif Terhadap Hasil Belajar Kognitif Kelasa Iv Sd Negeri 2 Karangrejo Trenggalek. *EDUPROXIMA :Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2(1), 1–9.
- Halpern, H., Diane, F. 2014. *Thought and Knowledge an Introduction to Critical Thinking Fifth Edition*. New York and London: Psychology Press.
- Haryanti, Y. D. 2017. Model Problem Based Learning Membangun Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 3 (2), 57-63.
- Hendi, A., Caswita, C., & Haenilah, E. Y. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis siswa. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 823–834.
- Huda, Miftahul. 2014. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Ihsana. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Janna, N. M., & Herianto. 2021. Artikel Statistik yang Benar. *Jurnal Darul Dakwah Wal-Irsyad (DDI)*, 1(1), 1–12.
- Karwati dan Donni. 2015. *Manajemen Kelas*. Jakarta: Alfabeta.
- Khairani, S., Suyanti, R. D., & Saragi, D. 2020. The Influence of Problem Based Learning (PBL) Model Collaborative and Learning Motivation Based on Students' Critical Thinking Ability Science Subjects in Class V State Elementary School 105390 Island Image. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(3), 1581–1590.
- Kulsum, U. 2021. Model Problem Based Learning meningkatkan hasil belajar ppkn peserta didik, (Nusa Tenggara Barat: P4I, 29223)
- Kunandar. 2013. Guru Profesional: Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lestari, R. D. 2021. Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Dalam Pembelajaran Daring Melalui Media Game Edukasi Wordwall Di Kelas Iv Sd N 01 Tanahbaya Tahun Pelajaran 2020/2021. *Jurnal Ilmiah Profesi Guru*, 2(2), 1-6.
- Maghfiroh, K. 2018. Penggunaan media Word Wall untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa Kelas IV MI Roudlotul Huda. *Jurnal Profesi Keguruan*, 4(1), 64-70.

- Mestyana, P. F. 2020. Efektivitas Penggunaan Aplikasi Wordwall Dalam Pembelajaran Daring (Online) Matematika Pasda Materi Bilangan Cacah Kelas 1 Di Min 2 Kota Tangerang Selatan. Skripsi. 21-22.
- Normaya, K. 2015. Kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model jucama di sekolah menengah pertama. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 92-104.
- Muncarno. 2017. Cara Mudah Belajar Statistik Pendidikan. Hamim Group, Lampung.
- Muniroh, A. 2015. *Academic Engagement; Penerapan Model Problem-Based Learning di Madrasah: Penerapan Model Problem-Based Learning di Madrasah*. LKIS Pelangi Aksara.
- Musfiqon. 2015. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustakakarya.
- Muttaqin, M. F., & Rizkiyah, H. 2022. Efektifitas Budaya Literasi dalam Meningkatkan Keterampilan 4C Siswa Sekolah Dasar. *Dawuh Guru: Jurnal Pendidikan MI/SD*, 2(1), 43-54.
- Nahadi., Pupung, P., Wiwi S., & Tri, L. 2021. *Asesmen Keterampilan Berpikir Kritis Kimia; Model Tes Dan Pengembangannya*. Uwais Inspirasi Indonesia, Jawa Timur.
- Nisa, M. A., & Susanto, R. 2022. Pengaruh Penggunaan Game Edukasi Berbasis Wordwall Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Motivasi Belajar. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 7(1), 140.
- Novelni, D., & Sukma, E. 2021. Analisis Langkah-Langkah Model Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar Menurut Pandangan Para Ahli. *Journal of Basic Education Studies*, 4(1), 3869–3888.
- Pangestu, D., Mahardika, F. F., Lestari, Y. D., & Susanto, R. 2024. Pengaruh Model Pbl Berbasis Media Video Terhadap Berpikir Kritis Ipas Peserta Didik Sd. *Biochephy: Journal of Science Education*, 4(2), 903-910.
- Pertiwi, W. 2018. Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Smk Pada Materi Matriks. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(2).
- Primantiko, R., Asrul, A., & Tiro, A. R. (2021). Pengaruh model discovery learning terhadap motivasi dan hasil belajar siswa di sekolah dasar. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), 96-102.

- Putri, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Wordwall dalam Pembelajaran Daring (online) Matematika Pada Materi Bilangan Cacah. *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 145–165.
- Putri, N. W., Pratiwi, I. A., & Amaliyah, F. 2025. Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantu Media Papan Keragaman Budaya Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Kelas 5 Sekolah Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(01), 221-236.
- Purwanto, N. 2010. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Karya Remaja Rosda.
- Rahmawati, L. 2015. Model Pembelajaran Langsung Bermedia Word Wall Terhadap Pemahaman Kosakata Anak Tunarungu Kelas I DI SDLB-B", *Jurnal Pendidikan Khusus*, 10(2).
- Reyhanul, I. S. 2015. *Whats are The Importance and Benefits of Critical Thinking Skills*.
- Rizqiyah, L. 2018. *Teknik Tes Dan Nontes Sebagai Alat Evaluasi Hasil Belajar*.
- Roudlo, M. 2020. Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemdirian Belajar Melalui Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Pendekatan STEM. *In Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 3 (1).
- Rosnawati, S. P. 2021. *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Penerbit Adab.
- Sani, R.A. 2022. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sarimuddin, S., Muhiddin, M., & Ristiana, E. 2021. Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Kognitif Dan Keterampilan Berpikir Kritis Materi Ipa Siswa Kelas V Sd Di Kecamatan Herlang Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Guru Sekolah Dasar (JPPGuseda)*, 4(3), 281-288.
- Sawaluddin, S., & Muhammad, S. 2020. Langkah-Langkah dan Teknik Evaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 6(1).
- Setyo, A. A., Fathurahman, M., Anwar, Z., & PdI, S. (2020). *Model pembelajaran problem based learning berbantuan software geogebra untuk kemampuan komunikasi matematis dan self confidence siswa SMA* (Vol. 1). Makassar: Yayasan Barcode.
- Seventika, S. Y., Sukestiyarno, Y. L., & Mariani, S. 2018. Critical thinking analysis based on Facione (2015)–Angelo (1995) logical mathematics material of vocational high school (VHS). In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 983, No. 1, p. 012067). IOP Publishing.

- Shoimin, A. 2017. *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Slameto, S. 2020. Peningkatan Hasil Belajar melalui Pembelajaran Berbasis Riset. *Jurnal Ilmiah Pendidikan TRISALA*, 1(16), 131-144.
- Sodik, M., Sahal, Y. F. D., & Herlina, N. H. 2019. Pengaruh Kinerja Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Alquran Hadis. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(1), 97.
- Subagja, L. B. 2023. Pengaruh model pembelajaran problem based learning (PBL) berbantuan aplikasi berbasis website Wordwall. Net dan e-LKPD Wizer. Me terhadap motivasi belajar siswa. *Postulat: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(2), 141-150.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Tindakan)*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, A. 2014. *Pengembangan Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group
- Susiyanti, E. 2017. Penggunaan Metode Demonstrasi dan Media Nyata Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Struktur Akar Pada Siswa Kelas IV Sdn 11 Tebatkarai Kabupaten Kepahiang. *Jurnal PGSD: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(1), 18-21.
- Utama, K. H., & Kristin, F. 2020. Meta-Analysis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 889-898.
- Wafiqni, N., & Putri, F. M. 2021. Efektivitas penggunaan Aplikasi Wordwall dalam pembelajaran daring (online) Matematika pada materi bilangan cacah kelas 1 di MIN 2 Kota Tangerang Selatan. *Elementar: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 68-83.
- Wahab, G., & Rosnawati. 2021. Teori-Teori Belajar Dan Pembelajaran. In Paper Knowledge . *Toward a Media History of Documents* 3(1).
- Winanti, K., Yuliyani, & Agoestanto, A. 2017. Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kedisiplinan Siswa Kelas XI SMA N 5 Semarang Melalui Model PBL Materi Transformasi Geometri. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3(2), 197–204.