

SKRIPSI

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI
LINGKUNGAN HIDUP SISWA KELAS 5 MIN KOTA BIMA**

OLEH

MUH WAHYULLAH

NIM. 200103110017



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2025



SKRIPSI

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI
LINGKUNGAN HIDUP SISWA KELAS 5 MIN KOTA BIMA**

**Diajukan Kepada
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana**

Oleh:

MUH WAHYULLAH

NIM. 200103110017



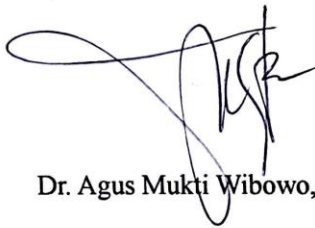
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima.” telah disetujui untuk diajukan ke sidang pada tanggal

Pembimbing



Dr. Agus Mukti Wibowo, M.Pd

NIP.197807072008011021

Mengetahui,



Bintoro Widodo, M.Kes

NIP.197604052008011018

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS PADA MATERI LINGKUNGAN HIDUP SISWA KELAS 5 MIN KOTA BIMA

SKRIPSI

Dipersiapkan dan disusun oleh

Muh Wahyullah (200103110017)

Telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 21 Maret 2025 dan dinyatakan

LULUS

Serta diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Dosen Penguji

Ketua Sidang

Ahmad Abtokhi, M.Pd

NIP. 197610032003121004

Sekretaris Sidang

Dr. Agus Mukti Wibowo, M.Pd

NIP. 197807072008011021

Pembimbing

Dr. Agus Mukti Wibowo, M.Pd

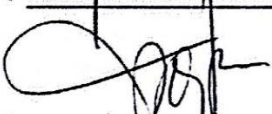
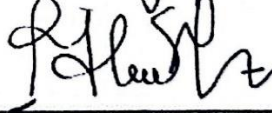
NIP. 197807072008011021

Penguji Utama

Dr. Rini Nafsiati Astuti, M.Pd

NIP. 197505312003122003

Tanda Tangan

: 
: 
: 
: 

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang



Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd

NIP. 196504031998031002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Dr. Agus Mukti Wibowo, M. Pd
Dosen Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
NOTA DINAS PEMBIMBING

2024

Hal : Skripsi Muh Wahyullah
Lamp. : 4 Eksemplar
Yang Terhormat
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan (FITK)
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
Di Malang

Sesudah melakukan beberapa kali bimbingan, baik dari segi isi, bahasa maupun teknik penulisan, dan telah membaca skripsi mahasiswa tersebut dibawah ini :

Nama : Muh Wahyullah
NIM : 200103110017
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima.

Maka selaku pembimbing, kami berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk diajukan untuk diujikan. Demikian dimaklumi adanya

Pembimbing



Dr. Agus Mukti Wibowo, M. Pd
NIP.197807072008011021

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muh Wahyullah

NIM : 200103110017

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap
Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Lingkungan
Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri, bukan plagiasi dari karya yang telah ditulis atau diterbitkan orang lain. Adapun pendapat atau temuan orang lain dalam tugas akhir/skripsi/tesis/disertasi ini dikutip atau dirujuk sesuai kode etik penulisan karya ilmiah dan dicantumkan dalam daftar rujukan. Apabila di kemudian hari ternyata skripsi ini terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia untuk diproses sesuai dengan peraturan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Malang, 11 Novemver 2024



LEMBAR MOTTO

الْوَالِدَيْنِ سُخْطٌ فِي اللَّهِ وَسُخْطُ الْوَالِدَيْنِ رِضَى فِي اللَّهِ رِضَى

“Ridha Allah ada pada Ridha kedua orang tua, dan murka Allah ada pada murka kedua orang tua. Hr. Tirmidzi”

(Muh. Wahyullah)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa menganugerahkan rahmat, taufiq, hidayah, dan inayah-Nya. Dengan ketulusan hati dan ungkapan terimakasih, peneliti mempersembahkan skripsi ini kepada:

Kedua Orang Tua Tercinta

Bapak Ilyas dan Ibu Astuti yang telah memberikan kepercayaan kepada penulis untuk menempuh pendidikan sampai ke jejang ini, yang mengorbankan segalanya dan tiada henti mendo'akan setiap langkah hidup penulis, selalu memberi semangat, motivasi untuk berjuang dan tidak pantang menyerah disetiap proses menuntut ilmu dan menggapai cita-cita.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* atas berkat, limpahan rahmat, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima”. Selawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad *Shalallahu Alaihi Wassalam*. Skripsi ini dibuat tidak terlepas dari bantuan beberapa pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan rasa syukur dan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. M. Zainuddin, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. H. Nur Ali, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. Bapak Bintoro Widodo, M.Kes selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
4. Bapak Dr. Agus Mukti Wibowo, M.Pd selaku Dosen Wali yang telah membimbing penulis selama masa studi.
5. Bapak Dr. Agus Mukti Wibowo, M.Pd selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah berkenan membimbing, mengarahkan, dan memotivasi penulis dalam penyusunan

skripsi ini.

6. Segenap dosen UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, khususnya dosen program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan ilmunya.
7. Segenap keluarga besar MIN Kota Bima yang telah berkenan memberikan izin penelitian, membantu dalam proses penelitian, dan memberikan informasi selama berlangsungnya penelitian.
8. Segenap rekan-rekan kontrakan dan khususnya abang Alan Lahila yang selalu membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini
9. Rekan-rekan tim futsal dan sepakbola, yang senantiasa memberikan masukan, dukungan dan motivasi sehingga peneliti bisa menyelesaikan skripsi ini.
10. Rekan-rekan seperjuangan Abhipraya 2020, yang telah membantu dan menyemangati peneliti dalam proses penyusunan skripsi.
11. Serta teman-teman seperjuangan di tanah rantauan dari keluarga besar Himpunan Mahasiswa Bima UIN Malang, yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, candaan, pembelajaran dan pengalaman yang berharga untuk peneliti selama menjalani masa studi.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat kekurangan. Maka dari itu kritik dan saran penulis harapkan untuk perbaikan karya tulis di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat

bermanfaat bagi berbagai pihak khususnya bagi peneliti dan bagi pembaca.

Malang, 10 Maret 2025

Muh Wahyullah
200103110017

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN

Penulisan transliterasi Arab-Latin dalam skripsi ini menggunakan pedoman transliterasi berdasarkan Keputusan Bersama Menteri Agama RI dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 158 tahun 1987 dan no. 0543 b/U/1987 yang secara garis besar dapat diuraikan sebagai berikut:

A. Huruf

ا	=	a	ز	=	z	ق	=	Q
ب	=	b	س	=	s	ك	=	K
ت	=	t	ش	=	sy	ل	=	L
ث	=	ts	ص	=	sh	م	=	M
ج	=	j	ض	=	dl	ن	=	N
ح	=	h	ط	=	th	و	=	W
خ	=	kh	ظ	=	zh	هـ	=	H
د	=	d	ع	=	‘	ء	=	‘
ذ	=	dz	غ	=	gh	ي	=	Y
ر	=	r	ف	=	F			

B. Vokal Panjang

Vokal (a) panjang = â

Vokal (i) panjang = î

اَوَ = **Aw**

اَيَ = **Ay**

اُوَ = **Û**

اَيِ = **Î**

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	v
LEMBAR MOTTO	vii
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB LATIN.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xix
جملہ.....	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Originalitas Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Belajar	13
B. Model Problem Based Learning (PBL).....	17
C. Keterampilan Berpikir Kritis	21
D. Lingkungan Hidup	25
E. Kerangka berpikir	29
F. Hipotesis Penelitian	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Lokasi Penelitian	31
C. Populasi dan Sampel	32
D. Variabel Penelitian	32
E. Instrumen Penelitian.....	33

F. Teknik Pengumpulan Data	33
G. Teknik Analisis Data	35
H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	39
A. Hasil Penelitian.....	39
B. Deskripsi Data Penelitian	45
BAB V PEMBAHASAN	50
A. Untuk Mendeskripsikan Apakah Terdapat Perbedaan Signifikan Dalam Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara Yang Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> Dan Yang Tidak Menggunakan Model Tersebut Dalam Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima.	50
B. Pengaruh Penggunaan Model <i>Problem Based Learning</i> Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima.	53
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
A. KESIMPULAN	59
B. SARAN	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
DAFTAR LAMPIRAN	65
BIODATA MAHASISWA	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Originalitas Penelitian.....	11
Tabel 3. 1 Kategori Indeks Kesepakatan.....	37
Tabel 3. 2 Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen	38
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Soal Keterampilan Berpikir Kritis	40
Tabel 4. 2 Modul Pembelajaran Materi Lingkungan Hidup Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i>	41
Tabel 4. 3 Lembar Keterlaksanaan Sintaks Problem Based Learning	44
Tabel 4. 4 Rerata Nilai Motivasi Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol	46
Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas	47
Tabel 4. 6 Hasil uji homogenitas.....	47
Tabel 4. 7 Hasil Uji Ancova.....	48
Tabel 4. 8 Ringkasan Hasil Rerata Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kontrol.....	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Model Problem Based Learning Terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.	30
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest Keterampilan Berpikir Kritis	65
Lampiran 2 Hasil Validasi Soal Keterampilan Berpikir Kritis	70
Lampiran 3 Hasil Respon Guru Terhadap Modul Pembelajaran	73
Lampiran 4 Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks <i>Problem Based Learning</i> ..	77
Lampiran 5 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen	80
Lampiran 6 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol.....	82
Lampiran 7 N-Gain Score Kelas Eksperimen.....	84
Lampiran 8 N-Gain Score Kelas Kontrol.....	85
Lampiran 9 Hasil Uji Normalitas	88
Lampiran 10 Hasil Uji Homogenitas	90
Lampiran 11 Modul Ajar	93
Lampiran 12 Lembar Kerja Peserta Didik	100
Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian	102

ABSTRAK

Wahyullah, Muh. 2025. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 Min Kota Bima. Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing Skripsi : Dr. Agus Mukti Wibowo, M.Pd.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap keterampilan berpikir kritis pada materi lingkungan hidup siswa kelas 5 MIN Kota Bima. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen semu (Quasi Experiment) dengan desain nonequivalent control group design. Subjek penelitian terdiri dari dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang menerapkan model PBL dan kelas kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes keterampilan berpikir kritis, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, serta uji t untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata pretest pada kelas eksperimen adalah 65,53 dan meningkat menjadi 82,00 pada posttest, dengan persentase peningkatan sebesar 16,47%. Sementara itu, kelas kontrol mengalami peningkatan dari nilai rata-rata pretest 63,73 menjadi 71,10 pada posttest dengan persentase peningkatan sebesar 7,37%.

Hasil uji statistik dengan nilai signifikansi $0.000 < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diterapkannya model *Problem Based Learning*. Dengan demikian, penelitian ini menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi lingkungan hidup di kelas 5 MIN Kota Bima. Model ini direkomendasikan sebagai metode pembelajaran inovatif untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa di tingkat sekolah dasar.

Kata Kunci : *Problem Based Learning*, Keterampilan Berpikir Kritis, Lingkungan Hidup, Pembelajaran Inovatif

ABSTRACT

Wahyullah, Muh. 2025. *The Effect of the Problem-Based Learning Model on Critical Thinking Skills in Environmental Education Among Fifth-Grade Students at MIN Bima City*. Undergraduate Thesis, Department of Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, State Islamic University Maulana Malik Ibrahim Malang. Thesis Supervisor: Dr. Agus Mukti Wibowo, M.Pd.

This study aims to analyze the effect of the Problem-Based Learning (PBL) model on critical thinking skills in environmental education among fifth-grade students at MIN Kota Bima. The research method employed is a quasi-experimental study using a nonequivalent control group design. The research subjects consisted of two groups: an experimental class implementing the PBL model and a control class using conventional teaching methods.

This study collected data through critical thinking skills tests, observation, interviews, and documentation. Data analysis techniques included normality tests, homogeneity tests, and t-tests to determine significant differences between the experimental and control classes. The results showed that the critical thinking skills of students in the experimental class increased more significantly compared to those in the control class. The average pretest score in the experimental class was 65.53 and increased to 82.00 in the posttest, with a percentage gain of 16.47%. Meanwhile, the control class improved from a pretest average of 63.73 to a posttest average of 71.10, with a percentage gain of 7.37%.

Statistical test results showed a significance value of $0.000 < 0.05$, indicating a significant difference in critical thinking skills between the experimental and control classes after implementing the Problem-Based Learning model. Therefore, this study concludes that the Problem-Based Learning model has a positive and significant effect on improving students' critical thinking skills in environmental education for fifth-grade students at MIN Kota Bima. This model is recommended as an innovative teaching method to enhance students' critical thinking skills at the elementary school level.

Keywords: *Problem-Based Learning, Critical Thinking Skills, Environmental Education, Innovative Teaching*

تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات على مهارات التفكير النقدي في تعليم البيئة ٢٠٢٥. وحي الله، مح أطروحة جامعية، قسم تعليم معلمي المدارس الابتدائية. لطلاب الصف الخامس في مدرسة مين كوتا بيما المشرف على. الإسلامية، كلية التربية والتدريب، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية مالانج أغوس مختي وبيواو، ماجستير في التربية. د: الأطروحة

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات على مهارات التفكير النقدي في تعليماتهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير نموذج التعلم القائم على المشكلات على مهارات التفكير النقدي في تعتمد منهجية البحث على دراسة تجريبية. تعليم البيئة لدى طلاب الصف الخامس في مدرسة مين كوتا بيما فئة تجريبية: شملت عينة البحث مجموعتين. شبه تجريبية باستخدام تصميم مجموعة التحكم غير المتكافئة تطبق نموذج وفئة تحكم تستخدم طرق التدريس التقليدية

تم جمع البيانات من خلال اختبارات مهارات التفكير النقدي، والملاحظة، والمقابلات، والتوثيق. وشملت تقنيات تحليل البيانات اختبار التوزيع الطبيعي، واختبار التجانس، واختبار χ^2 لمعرفة الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين الصف التجريبي وصف التحكم. أظهرت النتائج أن مهارات التفكير النقدي لدى طلاب الصف التجريبي شهدت زيادة أكثر دلالة مقارنة بصف التحكم. بلغ متوسط نتيجة الاختبار القبلي في الصف التجريبي 65.53 وارتفع إلى 82.00 في الاختبار البعدي، بنسبة زيادة قدرها 16.47%. في المقابل، ارتفع متوسط نتيجة صف التحكم من 63.73 في الاختبار القبلي إلى 71.10 في الاختبار البعدي، بنسبة زيادة 7.37%.

أظهرت نتائج الاختبار الإحصائي قيمة معنوية بلغت $0.000 < 0.05$ ، مما يدل على وجود فرق دال إحصائيًا في مهارات التفكير النقدي بين الصفين بعد تطبيق نموذج التعلم القائم على المشكلات. وبناءً على ذلك، خلصت الدراسة إلى أن نموذج التعلم القائم على المشكلات له تأثير إيجابي ودال في تحسين مهارات كوتا بيما. ويوصى MIN التفكير النقدي لدى الطلاب في مادة البيئة لطلاب الصف الخامس في مدرسة. باعتماد هذا النموذج كأسلوب تدريس مبتكر لتحسين مهارات التفكير النقدي لدى طلاب المرحلة الابتدائية

التعلم القائم على المشكلات، مهارات التفكير النقدي، تعليم البيئة، التدريس المبتكر: الكلمات المفتاحية

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lingkungan hidup adalah suatu program pendidikan untuk membina peserta didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab tentang pengaruh timbal balik antara penduduk dengan lingkungan hidup dalam berbagai aspek kehidupan manusia. Pendidikan lingkungan hidup diperlukan untuk meningkatkan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan. Dengan penerapan lingkungan hidup diharapkan dapat mewujudkan kesadaran lingkungan dengan menerapkan lingkungan belajar yang nyaman dan ideal agar proses pembelajaran berjalan sebagaimana mestinya (Widiawati *et al.*, 2022).

Seiring dengan berkembangnya zaman, lingkungan alam saat ini semakin berubah menjadi lebih buruk. Banyak terjadi bencana alam yang diakibatkan oleh manusia. Bencana alam tersebut seperti banjir akibat banyaknya sampah yang tidak dikelola dan dibuang sembarangan sehingga menyumbat selokan-selokan yang ada, meningkatnya polusi udara yang menimbulkan pencemaran udara dikarenakan semakin banyaknya kendaraan bermotor sehingga kurangnya udara segar, dan bertambahnya penduduk mengakibatkan semakin berkurangnya lahan untuk lingkungan hijau. Kerusakan tersebut banyak terjadi akibat ulah manusia yang kurang peduli terhadap lingkungan. Rendahnya sikap dan kepedulian peserta didik terhadap lingkungan tentu memprihatinkan, karena melalui pendidikan di sekolah

semestinya sikap dan perilaku peduli terhadap lingkungan hidup telah ditanamkan di sekolah dasar (Risda Amini dkk dalam Widiawati *et al.*, 2022).

Sistem pendidikan saat ini diharapkan dapat membekali peserta didik terkait keterampilan abad ke-21 diantaranya kreativitas, inovasi, berpikir kritis, pemecahan masalah, komunikasi dan kerjasama, literasi teknologi, serta keterampilan hidup (Demir & Önal, 2021). Pembelajaran di era abad ke-21 di antaranya menekankan pentingnya kemampuan berpikir secara kritis dalam pengambilan keputusan dan pengolahan informasi. Oleh karena itu, berpikir kritis menjadi keterampilan yang sangat esensial dalam proses pembelajaran, terutama pada tingkat pendidikan dasar. Salah satu keterampilan yang harus dikuasai oleh peserta didik dalam pembelajaran abad ke-21 adalah kemampuan berpikir kritis. kemampuan berpikir kritis merupakan landasan intelektual yang penting bagi perkembangan peserta didik. Setiap individu perlu memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi informasi yang dapat dipercaya dan mengambil tindakan yang sesuai. Tujuan dari pengajaran berpikir kritis adalah agar peserta dapat belajar bagaimana menghadapi masalah secara terstruktur dan kreatif, sehingga mampu menemukan berbagai alternatif solusi. Kemampuan berpikir kritis ini dapat diperkuat melalui proses pembelajaran di sekolah (Yumnia, 2023).

Kemampuan berpikir kritis memiliki signifikansi besar bagi peserta didik karena memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan secara rasional dan memilih alternatif yang lebih baik. Selain itu, kemampuan berpikir kritis ini juga bermanfaat dalam menghadapi masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun penting, sayangnya, banyak guru yang tidak memberikan perhatian yang cukup pada pengembangan kemampuan ini. Padahal, kemampuan berpikir kritis

yang baik akan sangat mendukung pemahaman konsep pembelajaran secara menyeluruh dan efektif bagi peserta didik(Nugraha, 2018).

Untuk mutu pendidikan, dapat ditingkatkan melalui metode pembelajaran. Tetapi fakta menunjukkan, guru cenderung menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi sehingga peserta didik menjadi pendengar pasif, mencatat disampaikan dan tidak menyampaikan ide mereka. Kurangnya perkembangan kemampuan berpikir kritis berakibat pada pembelajaran yang kurang dinamis. Sebaiknya, peserta didik diajak untuk menyuarakan pandangan mereka terhadap materi yang dipelajari, sehingga proses belajar menjadi lebih interaktif dan memungkinkan pengembangan kemampuan berpikir kritis yang lebih baik.

Untuk mengatasi rendahnya tingkat berpikir kritis pada peserta didik, perlu diambil langkah-langkah perbaikan. Salah satu cara yang efektif adalah dengan memberikan fasilitasi kepada peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Guru harus memiliki metode pengajaran yang efektif dan mampu memilih metode pembelajaran yang sesuai, sehingga peserta didik dapat mencapai kompetensi yang ditetapkan dalam proses pembelajaran (Nasution *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa guru hanya memberikan pelajaran pada materi lingkungan hidup siswa tanpa mencoba memanfaatkan lingkungan dalam proses belajar mengajar, sehingga pelajaran menjadi membosankan bagi siswa. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah satu guru yaitu Sri Nahriawati, S.Pd yang mengajar kelas 5 pada materi lingkungan hidup bahwa rendahnya pemahaman siswa MIN Kota Bima pada materi lingkungan hidup, hal itu bisa di lihat ketika

guru memberikan soal kepada siswa untuk mengerjakan soal yang berkaitan dengan lingkungan hidup.

Berdasarkan data wawancara di atas menunjukkan tingkat pemahaman peserta didik masih belum sepenuhnya memahami materi yang diberikan sehingga pola berpikir peserta didik masih belum ada yang tuntas pada materi lingkungan hidup. Hemat penulis bahwa salah satu cara untuk mengatasi persoalan siswa di atas yaitu menerapkan salah satu model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis siswa. Permasalahan di atas bisa di selesaikan oleh Model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Salah satu strategi yang bisa digunakan oleh guru adalah memilih model pembelajaran yang mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses belajar. Diperlukan pemilihan model pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk berpartisipasi secara aktif. Keterlibatan peserta didik ini akan memberi mereka kebebasan dalam berpikir dan mendorong mereka untuk meninjau kembali materi yang telah dipelajari dari guru. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman peserta didik adalah *Problem Based Learning*.

Beberapa penelitian terdahulu terkait model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis, penelitian yang dilakukan oleh (Adirinarso, 2023) dengan judul “Pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas viii tahun pelajaran 2022/2023”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Taufik *et al.*, 2022) dengan judul “Meta analisis pengaruh model pembelajaran

Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis” hasil penelitian menunjukkan bahwa penelitian ini mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* ini berpengaruh terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran biologi. Hal ini bisa dilihat dari hasil studi meta-analisis dengan *effect size* rata-rata 0,52. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh (Rahman *et al.*, 2020) dengan judul “Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN 30 Sumpangbita”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hasil uji Independent Sampel Test post test diperoleh nilai Sig. sebesar 0,000. Dimana $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep IPA siswa pada kelas yang diajar menggunakan model PBL dengan kelas yang diajar tanpa menggunakan model PBL pada siswa kelas V SDN 30 Sumpangbita. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep IPA peserta didik.

Dari beberapa penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa menggunakan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu pendekatan di mana siswa diberikan situasi masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Dalam model ini, masalah disajikan pada awal pembelajaran, dan siswa diminta untuk menyelesaikan masalah tersebut. Milda Vervawati & Ndraha (2023) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan yang fleksibel dan sesuai untuk semua tingkat pendidikan. *Problem Based Learning*

menciptakan lingkungan pembelajaran yang mengutamakan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima**”.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat perbedaan signifikan dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *Problem Based Learning* dan yang tidak menggunakan model tersebut pada materi lingkungan hidup siswa kelas 5 di MIN Kota Bima?
2. Bagaimana pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi lingkungan hidup siswa kelas 5 di MIN Kota Bima?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mendeskripsikan apakah terdapat perbedaan signifikan dalam peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa antara yang menggunakan model *Problem Based Learning* dan yang tidak menggunakan model tersebut dalam materi lingkungan hidup siswa kelas 5 MIN Kota Bima.
2. Untuk mendeskripsikan pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada Materi Lingkungan Hidup siswa kelas 5 MIN Kota Bima.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat :

- a. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa di sekolah MIN Kota Bima dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada Materi Lingkungan Hidup.
- b. Menambah pengetahuan untuk mengembangkan model pembelajaran
- c. Menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan model pembelajaran dalam melaksanakan proses belajar mengajar di lembaga pendidikan

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan sekolah.

a. Bagi Guru

Dapat memberikan pengetahuan dan termotivasi untuk menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam proses pembelajaran.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan berguna bagi siswa saat pembelajaran, siswa dapat terdorong untuk belajar lebih aktif dan kritis pada proses pembelajaran

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi kepada sekolah agar proses pembelajaran meningkat.

E. Originalitas Penelitian

Pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap peningkatan keterampilan berpikir kritis sebelumnya sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Peneliti menemukan beberapa skripsi yang mengkaji tentang pengaruh model tersebut di antaranya yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan Janista Windi Mareti dan Agnes Herlina Dwi Hadiyanti dengan judul penelitian “*Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa*” memiliki persamaandengan penelitian yang dilakukan peneliti yaitu sama-sama menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada tekhnik pengambilan data yang dimana pada penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi, serta perbedaan juga terletak pada objek penelitian .

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa (1) model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, ditunjukkan dengan skor rata-rata kemampuan berpikir kritis pada siklus I yaitu 64,18 menjadi 80,38 pada siklus II. (2) model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dari nilai kondisi awal rata-rata 69,3 meningkat menjadi 76,21 pada siklus I dan meningkat kembali pada siklus II yaitu 82,19(Mareti & Hadiyanti, 2021).

2. Penelitian yang dilakukan Hamdani, Prayitno, and Karyanto (2019) dengan judul penelitian “*Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen*” mempunyai persamaan yang terletak dengan penelitian yang

dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama berorientasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada penggunaan metode yang digunakan yaitu penelitian kepustakaan.

Hasil dari penelitian ini dapat bahwa proses pembelajaran biologi menggunakan tahapan-tahapan yang terdapat pada metode eksperimen memiliki relevansi dengan indikator pada kemampuan berpikir kritis, yang meliputi interpretasi, analisis, evaluasi, dan keputusan. Secara keseluruhan, disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen.

3. Penelitian yang dilakukan Agus Purnomo dan Suprayitno dengan judul penelitian "*Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tps (think pair share) dalam pembelajaran ips di Sekolah Dasar*" mempunyai persamaan yang terletak dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama berorientasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada model pembelajaran yang digunakan yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*).

Dari hasil penelitian tersebut diperoleh keterampilan berpikir kritis siswa mengalami peningkatan, pada siklus I yaitu 64,16%, pada siklus II 83,78% sedangkan pada siklus III 94,59%. Hasil angket respon siswa pada siklus I yaitu 88,1%, pada siklus II sebesar 91,35%, dan pada siklus III meningkat menjadi 92,16%. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPS kelas IV SDN Jeruk I/469 Surabaya.

4. Penelitian yang dilakukan Yulianti, Lestari, and Rahmawati (2022) dengan judul *“Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa”* mempunyai persamaan yang terletak dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama berorientasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada lokasi penelitian.

Dari hasil penelitian tersebut diperoleh nilai rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa pada pretest adalah 74 sedangkan rata-rata nilai posttest adalah 86. Pengolahan data dianalisis menggunakan SPSS 21 for windows dengan uji Paired Sample t-test pada α (0,05) dan diperoleh nilai $\text{sig } 0,000 < \alpha$ (0,05). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pretest dan posttest. Selanjutnya diperoleh nilai N-gain sebesar 0,513 (kategori sedang). Dapat diartikan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan model pembelajaran RADEC.

5. Penelitian yang dilakukan Maqbullah, Sumiati, and Muqodas (2018) dengan judul *“Penerapan Model Problem Based Learning(PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar”* mempunyai persamaan yang terletak dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu sama-sama berorientasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada lokasi penelitian.

Hasil dari penelitian ini memperoleh hasil yaitu nilai kemampuan berpikir kritis meningkat karena dipengaruhi oleh aktivitas siswa yang meningkat selama pembelajaran. Siklus pertama memperoleh nilai persentase

65% “cukup”, pada siklus kedua meningkat memperoleh nilai persentase 75% “baik”, selanjutnya pada siklus ketiga meningkat mencapai nilai persentase 92% “sangat baik”. Hal tersebut membuktikan bahwa ada peningkatan pada setiap siklus yang sudah disesuaikan dengan indikator berpikir kritis. Dengan demikian penerapan model *Problem Based Learning* pada umumnya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dalam penelitian tindakan kelas (PTK).

Tabel 1. 1 Originalitas Penelitian

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1	Janista Windi Mareti dan Agnes Herlina Dwi Hadiyanti	Model <i>Problem Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa	Menggunakan model pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis.	Terletak pada lokasi penelitian
2	Hamdani, Prayitno B.A, dan Karyanto	Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen	Berorientasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis	Penggunaan metode yang digunakan yaitu penelitian kepustakaan
3	Agus Purnomo dan Suprayitno	Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe tps (<i>think pair share</i>) dalam pembelajaran IPS di Sekolah Dasar	Berorientasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis	Menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (<i>Think Pair Share</i>)

No	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
4	Yanti Yulianti, Hana Lestari, dan Ima Rahmawati	Penerapan Model Pembelajaran <i>RADEC</i> Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa	Berorientasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis	Terletak pada model pembelajaran
5	Shofiyah Maqbullah, Tati Sumiati, dan Idat Muqodas	Penerapan Model <i>Problem Based Learning(PBL)</i> Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar	Berorientasi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis	Terletak pada lokasi penelitian

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar

1. Pengertian Belajar

Tarihoran, Nau Ritonga, and Lubis (2021), belajar merupakan proses di mana seseorang mengalami perubahan dalam disposisi atau kemampuannya melalui aktivitas. Perubahan disposisi ini didapat secara alami melalui proses pertumbuhan individu.

Menurut Azeti, (2019) belajar adalah upaya yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, yang didapatkan melalui pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Rosnawati (2020) belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan oleh setiap individu, baik secara disengaja maupun tidak disengaja, yang mengakibatkan terjadinya perubahan dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan, dari ketidakmampuan menjadi kemampuan, dan dari ketidakmampuan membaca menjadi kemampuan membaca.

Menurut Zainal Aqib (2020), belajar merupakan proses di mana terjadi perubahan dalam diri manusia. Jika setelah melakukan belajar tidak terjadi perubahan dalam dirinya, maka tidak dapat dikatakan bahwa proses belajar telah terjadi.

Berdasarkan dari pemaparan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses di mana individu mengalami transformasi atau perubahan dalam dirinya melalui aktivitas atau interaksi dengan lingkungannya. Perubahan ini

meliputi perolehan pengetahuan, kemampuan baru, serta perubahan dalam disposisi atau perilaku. Jika tidak ada perubahan yang terjadi setelah proses belajar, maka hal tersebut tidak dapat disebut sebagai belajar.

2. Ciri-Ciri Belajar

Dengan melihat pengertian belajar dari para ahli pada penjelasan sebelumnya setidaknya belajar menurut Siregar and Widyaningrum (2015) memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- a. Belajar menghasilkan perubahan dalam berbagai aspek tingkah laku, termasuk kognitif, afektif, psikomotor, dan campuran, yang bisa teramati secara langsung maupun tidak langsung.
- b. Perubahan perilaku yang terjadi akibat belajar cenderung bersifat menetap atau permanen.
- c. Belajar secara umum memerlukan waktu yang tidak singkat, dengan hasilnya tercermin pada tingkah laku individu.
- d. Beberapa perubahan perilaku yang tidak dapat diatribusikan kepada proses belajar meliputi hipnosis, pertumbuhan alami, kematangan, kepercayaan pada hal gaib, mukjizat, penyakit, dan kerusakan fisik.
- e. Belajar sering terjadi melalui interaksi sosial di lingkungan masyarakat, di mana tingkah laku seseorang dapat mengalami perubahan sebagai respons terhadap lingkungannya.

3. Jenis-Jenis Belajar

Adapun beberapa jenis belajar sebagai berikut :

- a. Belajar rasional adalah proses belajar di mana individu menggunakan kemampuan berpikir yang sesuai dengan akal sehat, yang mencakup logika dan rasionalitas, untuk menyelesaikan masalah.
- b. Belajar abstrak adalah proses belajar di mana individu menggunakan berbagai metode berpikir abstrak untuk menyelesaikan masalah yang bersifat tidak nyata atau konseptual.
- c. Belajar keterampilan adalah proses di mana individu menggunakan kemampuan gerak motorik dengan melibatkan otot dan urat syaraf untuk menguasai keterampilan fisik tertentu.
- d. Belajar sosial adalah proses belajar untuk memahami berbagai masalah yang timbul dalam konteks sosial seperti masalah dalam keluarga, persahabatan, organisasi, dan lainnya yang berkaitan dengan interaksi dalam masyarakat serta cara-cara penyelesaiannya.
- e. Belajar kebiasaan adalah proses di mana individu membentuk atau memperbaiki kebiasaan menuju arah yang lebih positif, sehingga mereka memiliki sikap dan kebiasaan yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks mereka.
- f. Belajar pemecahan masalah adalah proses belajar menggunakan berpikir sistematis, terstruktur, dan cermat, atau menerapkan berbagai metode ilmiah untuk menyelesaikan suatu masalah.
- g. Belajar apresiasi adalah proses belajar yang melibatkan kemampuan individu dalam menghargai dan memahami makna atau nilai suatu objek, sehingga individu dapat menghargai berbagai objek tertentu.

- h. Belajar pengetahuan adalah proses di mana individu secara terencana memperoleh pengetahuan baru dengan cara melakukan kegiatan eksperimen dan investigasi untuk menguasai materi pelajaran.

4. Tujuan Belajar

Tujuan belajar adalah hasil dari transformasi perilaku individu setelah mereka menyelesaikan proses pembelajaran. Diharapkan bahwa melalui pembelajaran, tidak hanya terjadi peningkatan dalam aspek kognitif, tetapi juga dalam aspek lainnya. Tujuan lain dari belajar adalah untuk mencapai pencapaian belajar yang diinginkan dan untuk memperkaya pengalaman hidup.

Djamiluddin and Wardana (2019) mengungkapkan bahwa tujuan belajar adalah keadaan yang diharapkan terjadi setelah seorang pembelajar menyelesaikan proses pembelajaran. Keadaan ini menjadi standar untuk menilai apakah kegiatan pembelajaran berhasil atau tidak.

Warsah (2021), menjelaskan tujuan belajar adalah serangkaian pencapaian yang menandakan bahwa siswa telah menyelesaikan tugas pembelajaran, yang umumnya mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap-sikap baru yang diharapkan tercapai oleh siswa. Parafrase dari pernyataan tersebut adalah bahwa tujuan belajar adalah keadaan perubahan perilaku individu setelah melalui proses pembelajaran, di mana harapannya adalah terjadinya peningkatan tidak hanya dalam aspek kognitif, tetapi juga aspek lainnya.

Berdasarkan dari pemaparan para ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa tujuan belajar adalah untuk mengubah perilaku seseorang menjadi lebih positif, dengan akhirnya mengembangkan potensi kognitif, afektif, dan psikomotorik mereka sesuai dengan misi pendidikan nasional.

B. Model Problem Based Learning (PBL)

1. Pengertian PBL

Model pembelajaran berbasis masalah adalah salah satu pendekatan di mana siswa diberikan situasi masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari, yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Dalam model ini, masalah disajikan pada awal pembelajaran, dan siswa diminta untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Milda Verawati & Ndraha (2023) menyatakan bahwa model pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan yang fleksibel dan sesuai untuk semua tingkat pendidikan. *Problem Based Learning* menciptakan lingkungan pembelajaran yang mengutamakan pemecahan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Menurut Saputri A. (2022) model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning/PBL*) berperan dalam melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan dalam memecahkan masalah, meningkatkan pemahaman dan pengetahuan, serta mendorong keterlibatan aktif dalam memperoleh pengetahuan.

Handayani A. dan rekan-rekan (2021) menyatakan bahwa Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) adalah serangkaian aktivitas pembelajaran yang menekankan pada pemecahan masalah yang sesuai dengan situasi nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menekankan pemecahan masalah sesuai dengan situasi nyata sehari-hari. PBL melatih siswa dalam mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, meningkatkan

pemahaman, dan mendorong keterlibatan aktif dalam pembelajaran. Model ini fleksibel dan cocok untuk semua tingkat pendidikan.

2. Ciri-Ciri Model *Problem Based Learning*

Menurut Wina Sanjaya, dalam konsepsi model Pembelajaran Berbasis Masalah yang dipaparkan di dalam buku karya Trianto pada halaman 65, terdapat sejumlah ciri yang menggambarkan pendekatan ini. Model ini tidak hanya menekankan pada pemberian informasi kepada siswa, tetapi lebih menekankan pada pemanfaatan masalah sebagai pusat pembelajaran. Siswa tidak hanya diharapkan untuk memahami konsep-konsep tertentu, tetapi juga untuk mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam konteks situasi nyata. Dalam pembelajaran berbasis masalah, siswa aktif terlibat dalam memecahkan masalah yang kompleks, memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, kolaborasi, dan komunikasi.

Pendekatan ini juga mendorong siswa untuk menggali informasi sendiri, mengidentifikasi kebutuhan belajar mereka sendiri, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif. Selain itu, model Pembelajaran Berbasis Masalah juga menekankan pada refleksi siswa terhadap proses pembelajaran mereka, memungkinkan mereka untuk mengenali dan memperbaiki pemahaman mereka secara mandiri. Ciri-ciri model *Problem Based Learning* adalah sebagai berikut :

- a. Merupakan aktivitas pembelajaran, dalam implementasinya pada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan peserta didik. Dalam pembelajaran berbasis masalah peserta didik tidak hanya sekedar mendengarkan, melihat, mencatat,

dan menghafal materi pembelajaran, tetapi peserta didik aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data serta menyimpulkan.

- b. Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah.
- c. Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah”.

3. Tujuan Model *Problem Based Learning*

Menurut Kurniasih (2014) esensi dari PBL bukanlah sekadar mentransfer pengetahuan secara langsung kepada siswa, tetapi lebih pada upaya mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka serta mendorong siswa untuk secara aktif terlibat dalam proses konstruksi pengetahuan mereka sendiri.

Sedangkan Fathurrohman (2015) menyatakan tujuan utama *Problem Based Learning* adalah :

Tujuan dari model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) tidak bertujuan untuk mengalirkan sejumlah besar pengetahuan kepada peserta didik, tetapi lebih kepada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan dalam pemecahan masalah, sambil juga memfasilitasi peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan mereka sendiri. Tujuan pembelajaran ini didesain untuk mendorong dan melibatkan peserta didik dalam proses pembelajaran yang berfokus pada pemecahan masalah.

Berdasarkan tujuan-tujuan di atas, dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* bertujuan untuk memfasilitasi siswa dalam menguasai pembelajaran dengan memperkuat kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, serta membantu peserta didik dalam berkolaborasi dan bekerja sama dalam tim dengan saling menghargai.

4. Karakteristik Model *Problem Based Learning*

Menurut Barrow dan Min Liu karakteristik dari model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah sebagai berikut:

- a. Proses pembelajaran harus mengutamakan peserta didik sebagai fokus utama.
- b. Masalah yang dihadapi dalam pembelajaran adalah situasi yang autentik atau berdasarkan pada konteks kehidupan nyata.
- c. Peserta didik aktif dalam mencari sumber informasi yang relevan secara mandiri.
- d. Pembelajaran diselenggarakan melalui diskusi di dalam kelompok atau tim kecil.
- e. Guru berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Adapun karakteristik yang dijelaskan oleh Mulyasa (2016, hlm. 133):

- a. Guru menyampaikan ide pokok. Dalam pembelajaran ini, siswa diberi gagasan untuk menjadi panduan atau sumber informasi yang diperlukan saat mereka mengumpulkan informasi dalam proses pembelajaran.
- b. Siswa diminta untuk menetapkan masalah. Mereka diberikan skenario atau situasi masalah yang harus diatasi oleh kelompok mereka dalam menjalankan berbagai kegiatan.
- c. Belajar secara independen. Siswa mengambil inisiatif untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan agar dapat mengatasi permasalahan yang sedang dihadapi.
- d. Siswa berbagi informasi atau pengetahuan antara satu sama lain. Mereka terlibat dalam diskusi dengan teman sekelas atau anggota kelompoknya untuk

menyelesaikan tugas pembelajaran, sehingga mempermudah proses pembelajaran.

C. Keterampilan Berpikir Kritis

1. Pengertian Berpikir kritis

Salah satu target pendidikan Abad 21 adalah untuk memperkaya kemampuan berpikir peserta didik, termasuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Individu yang memiliki kemampuan berfikir kritis mampu mengambil kesimpulan dari pengetahuan yang dimilikinya dan memiliki keterampilan untuk memanfaatkan informasi tersebut dalam menyelesaikan masalah. Mereka juga cakap dalam mencari informasi yang relevan sebagai dukungan dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, keterampilan berfikir kritis menjadi keahlian dasar dalam menyelesaikan masalah.

Menurut Saputra (2020), keterampilan berfikir kritis adalah kemampuan berpikir yang melibatkan proses kognitif dan mendorong peserta didik untuk melakukan pemikiran reflektif terhadap permasalahan yang dihadapi.

Menurut Doang dan rekan-rekannya (2022), berfikir kritis adalah suatu cara berpikir yang memiliki signifikansi dan didasari oleh alasan serta tujuan dalam mengambil keputusan atau menyimpulkan suatu masalah.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Keterampilan berfikir kritis adalah kemampuan individu untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah dengan mempertimbangkan perbedaan antara apa yang terjadi dan apa yang sebenarnya terjadi.

2. Komponen Berpikir Kritis

Brookfield mengidentifikasi lima dimensi dan empat unsur utama dari berpikir kritis. Menurutnya, berpikir kritis meliputi: pertama, sebagai suatu aktivitas yang memunculkan hasil positif dan bermanfaat; kedua, sebagai sebuah proses yang terus berlangsung, bukan hanya sekedar hasil akhir; ketiga, variasi dalam penafsiran dan penerapan berpikir kritis tergantung pada konteksnya; keempat, berpikir kritis dapat menghadirkan tantangan positif maupun negatif; dan kelima, aspek emosional dan rasional turut memengaruhi proses berpikir kritis. Sedangkan komponen berpikir kritis, yaitu:

- a. Pusat dari berpikir kritis adalah untuk mengidentifikasi dan menarik asumsi.
- b. Memahami pentingnya konteks merupakan hal yang krusial dalam praktek berpikir kritis. Individu yang menggunakan berpikir kritis berusaha untuk membayangkan dan mengeksplorasi opsi lain.
- c. Proses membayangkan dan mengeksplorasi opsi alternatif akan menghasilkan sikap skeptisisme yang reflektif.

3. Karakteristik Berpikir Kritis

Berpikir kritis melibatkan semua langkah dalam memperoleh, membandingkan, menganalisis, mengevaluasi, menginternalisasi, dan bertindak sesuai dengan pengetahuan dan nilai-nilai. Berpikir kritis tidak hanya tentang logika, karena untuk berpikir kritis, seseorang harus memiliki keyakinan dalam nilai-nilai, prinsip-prinsip dasar, dan kepercayaan sebelum alasan logis dapat disusun dari situ. Karakteristik yang berhubungan dengan berpikir kritis, dijelaskan Beyer secara lengkap dalam buku *Critical Thinking*, yaitu :

- a. Watak (*Dispositions*)

Seseorang yang memiliki keterampilan berpikir kritis menunjukkan sikap skeptis, memiliki keterbukaan yang tinggi, menghargai kejujuran, menghormati berbagai data dan pandangan, memperhatikan kejelasan dan ketelitian, aktif mencari sudut pandang yang beragam, dan bersedia mengubah pendiriannya ketika terpapar dengan pendapat yang dianggapnya bermutu.

b. Kriteria (*Criteria*)

Dalam berpikir kritis, penting untuk memiliki kriteria atau pedoman. Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan identifikasi terhadap hal-hal yang akan diputuskan atau dipercayai. Meskipun sebuah argumen dapat dibangun dari berbagai sumber pembelajaran, akan ada perbedaan dalam kriteria yang digunakan. Jika kita ingin menerapkan standar, hal itu haruslah didasarkan pada relevansi, keakuratan fakta, menggunakan sumber yang kredibel, teliti, tidak bias, bebas dari kesalahan logika, konsisten secara logika, dan didukung oleh pertimbangan yang matang.

c. Argumen (*Argument*)

Argumen merupakan pernyataan atau proposisi yang didukung oleh data. Keterampilan berpikir kritis mencakup proses pengenalan, evaluasi, dan penyusunan argumen.

d. Pertimbangan atau Pemikiran (*Reasoning*)

Reasoning adalah kemampuan untuk menarik kesimpulan dari premis-premis yang diberikan. Prosesnya melibatkan pengujian hubungan antara beberapa pernyataan atau data.

e. Sudut Pandang (*Point of view*)

Sudut pandang merupakan perspektif atau interpretasi terhadap dunia, yang akan membentuk konstruksi makna. Individu yang berpikir secara kritis akan mengamati suatu fenomena dari beragam sudut pandang.

f. Prosedur penerapan kriteria (*Procedures for applying criteria*)

Penerapan berpikir kritis melibatkan proses yang kompleks dan prosedural. Ini mencakup merumuskan masalah, menetapkan keputusan yang perlu diambil, dan mengidentifikasi perkiraan-perkiraan.

4. Indikator Berpikir Kritis

Indikator keterampilan berpikir kritis adalah serangkaian kriteria yang digunakan untuk mengukur sejauh mana seseorang mampu menganalisis, memecahkan, dan menciptakan solusi untuk suatu masalah. Berikut adalah beberapa indikator yang umum digunakan untuk mengukur keterampilan berpikir kritis:

- a. Memberikan penjelasan (*elementary clarification*) meliputi memfokuskan pada sebuah pertanyaan, menganalisis argument, bertanya dan menjawab pertanyaan,
- b. Membangun keterampilan dasar (*basic suport*) yaitu mempertimbangkan dan kredibilitas sebuah kriteria, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi,
- c. Membuat kesimpulan (*inference*) yaitu membuat deduksi, membuat induksi, dan membuat pertimbangan dari sebuah keputusan,
- d. Membuat penjelasan lebih lanjut (*advance clarivicatiaon*) meliputi mendefinisikan istilah mengidentifikasi asumsi, dan menentukan tindakan,

- e. Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*) yaitu strategi berinteraksi dengan orang lain (Noris & Enis, 1989)

D. Lingkungan Hidup

Pendidikan lingkungan hidup merupakan proses yang bertujuan untuk mengembangkan kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan secara menyeluruh beserta semua isu yang terkait dengannya. Ini bertujuan untuk menciptakan masyarakat yang memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, dan perilaku yang mendukung, serta motivasi dan komitmen untuk bekerja sama, baik secara individu maupun secara kolektif, dalam menyelesaikan tantangan lingkungan yang ada saat ini dan mencegah kemunculan masalah baru.

Fitriana,Eka (2022) Pendidikan lingkungan hidup bertujuan membantu peserta didik memahami interaksi antara makhluk hidup dan lingkungan alamnya. Melalui pendidikan ini, kesadaran siswa terhadap perlunya melindungi dan menjaga keseimbangan lingkungan ditingkatkan. Pendekatan ini merupakan upaya pelestarian dan pemeliharaan lingkungan hidup serta ekosistem, yang mendukung kehidupan yang sehat dan harmonis. Pendidikan lingkungan hidup tidak hanya menyajikan pengetahuan, tetapi juga meningkatkan kesadaran dan kepedulian individu terhadap lingkungan.

Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa pendidikan lingkungan hidup tidak hanya berfokus pada pemberian pengetahuan semata, tetapi juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kepedulian terhadap kondisi lingkungan. Tujuan dari pendidikan ini adalah agar setiap individu dapat menyadari pentingnya merawat lingkungan di sekitarnya.

Tujuan yang ingin dicapai pendidikan lingkungan hidup meliputi aspek:

- a. Kesadaran, yaitu upaya untuk menginspirasi setiap individu agar memperoleh pemahaman dan sensitivitas terhadap lingkungan dan tantangan yang dihadapinya.
- b. Pengetahuan, yaitu melibatkan bantuan kepada setiap individu untuk mendapatkan pengalaman dan pemahaman awal yang luas tentang lingkungan dan isu-isu yang berkaitan dengannya.
- c. Sikap, yaitu melibatkan bantuan kepada setiap individu untuk mengembangkan nilai-nilai dan keterampilan dalam membuat keputusan yang tepat dan mengembangkan sensitivitas terhadap lingkungan. Ini juga mencakup motivasi untuk secara aktif berpartisipasi dalam upaya meningkatkan dan melindungi lingkungan.
- d. Keterampilan, yaitu kemampuan yang membantu setiap orang untuk mengenali dan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan lingkungan.
- e. Partisipasi, yaitu merujuk pada upaya untuk mendorong setiap individu agar terlibat secara aktif dalam mengatasi masalah lingkungan dengan memberikan motivasi.
- f. Evaluasi, yaitu melibatkan dorongan kepada setiap individu untuk memiliki keterampilan dalam menilai pengetahuan tentang lingkungan, dengan mempertimbangkan aspek ekologi, sosial, ekonomi, politik, dan pendidikan.

Kelestarian lingkungan dapat dicapai dengan mengurangi sampah melalui prinsip 3R, yaitu Reduce, Reuse, dan Recycle. Prinsip ini pentingnya mengurangi

pentingnya pembuatan sampah, menggunakan kembali barang yang sudah ada, dan mendaur ulang barang yang tidak lagi digunakan. Prinsip-prinsip tersebut diantaranya adalah :

- a. Reduce (Mengurangi): Prinsip ini menekankan pada pengurangan pembuatan sampah. Ini bisa dilakukan dengan memilih produk yang ramah lingkungan, menggunakan barang yang lebih tahan lama, dan mempertimbangkan kembali pembelian barang yang tidak perlu. Dengan mengurangi produksi sampah, kita dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan kesehatan manusia.
- b. Reuse (Menggunakan Kembali): Prinsip ini mendorong penggunaan kembali barang yang sudah ada sebanyak mungkin. Ini bisa dilakukan dengan memperbaiki barang yang rusak daripada membuangnya, menggunakan kembali kantong belanja, atau menggunakan barang ulang seperti botol plastik atau kertas. Menggunakan kembali barang tidak hanya mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan, tetapi juga mengurangi konsumsi sumber daya dan emisi karbon.
- c. Recycle (Mendaur Ulang): Prinsip ini menekankan pada verifikasi dan pengolahan kembali sampah untuk menghasilkan bahan baku baru. Dengan mendaur ulang, kita dapat mengurangi jumlah sampah yang berakhir di tumpukan dan memanfaatkan kembali sumber daya yang ada. Ini juga membantu dalam mengurangi emisi karbon dan meminimalisir dampak negatif lingkungan dari pembuatan baru (Junaidi & Utama, 2023).

Penerapan prinsip 3R dalam kehidupan sehari-hari dapat membantu mencapai kelestarian lingkungan dengan cara yang lebih efektif dan berkelanjutan. Hal ini mencakup memilih produk yang ramah lingkungan, menggunakan kembali

barang yang sudah ada, dan mendaur ulang sampah yang tidak lagi digunakan. Dengan demikian, kita dapat berkontribusi dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan kesehatan manusia.

Kerusakan lingkungan bisa disebabkan oleh dua hal, yakni faktor alami dan ulah manusia yang tidak bertanggung jawab. Terkadang, manusia melupakan pentingnya menjaga lingkungan dengan baik, yang dapat mengakibatkan gangguan pada ekosistem dan mengurangi kualitas hidup di lingkungan tersebut.

Berikut ini faktor secara mendalam yang menjadikan kerusakan lingkungan hidup :

a. Faktor Alami

Banyaknya bencana alam dan fluktuasi cuaca yang tidak stabil dapat menjadi penyebab kerusakan lingkungan. Jenis bencana alam meliputi banjir, tanah longsor, tsunami, angin topan, tornado, letusan gunung, dan gempa bumi. Selain membahayakan keselamatan manusia dan makhluk lainnya, bencana-bencana ini juga dapat menyebabkan kerusakan lingkungan.

b. Faktor Buatan

Manusia, yang memiliki kecerdasan dan kemampuan yang unggul dibandingkan dengan makhluk lainnya, terus berkembang dari gaya hidup yang sederhana menuju kehidupan modern. Kerusakan lingkungan akibat ulah manusia bisa mencakup aktivitas seperti deforestasi yang menyebabkan banjir atau longsor, serta pembuangan sampah secara sembarangan terutama di sungai dan laut, yang menyebabkan pencemaran.

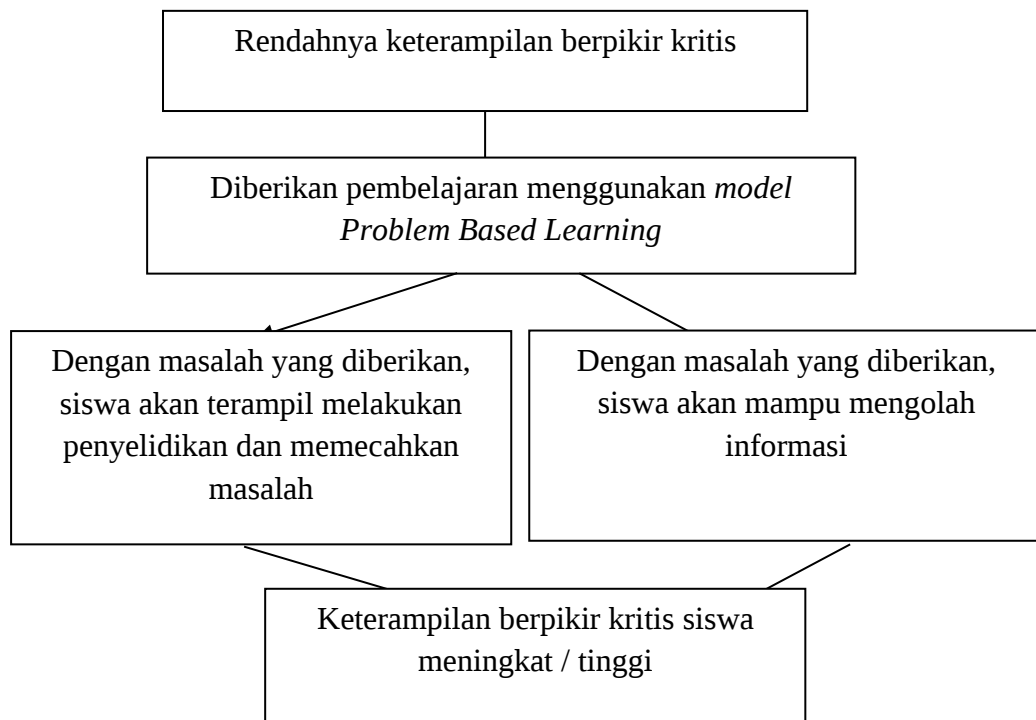
E. Kerangka berpikir

Model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah pendekatan pembelajaran yang menghadirkan siswa pada situasi-situasi praktis sebagai landasan dalam pembelajaran atau dengan kata lain, siswa belajar melalui situasi-situasi masalah.

Menurut Retno Kuning Dewi Pusparatri (2012), berpikir kritis adalah suatu proses sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan serta pendapat mereka sendiri. Johnson juga menyatakan bahwa berpikir kritis adalah proses yang terorganisir yang memungkinkan siswa mengevaluasi bukti, asumsi, logika, dan bahasa yang mendasari pernyataan orang lain. Ketika membuat keputusan, individu yang memiliki keterampilan berpikir kritis selalu menggunakan logika dan akal sehat dalam merumuskan asumsi dan pendapat mereka. Mereka tidak tergesa-gesa dalam membuat keputusan yang ceroboh dan tidak mudah percaya begitu saja pada asumsi atau pendapat orang lain.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki hubungan erat dengan karakteristik kemampuan berpikir kritis. Model ini lebih menekankan pada upaya penyelesaian masalah melalui kegiatan penyelidikan. Proses penyelidikan ini membutuhkan informasi dari berbagai sumber. Kemampuan dalam mengolah informasi adalah salah satu ciri dari kemampuan berpikir kritis. Jika siswa diajarkan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah, maka kemampuan berpikir kritis mereka akan meningkat. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Untuk lebih jelasnya kerangka berpikir penelitian ini tergambar dalam bagan berikut ini:



Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir Model *Problem Based Learning* Terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.

F. Hipotesis Penelitian

Dari literature-literatur yang penulis dapatkan serta merujuk pada pernyataan-pernyataan di atas, penulis memberikan rumusan hipotesis sebagai berikut :

H0 = Tidak terdapat pengaruh *model pembelajaran based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 MIN Kota Bima pada materi lingkungan hidup tentang kelestarian lingkungan.

H1 = Terdapat pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 5 MIN Kota Bima pada materi lingkungan hidup tentang kelestarian lingkungan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian Eksperimen semu (Quasi Experiment). Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2019:118)

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *nonequivalent control group design*. Desain ini terdiri dari dua kelompok yang tidak dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Penelitian yang dilaksanakan akan menjelaskan terkait “Pengaruh *Model Problem Based Learning* Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Lingkungan Hidup Materi Tentang Kelestarian Lingkungan Pada Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima”. Penelitian ini menerapkan penelitian kuantitatif karena pendekatan kuantitatif lebih memusatkan perhatian pada gejala atau fenomena-fenomena yang mempunyai karakteristik tertentu dalam kehidupan manusia yang dinamakan sebagai variabel (Sugiyono, 2019).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di MIN Kota Bima yang terletak di Jl Wolter Monginsidi No. 06, Melayu, Kec. Asakota, Kota Bima, Nusa Tenggara Barat. Alasan penulis memilih MIN Kota Bima karena sekolah tersebut

dianggap representatif dan memiliki karakteristik sampel yang sesuai dengan penelitian yang penulis lakukan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MIN Kota Bima, kecamatan Rasanae Barat, Kota Bima, Nusa Tenggara Barat.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang peneliti gunakan ialah teknik rancangan sampel nonprobabilitas (*nonprobability sampling design*) yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Adapun teknik yang digunakan dalam penelitian ini berupa uji kesetaraan di lihat dari hasil nilai sebelumnya peneliti mengambil sampel dalam penelitian ini ialah siswa MIN Kota Bima, kecamatan Rasanae Barat, Kota Bima, Nusa Tenggara Barat tahun ajaran 2023/2024 kelas Va sebagai kelas eksperimen dan kelas Vb sebagai kelas kontrol

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang ditetapkan oleh peneliti berdasarkan penelitian yang akan dilakukan atau suatu atribut objek yang berdiri, dan dalam variabel tersebut terdapat data yang melengkapinya. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Variabel Independen

Variabel independen atau bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono,

2015:61). Adapun variabel independen di penelitian ini adalah hasil belajar dengan penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan oleh adanya variabel bebas. Adapun variabel dependen dari penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Data tersebut dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah/pertanyaan penelitian.

Peneliti menggunakan tes uraian terbuka (Essay) sebagai instrumen dalam penelitian ini. Dalam tes ini, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan atau menyelesaikan masalah aktual atau peristiwa nyata. Tujuannya adalah untuk menemukan solusi atas masalah yang diberikan dengan mengidentifikasi penyebab masalah tersebut dan kemudian mengungkapkan alasan di balik jawaban yang mereka berikan berdasarkan pengetahuan mereka. Konten tes dalam penelitian ini ialah materi tentang kelestarian lingkungan. Untuk memudahkan penelitian, peneliti menggunakan instrumen Pelaksanaan PBL dan Respon siswa terhadap PBL. Setelah terlaksananya instrumen kemudian dilakukan uji beda (t) antara kelompok yang menggunakan PBL dan tidak.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Menurut Sugiyono (2016 : 203) teknik pengumpulan data dengan

observasi digunakan bila peneliti berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar. Penggunaan teknik observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Teknik observasi dilakukan pada prapenelitian.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan atau mengemukakan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah repondennya sedikit atau kecil (Sugiyono, 2007:194).

3. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi. Menurut Arikunto (2014 : 201) dokumentasi , asal katanya dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Dimana melaksanakan dokumentasi, penelitian penyelidikan benda-benda tertulis seperti buku-buku, dokumen, peraturan-peraturan catatan harian dan lain-lain. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan penelitian seperti catatan , arsip sekolah, perencanaan pembelajaran

4. Tes

Tes digunakan untuk mencari data kemampuan berpikir kritis peserta didik .Teknik ini bertujuan untuk mengetahui tingkat berpikir kritis peserta didik mengenai pembelajaran yang diajarkan. Menurut Arikunto (2012:67) tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur dalam suasana , dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.

Dalam penelitian ini data yang digunakan oleh peneliti adalah tes uraian terbuka (bebas), di mana siswa diberi kebebasan untuk menjawab pertanyaan dengan cara dan sistematika mereka sendiri. Teknik ini akan digunakan baik dalam *pretest* maupun *posttest*.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya data yang akan di analisis dengan menggunakan program SPSS. Adapun hipotesis dari uji normalitas adalah :

H_0 = Sampel dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 = Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Untuk menguji perbedaan frekuensi menggunakan rumus uji *Kolmogrov-Smirnov* sebagai berikut (Sugiyono, 2009:156):

$$D = \text{maksimum} [s_{n1}(x) - s_{n2}(x)]$$

Kriteria pada penelitian ini perhitunganya dibantu dengan program SPSS apabila hasil uji normalitas nilai Asymp Sig (2-tailed) lebih besar dari nilai alpha probabilitas 0,05 maka data terdistribusi normal (Wahyono, 2009:187)

2. Uji Homogenitas

Sugiyono (2009: 275) Uji homogenitas bertujuan untuk membandingkan dua variabel untuk menguji kemampuan generalisasi yang berarti data sampel dianggap dapat mewakili populasi. Uji yang digunakan untuk menguji homogenitas varian kedua variabel menggunakan uji F, yaitu:

$$F = \frac{\text{variabel terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Uji homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah pasangan data yang akan diuji perbedaannya mewakili variansi yang tergolong homogen (tidak berbeda) dengan menggunakan program SPSS 16.0 for window. Hal ini dilakukan karena untuk menggunakan uji beda, maka varians dari kelompok data yang akan diuji harus homogen. Kriteria varians data tidak homogen jika nilai Sig < 0,05

Varians data homogen jika Sig > 0,05 dengan menggunakan taraf signifikansi 5 %. Kriteria pada penelitian ini apabila hasil uji homogenitas nilai Sig lebih besar dari nilai alpha/taraf signifikansi uji 0,05 maka data berdistribusi homogen.

3. Uji t

Uji hipotesis ini menggunakan uji t. Dimana uji hipotesis digunakan untuk menganalisis data bila topik permasalahan terdiri dari satu variabel tak bebas (*dependent*) dan satu variabel bebas (*independent*) (Siregar, 2014:406). Dimana pada penelitian ini satu variabel bebasnya (*independent*) adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* dan satu variabel tak bebasnya (*dependent*) ialah kemampuan berpikir kritis. Berikut rumus uji t (Siregar 2014:195).

$$t_{hitung} = \frac{\sum D}{\frac{\sqrt{n \sum D^2 - (\sum D)^2}}{n-1}}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

$\sum$ = selisih nilai *pretest* dan *posttest*

Jika data tidak terdistribusi normal maka menggunakan uji statistik non parametrik Wilcoxon.

H. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

1. Validitas Instrumen Tes

Validitas instrumen tes yang diperlukan dalam penelitian ini adalah validitas isi (content validity). Adapun kriteria yang digunakan dalam bukti validitas isi yaitu indeks Aiken. Tes subjektif ini dinilai oleh tiga ahli. Kemudian hasil penelitian para ahli tersebut dihitung dengan menggunakan rumus indeks Aiken (Retnawati, 2015:18).

$$V = \frac{\sum S}{n(c - 1)}$$

Keterangan

V= indeks kesepakatan rater mengenai validitas butir

s = skor yang ditetapkan rater dikurangi skor terendah.

n = banyaknya rater/ahli penilai.

C = banyaknya kategori yang data dipilih oleh rater/ahli penilai

Selanjutnya, hasil tersebut diinterpretasikan berdasarkan kriteria indeks kesepakatan yang disajikan pada table sebagai berikut (Retnawati, 2015:31).

Tabel 3. 1 Kategori Indeks Kesepakatan

No	Hasil indeks kesepakatan	Kategori
1	$V < 0,4$	Validitas rendah
2	$0,4 \leq V < 0,8$	Validitas sedang
3	$V \geq 0,8$	Validitas tinggi

Instrument tes subjektif dikatakan valid, jika kategori hasil indeks kesepakatan (V) minimal termasuk dalam kategori validitas sedang.

2. Reliabilitas Instrumen Tes

Reliabilitas dapat diartikan kesenjangan atau dapat dipercaya. Instrument tes dapat dipercaya jika memberikan hasil yang tepat. Untuk mengukur reliabilitas instrument tes subjektif menggunakan rumus Alpha Conbach (Arikunto, 2012:122) sebagai berikut:

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

Keterangan

r_{11} = koefisien reliabilitas yang dicari

K = banyaknya butir pertanyaan

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

σ^2 = varian total

Adapun standar reliabilitas menurut Linn & Kaplan (Widoyoko, 2017:266) sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Kriteria Koefisien Reliabilitas Instrumen

Koevesien korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabelitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tetap/ sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Tetap/ baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Tidak tetap/ buruk
$R \leq 0,20$	Sangat rendah	Sangat buruk

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen untuk mengetahui hasil belajar dari dua kelas yang diteliti yaitu kelas eksperimen yang diajar menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) dan kelas kontrol.

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan efektivitas model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap keterampilan berpikir kritis pada materi lingkungan hidup di kelas 5 MIN Kota Bima. Jumlah siswa yang akan diteliti sebanyak 30 siswa yang digunakan sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) dan 30 siswa yang digunakan sebagai kelas kontrol

Data – data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes, secara rinci dapat disajikan sebagai berikut.

1. Validasi Soal Keterampilan Berpikir Kritis

Uji validasi Soal berpikir kritis ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian soal berpikir kritis yang dibuat sesuai dengan model PBL. Data yang di dapat pada ahli soal berpikir kritis berupa data kualitatif dan kuantitatif. Penilaian soal berpikir kritis dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Soal Keterampilan Berpikir Kritis

Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Kesesuaian soal dengan materi atau kompetensi dasar dan indikator	5	5
Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda	5	5
Penulisan teks sesuai dengan EYD	5	5
Kejelasan yang diketahui dan dinyatakan dari soal sudah jelas	5	5
Soal sesuai dengan tingkat kemampuan siswa SD/MI	4	5
Soal menggali pengetahuan berpikir kritis siswa	4	5
Bahasa yang digunakan sesuai dengan kemampuan siswa SD/MI	5	5
Kesesuaian memilih jenis dan ukuran pada soal	5	5
Soal uraian yang diberikan jelas	5	5
Petunjuk dan perintah untuk mengerjakan soal sudah jelas	4	5
Jumlah	47	50

Persentase 94 % layak digunakan dengan perbaikan

Berdasarkan penilaian dari ahli soal berpikir kritis pada tabel di atas, diketahui bahwa soal berpikir kritis yang dibuat untuk mengukur penggunaan bahan ajar yang dikembangkan mendapatkan skor 47 dari 50 dengan persentase 94 %. Berdasarkan kategori kelayakan maka buku yang dikembangkan dikategorikan cukup layak digunakan dengan perbaikan.

2. Modul Pembelajaran Materi Lingkungan Hidup Menggunakan Model *Problem Based Learning*
3. Modul pembelajaran materi lingkungan hidup menggunakan model *Problem Based Learning* menggunakan lembar observasi yang dilakukan di kelas eksperimen. Penilaian mencakup beberapa aspek yaitu: Kelengkapan komponen identitas dan informasi umum, Kelengkapan komponen inti,

Kelengkapan komponen lampiran, Kelengkapan informasi modul ajar, Kejelasan pengetahuan prasyarat, Pemilihan profil pelajar Pancasila, Pemilihan model pembelajaran dan pendekatan, Kejelasan tujuan pembelajaran, Pemilihan pembelajaran bermakna, Pemilihan pertanyaan pematik, Kegiatan pembelajaran, dan *Asesmen*.

Tabel 4. 2 Modul Pembelajaran Materi Lingkungan Hidup Menggunakan Model *Problem Based Learning*

Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Kelengkapan komponen identitas dan informasi umum		
Informasi modul ajar	4	4
Alokasi waktu	3	4
Pengetahuan prasyarat	4	4
Profil pelajar pancasila	4	4
Sarana dan prasarana	4	4
Target peserta didik	4	4
Jumlah	23	24
Persentase	95,83 %	
Kelengkapan komponen inti		
Tujuan pembelajaran	4	4
Pembelajaran bermakna	4	4
Pertanyaan pemantik	3	4
Asasemen	4	4
Kegiatan pembelajaran	4	4
Jumlah	19	20
Persentase	95 %	
Kelengkapan komponen lampiran		
Lembar kerja peserta didik	4	4
Bahan bacaan guru dan siswa	4	4
Glosarium	3	4
Daftar Pustaka	4	4
Jumlah	15	16
Persentase	93,75 %	
Kelengkapan informasi modul ajar		
Kode modul ajar dan nama penyusun	4	4
Jejang sekolah dan kelas	4	4
Jumlah	8	8
Persentase	100 %	
Kejelasan pengetahuan prasyarat		

Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Kompetensi awal memuat informasi pengetahuan dan keterampilan yang perlu dimiliki siswa untuk mempelajari materi selajutya	4	4
Jumlah	4	4
Persentase	100 %	
Pemilihan profil pelajar pancasila		
Kesesuaian pemilihan profil pelajar pacasila dengan kegiatan pembelajaran	4	4
Jumlah	4	4
Persentase	100 %	
Pemilihan model pembelajaran dan pendekatan		
Pendekatan dan metode belajar digunakan untuk mendorong tercapainya tujuan pembelajaran dan menumbuhkan keaktifan siswa	4	4
Jumlah	4	4
Persentase	100 %	
Kejelasan tujuan pembelajaran		
Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran	4	4
Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan konten pembelajaran	4	4
Rumusan tujuan dapat diukur	4	4
Jumlah	12	12
Persentase	100 %	
Pemilihan pembelajaran bermakna		
Modul ajar menginformasikan tentang manfaat yang akan peserta didik peroleh setelah mengikuti proses pembelajaran	4	4
Jumlah	4	4
Persentase	100 %	
Pemilihan pertanyaan pematik		
Pertanyaan pemantik dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa	4	4
Jumlah	4	4
Persentase	100 %	
Kegiatan pembelajaran		
Kegiatan pendahuluan	4	4
Mempersiapkan siswa untuk belajar		
Memberikan motivasi	4	4
Melakukan apersepsi	4	4
Menyiapkan tujuan pembelajaran	4	4
Menjelaskan kegiatan pembalajaran	4	4

Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Kegiatan inti	4	4
Kegiatan inti memuat model PBL		
Sintaks 1. orientasi peserta didik pada masalah	4	4
Sintaks 1. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	4	4
Sintaks 3 Membimbing penyelidikan individu/kelompok	4	4
Sintaks 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil	4	4
Sintaks 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	4	4
Jumlah	44	44
Persentase	100 %	
Asasemen		
Kesesuaian instrumen penilaian dengan tujuan pembelajaran	3	4
Kesesuaian penilaian individu dengan indikator	4	4
Kesesuaian peilaian kelompok dengan langkah mengerjakan LKS	4	4
Kesesuaia rubruc penilaian sikap dengan profil pelajar Pancasila	4	4
Jumlah	15	16
Persentase	93,75 %	
Jumlah	156	160
Persentase	97,5 % Sangat praktis	

Berdasarkan hasil perhitungan modul pembelajaran materi lingkungan hidup menggunakan model *Problem Based Learning* yang sudah di observasi di kelas eksperimen kelas 5 MIN Kota Bima mendapatkan skor 156 dari 160 dengan persentase sebanyak 97,5 %. Berdasarkan persentase yang di peroleh maka modul pembelajaran mendapatkan kriteria sangat praktis.

4. Lembar Keterlaksanaan Sintaks *Problem Based Learning*

Lembar keterlaksanaan sintaks pembelajaran *Problem Based Learning* dilakukan untuk mengetahui keterlaksanaan sintaks PBL yang digunakan selama

kegiatan pembelajaran pada materi lingkungan hidup. Data yang didapat pada guru SD berupa data kualitatif dan kuantitatif. Penilaian keterlaksanaan sintaks *Problem Based Learning* mencakup beberapa aspek yaitu: Orientasi peserta didik pada masalah, Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, Membimbing penyelidikan individu/kelompok, Mengembangkan dan menyajikan hasil, dan Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Tabel 4. 3 Lembar Keterlaksanaan Sintaks *Problem Based Learning*

Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Orientasi peserta didik pada masalah		
Guru menjelaskan tujuan pembelajaran petunjuk atau referensi yang diperlukan dalam pembelajaran	4	4
Jumlah	4	4
Persentase	100 %	
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar		
Guru mengorganisasikan peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok yang sudah ditentukan	3	4
Guru membagikan LKPD pada setiapkelompok dan memberikan penjelasanmengenai tugas yang harus dikerjakansesuai LKPD	4	4
Guru mempersilahkan peserta didikuntuk yang belum dipahami mengenai tugas yang harus diselesaikan	4	4
Jumlah	11	12
Persentase	91,66 %	
Membimbing penyelidikan individu/kelompok		
Secara berkelompok, guru mendatangi masing-masing kelompok yang berdiskusi	4	4
Guru memberi kesempatan kelompok yang mengalami kesulitan untuk bertanya	4	4
Jumlah	8	8
Persentase	100 %	
Mengembangkan dan menyajikan hasil		

Aspek yang dinilai	Skor yang diperoleh	Skor yang diharapkan
Peserta didik melakukan presentasi dari hasil diskusi LKPD dengan diwakilkan beberapa kelompok	4	4
Setiap kelompok menanggapi presentasi kelompok lain dengan tertib dan menghargai pendapat temannya	3	4
Guru membimbing diskusi kelas, memberi feedback dan melakukan asesmen (penilaian)	4	4
Jumlah	11	12
Persentase	91,66 %	
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.		
Guru memberikan penguatan dan umpan balik	4	4
Jumlah	4	4
Persentase	100 %	
Total skor penilaian sintaks PBL	38	40
Rata-rata penilaian guru terhadap keseluruhan aspek	95 % Terlaksana dan dilakukan dengan baik	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa keterlaksanaan sintaks pembelajaran PBL pada materi lingkungan mendapatkan skor 38 dari 40 dengan persentase 95 %. Berdasarkan persentase yang diperoleh lembar keterlaksanaan sintaks PBL mendapatkan kriteria terlaksana dan dilakukan dengan sangat baik.

B. Deskripsi Data Penelitian

Deskripsi data hasil penelitian dapat dilihat dari rata-rata tes awal dan tes akhir untuk masing-masing kelas sampel berdasarkan metode pembelajaran yang diterapkan dan persentase perubahannya dilihat sesuai dengan variabel yang diukur yaitu keterampilan berpikir kritis siswa kelas 5 di Min Kota Bima.

1. Deskripsi Data Keterampilan Berpikir Kritis

Keterampilan berpikir kritis diukur dengan menggunakan soal essay yang dikembangkan oleh peneliti sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran. selanjutnya data di analisis dengan statistic deskriptif untuk mengetahui rerata dan persentase pretest-posttest motivasi yang diukur dengan menggunakan rubrik keterampilan berpikir kritis.

Tabel 4. 4 Rerata Nilai Keterampilan Berpikir Kritis Pada Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

No	Kelas	Rerata		Peningkatan %
		<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	
1	Kontrol	63,73	71,10	7,37
2	Eksperimen	65,53	82	16,47

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 7,37 % yang berbeda. Namun, pada kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* lebih baik dengan persentase peningkatan 16,47.

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji Prasyarat terdiri dari uji normalitas dan homogenitas yang dilakukan sebelum analisi data dan pengujian hipotesis terhadap data keterampilan berpikir kritis. Uji normalitas menggunakan uji statistic *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, sedangkan uji homogenitas menggunakan teknik statistic *Levene's test of Equality of Error Variance*. Uji normalitas dan homogenitas dilakukan dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistic* dengan taraf signifikansi 0,05. Berikut ini paparan hasil uji normalitas distribusi data dan uji homogenitas varian data penelitian di Min Kota Bima

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan terhadap variabel penelitian yaitu motivasi belajar siswa. Uji normalitas dilakukan pada variabel penelitian dengan maksud untuk mengetahui penyebaran distribusi data. Hasil uji normalitas dapat di lihat pada tabel 4.5 berikut ini.

Tabel 4. 5 Hasil Uji Normalitas

	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Residual for posttest	Eksperimen	.144	30	.116	.922	30	.029
	Kontrol	.108	30	.200*	.974	30	.648

Hasil uji normalitas pada tabel 4.5 diketahui bahwa nilai signifikan motivasi belajar siswa lebih besar dari nilai alpha 0,05. hal tersebut menjelaskan bahwa data pada variabel motivasi berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji prasyarat setelah uji normalitas data adalah uji homogenitas data menggunakan *Levene's Test*. Uji homogenitas menunjukkan sebaran data yang terdistribusi normal dalam penelitian ini adalah homogen. Data dikatakan homogen jika mempunyai taraf signifikansi lebih dari 0,05. Hasil uji homogenitas pada variabel motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut ini.

Tabel 4. 6 Hasil uji homogenitas

F	df1	df2	Sig.
.302	1	58	.585

Hasil uji homogenitas pada tabel 4.6 dapat diketahui bahwa nilai signifikan pada variabel motivasi sebesar 0,011 hal ini lebih besar dari nilai alpha 0,05.

Hasil tersebut menjelaskan bahwa data pada variabel keterampilan berpikir kritis yaitu memiliki varian yang homogen. pada perlakuan di Min 5 Kota Bima.

c. Hasil Uji Hipotesis Penelitian

Hasil uji ancova dilakukan dengan menggunakan bantuan *IBM SPSS Statistic*. Uji beda dilakukan terkait dengan variable bebas yaitu menggunakan model PBL (*Problem Based Learning*) terhadap variabel terikat yaitu keterampilan berpikir kritis. Berikut ini ringkasan hasil ancova sesuai dengan variabel pada penelitian di Min 5 Kota Bima.

Hasil uji ancova pada variabel motivasi melalui model PBL (*Problem Based Learning*) disajikan data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol ditunjukkan pada tabel 4.7 berikut ini.

Tabel 4. 7 Hasil Uji Ancova

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	2040.817 ^a	2	1020.408	745.366	.000	.963
Intercept	.729	1	.729	.533	.468	.009
Pretest	258.667	1	258.667	188.945	.000	.768
kelompok	867.081	1	867.081	633.366	.000	.917
Error	78.033	57	1.369			
Total	353713.000	60				
Corrected Total	2118.850	59				

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dapat diketahui bahwa hasil uji ancova $p\text{-value} = 0,000$, $p\text{-value} < \alpha$ ($\alpha=0,05$). Artinya H1 diterima, dengan demikian

model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis. Berdasarkan hasil uji ancova, maka dilakukan analisis untuk mengetahui rerata terkorelasi pada masing-masing pembelajaran. Ringkasan rerata terkorelasi keterampilan berpikir kritis berdasarkan model *Problem Based Learning* ditunjukkan pada tabel 4.8 berikut ini.

Tabel 4. 8 Ringkasan Hasil Rerata Keterampilan Berpikir Kritis Kelas Eksperimen Dan Kontrol

No	Kelas	Tes awal	Tes akhir	Selisih	Rerata terkorelasi
1	Eksperimen	65,53	82	16,47	80,87
2	kontrol	63,73	71,1	7,37	72,22

Pada tabel 4.8 diketahui rerata terkorelasi dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas eksperimen sebesar 80,87. Sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,22. Oleh karena itu kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di MIN Kota Bima, subyek penelitian ini yaitu siswa kelas 5 A dan 5 B. Hasil penelitian yang dilakukan pada saat penelitian, menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* efektif terhadap keterampilan berpikir kritis di kelas 5 MIN Kota Bima. Hal ini dapat di lihat sebagai berikut.

A. Untuk Mendeskripsikan Apakah Terdapat Perbedaan Signifikan Dalam Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Antara Yang Menggunakan Model *Problem Based Learning* Dan Yang Tidak Menggunakan Model Tersebut Dalam Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima.

Hasil rerata terkorelasi dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada kelas eksperimen sebesar 80,87. Sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,22. Oleh karena itu kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran lebih efektif dibandingkan kelas kontrol. Dengan kata lain bahwa model *Problem Based Learning* lebih efektif dengan pembelajaran konvensional terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas 5 Min Kota Bima

Problem Based Learning adalah pendekatan pembelajaran yang sangat efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa. Dalam *Problem Based Learning*, siswa dihadapkan pada masalah nyata yang kompleks dan diminta untuk mencari solusi secara mandiri atau dalam kelompok. Proses ini

menuntut siswa untuk menggunakan berbagai keterampilan berpikir kritis, seperti analisis, evaluasi, sintesis, dan refleksi.

Dalam proses *Problem Based Learning*, siswa sering kali dihadapkan pada berbagai sudut pandang dan informasi yang berbeda, yang memungkinkan mereka untuk melatih kemampuan dalam mengenali dan mengatasi bisa dalam berpikir. Ketika mencari solusi terhadap masalah, siswa harus belajar untuk menilai berbagai sumber informasi secara objektif dan tidak terjebak pada asumsi atau pandangan yang terbatas. Mereka diajak untuk mengevaluasi informasi dengan mempertimbangkan konteks yang lebih luas dan relevansi data, yang mengembangkan keterampilan dalam berpikir kritis yang lebih reflektif dan bebas dari prasangka.

Problem Based Learning juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk mendapatkan umpan balik yang konstruktif dari guru dan teman sejawat mereka. Umpan balik ini sangat penting dalam memperbaiki proses berpikir siswa dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis mereka. Dengan mendiskusikan solusi yang telah ditemukan dan menerima saran untuk perbaikan, siswa dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dalam pemikiran mereka, serta memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang masalah yang dihadapi. Proses ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka terhadap topik yang sedang dipelajari, tetapi juga memperkuat kemampuan mereka untuk menganalisis dan mengevaluasi argumen secara lebih mendalam dan kritis.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fatmawati & Sujatmika, 2018) Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara hasil belajar IPA dengan model PBL

dan dengan model DI ditinjau dari kemampuan berpikir kritis siswa ($F_{hitung} = 5,323$ dan $p = 0,002$). Skor rata-rata hasil belajar IPA dengan model PBL lebih tinggi dari pada DI. Hal ini berarti bahwa model PBL lebih efektif dari pada model DI.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati & , Langlang Handayani, 2020) Hasil analisis statistik dari penelitian ini menunjukkan bahwa ukuran efek yang ditemukan adalah sebesar 0,7, yang merupakan ukuran efek yang sedang. H_0 yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara penggunaan model *Problem-Based Learning* dan *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA kelas 5 SD tidak terbukti. H_1 yang menyatakan terdapat perbedaan antara penggunaan model *Problem-Based Learning* dan *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis dalam materi lingkungan hidup siswa kelas 5 MIN Kota Bima terbukti. Hasil uji hipotesis setelah perlakuan menunjukkan nilai yang signifikan sehingga H_1 diterima.

H_1 diterima karena hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi yang memenuhi kriteria untuk menolak H_0 , yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan antara penggunaan model *Problem Based Learning* dan *Project-Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Nilai ukuran efek sebesar 0,7 menunjukkan dampak yang cukup berarti dalam konteks penelitian ini, yang mengindikasikan bahwa model pembelajaran yang digunakan memiliki pengaruh yang nyata terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, hasil analisis statistik memperlihatkan bahwa perbedaan antara kedua model pembelajaran tersebut bersifat signifikan, sehingga dapat disimpulkan bahwa

penggunaan model *Problem-Based Learning* dan *Project-Based Learning* menghasilkan dampak yang berbeda terhadap pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis dalam materi lingkungan hidup siswa kelas 5 MIN Kota Bima.

B. Pengaruh Penggunaan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 MIN Kota Bima.

Hasil uji ancova $p\text{-value} = 0,000$, $p\text{-value} < \alpha$ ($\alpha=0,05$). Artinya H_1 diterima, dengan demikian model PBL (*Problem Based Learning*) berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang di berikan pada masing-masing variabel.

Model *Problem Based Learning* pada materi kelestarian lingkungan yang diterapkan pada kelas eksperimen, menunjukkan hasil yang baik terhadap keterampilan berpikir kritis. berikut ini beberap aktivitas yang meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Materi lingkungan hidup adalah pembelajaran yang mengajarkan tentang segala hal yang berkaitan dengan alam dan tempat tinggal makhluk hidup, termasuk manusia, hewan, tumbuhan, serta hubungan antara mereka dengan lingkungan sekitar. Materi ini berfokus pada pemahaman mengenai pentingnya menjaga keseimbangan alam agar lingkungan tetap sehat dan dapat mendukung kehidupan di bumi. Oleh karena itu untuk dapat memahami materi pada pembelajaran ini membutuhkan keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti keterampilan berpikir kritis.

Penggunaan model *Problem Based Learning* pada materi lingkungan hidup dapat membantu meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik, keterampilan berpikir kritis perlu dikembangkan agar mampu mengatasi berbagai permasalahan yang nyata (Allanta & Puspita, 2021).

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kehidupan (Hikayat et al., 2020). Menurut Ennis dalam Nuryanti et al. (2018), berpikir kritis adalah kemampuan untuk berpikir secara reflektif yang didukung dengan serangkaian argumentasi terhadap hal-hal yang sedang dipercayai atau dilakukan. Seseorang yang berpikir secara kritis akan mampu untuk berpikir terbuka terhadap suatu pandangan dan keputusan orang lain yang disertai upaya yang sungguh-sungguh dalam memahami dan mengevaluasi informasi yang diperoleh saat akan memutuskan suatu tindakan serta dapat menyimpulkan keterkaitan kausalitas dalam rangka memecahkan masalah yang ada di dalam kehidupan sehari-hari (Wahyuni dalam Sanjaya & Ratnasari, 2021). Kini, peserta didik harus mampu untuk berpikir kritis dalam proses pembelajaran agar dapat mencapai hasil belajar yang maksimal. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning*.

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang berlandaskan pada kehidupan nyata, tepatnya pada berbagai macam permasalahan praktis agar peserta didik mampu menemukan solusi untuk memecahkan masalah tersebut dan memperoleh esensi dari mata pelajaran tersebut (Komalasari dalam Elizabeth & Sigahitong, 2018)

Tahapan awal pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada indikator “Memberikan Penjelasan Sederhana (*Elementary*

Clarification) yaitu pada kegiatan guru menggunakan video atau gambar untuk memberikan pemahaman awal mengenai masalah lingkungan hidup yang sedang terjadi, yang merupakan cara efektif untuk menyederhanakan isu yang kompleks. Penyampaian informasi dalam bentuk visual memudahkan siswa, terutama yang baru mempelajari topik tersebut, untuk memahami masalah secara lebih jelas dan langsung. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memperkenalkan isu lingkungan dengan cara yang sederhana, memungkinkan siswa untuk mulai memahami masalah yang dihadapi tanpa dibebani oleh rincian yang terlalu teknis atau membingungkan pada tahap awal pembelajaran (Azima, 2022). Sehingga mereka dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dengan membuat hipotesis berdasarkan pengamatan yang dilakukan (Quinn *et al.*, 2012).

Tahapan selanjutnya yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada indikator Membangun Keterampilan Dasar (*Basic Support*) yaitu pembagian siswa ke dalam kelompok kecil bertujuan untuk mengembangkan keterampilan dasar dalam bekerja sama, mendiskusikan, dan menyelesaikan masalah secara kolaboratif. Dengan bekerja dalam tim, siswa dapat belajar mengorganisir ide, memfokuskan perhatian pada satu masalah lingkungan tertentu, serta meningkatkan kemampuan dalam penelitian dan diskusi kelompok. Selain itu, dengan membagi topik menjadi lebih spesifik, seperti sampah plastik, deforestasi, atau polusi udara, siswa akan lebih mudah memahami isu-isu tersebut secara mendalam sebelum melangkah ke tingkat analisis yang lebih lanjut (Nursanti, 2024)

Aktivitas ini lebih sesuai dengan "Menyimpulkan (*Inference*)" karena dalam prosesnya, siswa diminta untuk melakukan riset, mencari dampak dari masalah lingkungan, menemukan solusi yang ada, dan mengidentifikasi tindakan yang dapat

diambil. Proses ini melibatkan kemampuan untuk menyimpulkan informasi dari berbagai sumber dan data yang mereka kumpulkan. Siswa harus menganalisis informasi yang diperoleh, menarik kesimpulan tentang dampak masalah lingkungan yang dipelajari, serta menentukan solusi dan tindakan berdasarkan temuan mereka. Ini mengembangkan keterampilan inferensi, di mana siswa menghubungkan informasi yang telah dipelajari untuk membuat kesimpulan dan memberikan rekomendasi yang berdasarkan analisis yang mereka lakukan (Ramadhanti & Novita, 2020).

Aktivitas ini lebih sesuai dengan "Membuat Penjelasan Lanjut (*Advanced Clarification*)" karena pada tahap ini, setiap kelompok sudah memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai masalah lingkungan yang mereka teliti dan mulai merencanakan solusi yang lebih konkret dan aplikatif. Menurut (Fadhila & Murtono, 2024) Proses menyusun solusi berdasarkan hasil penelitian menunjukkan kemampuan untuk menjelaskan langkah-langkah lebih lanjut atau strategi yang lebih rinci dalam menangani masalah tersebut. Kelompok-kelompok ini tidak hanya memahami isu yang dihadapi, tetapi juga mulai mengembangkan pendekatan yang lebih terperinci, seperti merencanakan kampanye pengurangan sampah plastik melalui media sosial dan poster, yang menunjukkan penguasaan mereka dalam merumuskan solusi yang praktis dan dapat diterapkan .

Aktivitas selanjutnya yang sesuai dengan "Mengatur Strategi dan Taktik (*Strategy and Tactics*)" karena setelah presentasi dan refleksi, siswa diminta untuk merenungkan proses yang telah mereka jalani, mengevaluasi apa yang berhasil, apa yang bisa diperbaiki, serta apa yang telah mereka pelajari. Proses ini melibatkan evaluasi diri dan kelompok terhadap langkah-langkah yang telah diambil (taktik)

serta keseluruhan arah atau rencana (strategi) yang diterapkan selama proyek. Refleksi ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk merencanakan tindakan lebih lanjut (taktik) dan mengatur strategi untuk perbaikan atau pengembangan di masa depan berdasarkan pengalaman yang telah mereka jalani, sehingga mereka dapat terus meningkatkan efektivitas solusi yang mereka buat (Qadrianti *et al.*, 2022).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Zhou, 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis siswa yang signifikan antara kelas yang diajar dengan menggunakan problem based leaning dan kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran ekspositori, dengan nilai sig. 0,040; (2) terdapat perbedaan regulasi diri siswa yang signifikan antara kelas yang diajar dengan menggunakan *Problem Based Learning* dan kelas yang diajar dengan menggunakan pembelajaran ekspositori, dengan nilai sig. 0,005; (3) penerapan *Problem Based Learning* berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis dan regulasi diri siswa, dengan nilai sig 0,021. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Hamdalia Herzon et al., 2017) Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Problem Based Learning* dapat membuat pembelajaran geografi efektif dan efisien sehingga keterampilan berpikir kritis peserta didik meningkat.

Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa di kelas eksperimen mengindikasikan bahwa *Problem Based Learning* menjadi model pembelajaran yang efektif untuk mendorong siswa memahami, menganalisis, dan menyelesaikan masalah lingkungan hidup. Model ini memberikan peluang bagi siswa untuk terlibat aktif dalam pembelajaran, memungkinkan mereka untuk mengembangkan

pemikiran analitis, evaluatif, dan reflektif. Selain itu, keterlibatan siswa dalam diskusi kelompok mendorong mereka untuk melihat masalah dari berbagai perspektif, yang merupakan komponen penting dalam keterampilan berpikir kritis.

Model *Problem Based Learning* memanfaatkan masalah-masalah nyata sebagai fokus pembelajaran. Dalam penelitian ini, siswa dihadapkan pada isu-isu lingkungan hidup seperti pengelolaan sampah dan pelestarian lingkungan. Masalah tersebut relevan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat dengan mudah menghubungkannya dengan pengalaman mereka. Hal ini memotivasi siswa untuk berpikir secara mendalam dan kritis dalam menemukan solusi. Siswa di kelas eksperimen bekerja dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan dan memecahkan masalah. Kolaborasi ini membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui diskusi, berbagi ide, dan memberikan argumentasi. Proses ini juga melatih keterampilan sosial dan komunikasi siswa, yang merupakan elemen penting dalam pembelajaran abad ke-21.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan menunjukkan bahwa hasil uji ancova $p\text{-value} = 0,000$, $p\text{-value} < \alpha$ ($\alpha=0,05$). Artinya H_1 diterima, dengan demikian model *Problem Based Learning* berpengaruh signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara variabel awal dan variabel akhir. Ini menunjukkan terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada masing-masing variabel.

Hasil rerata terkorelasi dengan menggunakan metode kooperatif tipe jigsaw pada kelas eksperimen sebesar 80,87. Sedangkan pada kelas kontrol sebesar 72,22. Oleh karena itu kelas yang menggunakan model *Problem Based Learning* dalam pembelajaran lebih efektif dibandingkan kelas kontrol. Dengan kata lain bahwa model *Problem Based Learning* lebih efektif dengan pembelajaran konvensional terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas 5 MIN Kota Bima.

1. Terdapat perbedaan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis antara siswa yang menggunakan *Problem-Based Learning* dan yang tidak. Perbedaan ini terjadi karena *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk mencari solusi atas permasalahan kompleks, melatih analisis, evaluasi, dan refleksi. Selain itu, diskusi dan umpan balik dalam *Problem Based Learning* membantu siswa menilai informasi secara objektif, sehingga mereka lebih mampu menganalisis dan mengevaluasi masalah dibandingkan metode konvensional.

2. Terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Based Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa. Hal ini terjadi karena *Problem Based Learning* mendorong siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun solusi terhadap permasalahan nyata secara aktif. Selain itu, diskusi kelompok dalam *Problem Based Learning* melatih kemampuan argumentasi dan pemecahan masalah, sehingga siswa lebih terlatih dalam berpikir kritis dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis yang telah diperoleh oleh peneliti, maka ada beberapa saran yang dapat diberikan, antara lain sebagai berikut:

1. Untuk Guru

Guru disarankan untuk menerapkan metode PBL sebagai salah satu strategi pembelajaran, khususnya pada materi yang relevan dengan kehidupan siswa. Pelaksanaan PBL dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis, kerja sama, dan kemandirian siswa dalam belajar. Guru juga diharapkan mengikuti pelatihan untuk lebih memahami dan mengimplementasikan metode PBL secara efektif.

2. Untuk Siswa

Siswa diharapkan dapat lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, terutama dalam diskusi kelompok dan pemecahan masalah. Dengan melibatkan diri

secara aktif, siswa tidak hanya memahami materi lebih baik tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan bekerja sama.

3. Untuk Peneliti Selanjutnya

Penelitian lebih lanjut disarankan untuk memperluas cakupan subjek penelitian dan memperpanjang durasi penelitian. Peneliti lain dapat mengeksplorasi pengaruh metode PBL pada keterampilan lain, seperti kreativitas atau kolaborasi, serta menerapkannya pada mata pelajaran yang berbeda untuk mendapatkan pemahaman yang lebih luas tentang efektivitas metode ini.

4. Untuk Pembuat Kebijakan

Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pembuat kebijakan pendidikan untuk mendorong penerapan metode PBL dalam kurikulum sekolah. Kebijakan yang mendukung pelatihan guru dan pengembangan perangkat pembelajaran berbasis PBL akan membantu meningkatkan kualitas pendidikan, khususnya dalam melatih keterampilan berpikir kritis siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adirinarso, D. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Viii Tahun Pelajaran 2022/2023. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Allanta, T. R., & Puspita, L. (2021). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Dan *Self Efficacy* Peserta Didik: Dampak PjBL-STEM pada materi ekosistem. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 7(2), 158–170. <https://doi.org/10.21831/jipi.v7i2.42441>
- Azima, N. F. (2022). *Pendidikan Lingkungan Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar*. 22(2021), 1–11.
- Demir, C. G., & Önal, N. (2021). The Effect Of Technology-Assisted And Project-Based Learning Approaches On Students' Attitudes Towards Mathematics And Their Academic Achievement. *Education and Information Technologies*, 26(3), 3375–3397. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10398-8>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*.
- Fadhila, A. Q., & Murtono, T. (2024). *Kampanye Peduli Sampah Plastik Melalui Desain Komunikasi Visual*. 5(1).
- Fatmawati, E. T., & Sujatmika, S. (2018). Efektivitas Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 2(2), 163. <https://doi.org/10.30738/wa.v2i2.2786>
- Hamdalia Herzon, H., Budijanto, & Hari Utomo, D. (2017). Pengaruh *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian Dan Pengembangan*, 3(1), 42–46. <http://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Hamdani, M., Prayitno, B. A., & Karyanto, P. (2019). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Metode Eksperimen. *Proceeding Biology Education Conference*, 16(Kartimi), 139–145.
- Junaidi, J., & Utama, A. A. (2023). Analisis Pengelolaan Sampah Dengan Prinsip 3r (Reduce, Reuse, Recycle) (Studi Kasus Di Desa Mamak Kabupaten Sumbawa). *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 7(1), 706–713. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i1.4509>
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan Model *Problem Based Learning* (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*, 13(2), 106–112. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9500>
- Mareti, J. W., & Hadiyanti, A. H. D. (2021). Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 4(1), 31–41. <https://doi.org/10.31949/jee.v4i1.3047>
- Milda Verawati Ndraha, P. juwita. (2023). Analisis Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Materi Tema 7 Subtema 1 Perkembangan Teknologi Produksi Pangan Kelas Iii Di Sekolah Dasar 105332 Sei Blumai Tanjung Morawa. *Inovasi Penelitian*, 3(9), 7765–7770.

- Nasution, E. Y. P., Pebrianti, D., & Putri, R. (2020). Analisis Terhadap Disposisi Berpikir Kritis Siswa Jurusan IPS Pada Pembelajaran Matematika. *Mathline : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 5(1), 61–76. <https://doi.org/10.31943/mathline.v5i1.130>
- Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Ipa Siswa Sd Dengan Menggunakan Model *Problem Based Learning*. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 10(2), 115. <https://doi.org/10.17509/eh.v10i2.11907>
- Nurhayati, H., & , Langlang Handayani, N. W. (2020). Jurnal basicedu. Jurnal Basicedu,. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/view/971>
- Nursanti, F. (2024). *Pemanfaatan Ecobrick Sebagai Inovasi Pembelajaran Berbasis Lingkungan Di Sekolah SMPN 6 Samarinda Dengan Program Kerja Adiwiyata Pendahuluan Metode*. 1, 71–76.
- Qadrianti, L., Islamiah, N., & Hasmianti. (2022). Evaluasi pembelajaran berbasis proyek pada mahasiswa fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan iai muhammadiyah sinjai.
- Quinn, H., Schweingruber, H., Keller, T., Framework, C., Science, N. K.-, & Standards, E. (2012). A framework for K-12 science education: Practices, crosscutting concepts, and core ideas. In *A Framework for K-12 Science Education: Practices, Crosscutting Concepts, and Core Ideas*. National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/13165>
- Rahman, A., Khaeruddin, K., & Ristiana, E. (2020). Pengaruh Model PBL Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SDN 30 Sumpangbita. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 4(1), 29–41. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v4i1.201>
- Ramadhanti, Z. F., & Novita, D. (2020). Menerapkan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Kelas Xi Improvement Of Interpretation And Inference By Applying Guided Inquiry. 9(2), 179–186.
- Retno Kuning Dewi Pusparatri. (2012). Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Guru Caraka Olah Pikir Edukatif*, 16(2), 29.
- Siregar, E., & Widyaningrum, R. (2015). Belajar Dan Pembelajaran. *Mkdk4004/Modul 01, 09(02)*, 193–210.
- Tarihoran, D., Nau Ritonga, M., & Lubis, R. (2021). Teori Belajar Robert Mills Gagne Dan Penerapan Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(3), 32–38. <https://doi.org/10.37081/mathedu.v4i3.2242>
- Taufik, W., Arsih, F., Studi, P., Biologi, P., Padang, U. N., & Info, A. (2022). *Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem*. VIII(I), 1–10.
- Warsah, M. U. (2021). *Psikologi Pendidikan*. Deepublish.
- Widiawati, M., Barkah, R. F., & DS, Y. N. (2022). Analisis Penerapan Pendidikan Lingkungan Hidup di Sekolah Dasar. *Pancar*, 6(1), 181–186.
- Yulianti, Y., Lestari, H., & Rahmawati, I. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Radec Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cakrawa Pendas*, 8(1), 47–56.
- Yumnia. (2023). *Pengaruh Model Problem Based Learning Kelas V Pada Materi Persatuan Dan Kesatuan Di*.

Zhou, Z. (2018). An Empirical Study on the Influence of PBL Teaching Model on College Students' Critical Thinking Ability. *English Language Teaching*, 11(4), 15. <https://doi.org/10.5539/elt.v11n4p15>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kisi-Kisi Soal Pretest dan Posttest Keterampilan Berpikir Kritis

Materi : Lingkungan Hidup

Capain Pembelajaran : 1. Memahami dampak negatif dari sampah yang tidak dikelola dengan baik terhadap lingkungan dan makhluk hidup,

2. Mengidentifikasi jenis-jenis sampah berdasarkan sifatnya (organik dan anorganik).

3. Mengembangkan sikap peduli lingkungan melalui kebiasaan sederhana seperti memilah sampah, mengurangi penggunaan plastik, dan mendaur ulang.

4. Mengusulkan dan melaksanakan tindakan nyata untuk mengurangi sampah di lingkungan sekitar.

Tujuan Pembelajaran : Peserta didik dapat menjelaskan jenis-jenis sampah dan dampaknya terhadap lingkungan.

No	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Soal	Kemungkinan Jawaban
1	Membuat penjelasan, meliputi mendefinisikan istilah, mengidentifikasi asumsi, dan menentukan tindakan.	1. Apa yang dimaksud dengan daur ulang sampah, dan bagaimana langkah-langkah melakukannya? 2. Apa yang kamu ketahui tentang sampah organik dan sampah anorganik? Mengapa kita	1. Daur ulang adalah proses mengolah kembali sampah menjadi produk baru. Langkah-langkahnya meliputi memilah sampah berdasarkan jenis, membersihkan sampah, dan

		harus memisahkannya?	mengolahnya menjadi bahan yang dapat digunakan kembali. 2. Sampah organik adalah sampah yang berasal dari bahan alami, seperti sisa makanan dan daun, yang dapat terurai dengan mudah. Sampah anorganik, seperti plastik dan logam, sulit terurai dan dapat mencemari lingkungan. Pemisahan sampah membantu proses daur ulang dan pengelolaan sampah lebih baik.
2	Memberikan penjelasan (elementary clarification), meliputi memfokuskan pada sebuah pertanyaan.	1. Apa yang akan terjadi jika orang-orang terus membuang sampah di sungai atau laut? 2. Apa yang harus dilakukan jika kita melihat orang membuang sampah sembarangan di tempat umum?	1. Jika orang-orang terus membuang sampah di sungai atau laut, akan terjadi pencemaran air yang merusak ekosistem, membunuh makhluk hidup air, menyebabkan banjir, dan mencemari air yang digunakan manusia. 2. Jika melihat orang

			membuang sampah sembarangan, kita bisa mengingatkan mereka untuk membuang sampah pada tempatnya, dan jika memungkinkan, kita bisa membantu mengambil sampah tersebut dan membuangnya di tempat sampah yang sesuai. Hal ini akan membantu menjaga kebersihan dan kenyamanan bersama.
3	Membangun keterampilan dasar (basic support), yaitu mempertimbangkan kredibilitas sebuah kriteria, mengobservasi, dan mempertimbangkan hasil observasi.	1. Apa yang terjadi jika sampah plastik tidak dikelola dengan baik? 2. Apa yang bisa kita lakukan di rumah untuk mengurangi penggunaan sampah plastik?	1. Jika sampah plastik tidak dikelola dengan baik, sampah tersebut akan menumpuk dan mencemari tanah, air, dan udara. Mikroplastik juga dapat masuk ke dalam rantai makanan dan berdampak pada kesehatan manusia. 2. Beberapa cara untuk mengurangi sampah plastik di rumah adalah dengan membawa tas

			belanja sendiri, menggunakan botol minum yang dapat dipakai berulang kali, dan memilih barang yang tidak menggunakan kemasan plastik sekali pakai.
4	Menganalisis argumen, bertanya, dan menjawab pertanyaan.	1. Bagaimana sampah plastik yang dibuang di sungai dapat memengaruhi kehidupan makhluk air? 2. Jika di sekolahmu ada banyak sampah sisa makanan, bagaimana cara yang baik untuk mengelola sampah tersebut agar bermanfaat bagi lingkungan?	1. Sampah plastik di sungai dapat menyebabkan makhluk air menelan plastik yang berbahaya bagi kesehatan mereka, merusak habitat alami, dan mengurangi populasi hewan air. 2. Sampah organik seperti sisa makanan bisa diolah menjadi kompos, yang berguna sebagai pupuk alami untuk tanaman. Dengan cara ini, sampah organik tidak menambah tumpukan sampah di tempat pembuangan akhir dan bisa membantu kesuburan tanah di sekitar sekolah.
5	Membuat kesimpulan (inference), yaitu membuat deduksi,	1. Apa kesimpulanmu tentang kebiasaan membuang	1. Kebiasaan membuang sampah sembarangan

	induksi, dan pertimbangan dari sebuah keputusan.	sampah sembarangan di lingkungan? 2. Bagaimana menurutmu daur ulang bisa membantu menjaga kebersihan lingkungan?	dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, banjir, dan menimbulkan masalah kesehatan bagi manusia serta hewan di sekitarnya. 2. Daur ulang membantu mengurangi sampah yang menumpuk, mengurangi polusi, dan menghemat sumber daya alam. Ini menjaga kebersihan lingkungan dan membantu bumi tetap sehat.
--	---	--	---

Lampiran 2 Hasil Validasi Soal Keterampilan Berpikir Kritis

Nama Validator : Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd

NIP : 19910419201802012144

Unit Kerja : Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Peneliti : Muh Wahyullah

Judul Penelitian : Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap
Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Lingkungan Hidup
Siswa Kelas V MIN Kota Bima

A. Petunjuk Pengisian Angket

1. Lembar validasi ini digunakan untuk mendapatkan informasi dari Bapak/Ibu sebagai ahli Instrumen tentang kualitas soal pada materi pembelajaran yang sedang peneliti buat.
2. Lembar validasi ini berisi kualitas isi soal dan kemanfaatan.
3. Pendapat saran penilaian dan kritik dari Bapak/Ibu sebagai ahli instrumen akan bermanfaat untuk perbaikan kualitas soal yang telah peneliti buat.
4. Mohon Bapak/Ibu sebagai ahli instrumen dapat memberikan tanda ✓ untuk setiap indikator pada kolom dibawah ini dengan skala 1,2,3,4,5

No	Keterangan	Skor
1	Tidak sesuai dengan keadaan soal	1
2	Kurang sesuai dengan keadaan soal	2
3	Cukup sesuai dengan keadaan soal	3
4	Sesuai dengan keadaan soal	4
5	Sangat sesuai dengan keadaan soal	5

1. Apabila Bapak/Ibu sebagai ahli instrumen menilai kurang, mohon memberikan kritik dan saran perbaikan agar dapat saya perbaiki.
2. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu sebagai ahli instrumen yang telah mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih

B. Aspek Pertanyaan-Pertanyaan Angket

No	Aspek yang dinilai	1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan materi atau kompetensi dasar dan indikator					
2	Soal yang dibuat tidak menimbulkan penafsiran ganda					
3	Penulisan teks sudah sesuai EYD					
4	Kejelasan yang diketahui dan ditanyakan dari soal sudah jelas					
5	Soal sesuai dengan Tingkat kemampuan siswa SD/MI					
6	Soal menggali pengetahuan berpikir kritis siswa					
7	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kemampuan siswa SD/MI					
8	Keseuaian memilih jenis dan ukuran pada soal					
9	Soal uraian yang diberikan jelas					
10	Petunjuk dan perintah untuk mengerjakan soal sudah jelas					

C. Kesimpulan Penilaian Secara Umum Instrumen Lembar Validasi :

1. Layak diujikan tanpa perbaikan
2. **Layak diujikan dengan perbaikan**
3. Tidak layak diujikan

(Mohon lingkari pada hurufnya sesuai dengan hasil penilaian Bapak/Ibu.)

D. Catatan Kritik dan Saran

Malang, November 2024

Validator Ahli Instrumen

Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd

NIP. 19910419201802012144

Lampiran 3 Hasil Respon Guru Terhadap Modul Pembelajaran

Mata Pelajaran : IPAS

Materi : Lingkungan Hidup

Penyusun : Muh Wahyullah

Validator : Dian Eka Aprilia Fitria Ningrum, M.Pd

A. Pengantar

Penelitian skripsi yang digunakan untuk menyelesaikan studi program strata di Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Pada Materi Lingkungan Hidup Siswa Kelas 5 Min Kota Bima”. Hal ini dimaksudkan peneliti untuk mengembangkan suatu bahan ajar yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreatif dan literasi sains siswa.

Hal di atas peneliti memohon kesadaran Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian, tanggapan, saran ataupun kritikan sesuai dengan kriteria yang telah Bapak/Ibu berikan yang dapat digunakan peneliti untuk menyempurnakan suatu produk.

B. Petunjuk Pengisian Lembar Penilaian

1. Lembar penilaian bertujuan untuk menilai kelayakan modul ajar berdasarkan aspek kevalidan
2. Lembar validasi ini didasarkan pada komponen modul ajar kurikulum merdeka

3. Penilaian dilakukan dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom yang sudah disediakan
4. Penilaian didasarkan pada skala sebagai berikut
 - 4 = Sangat Sesuai
 - 3 = Sesuai
 - 2 = Tidak Sesuai
 - 1 = Sangat Tidak Sesuai
5. Penilaian yang digunakan oleh peneliti terdiri dari 5 kategori sebagai berikut:

Skor penilaian	Kategori validitas	Keterangan
86-100	Sangat valid	Sangat baik untuk digunakan
71-85	Valid	Boleh digunakan, revisi kecil
56-70	Cukup Valid	Boleh digunakan setelah revisi besar
41-55	Kurang Valid	Tidak boleh digunakan
25-40	Tidak Valid	Tidak boleh digunakan

C. Komponen penilaian

Aspek Yang Dinilai	Butir Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
Kelengkapan komponen identitas dan informasi umum	Informasi modul ajar				✓
	Alokasi waktu			✓	
	Pengetahuan prasyarat				✓
	Profil pelajar pancasila				✓
	Sarana dan prasarana				✓
	Target peserta didik				✓
Kelengkapan komponen inti	Tujuan pembelajaran				✓
	Pembelajaran bermakna				✓
	Pertanyaan pemantik			✓	
	Asasemen				✓
	Kegiatan pembelajaran				✓

Kelengkapan komponen lampiran	Lembar kerja peserta didik				√
	Bahan bacaan guru dan siswa				√
	Glosarium			√	
	Daftar Pustaka				√
Kelengkapan informasi modul ajar	Kode modul ajar dan nama penyusun				√
	Jejang sekolah dan kelas				√
Kejelasan pengetahuan prasyarat	Kompetensi awal memuat informasi pengetahuan dan keterampilan yang perlu dimiliki siswa untuk mempelajari materi selanjutnya				√
Pemilihan profil pelajar pancasila	Kesesuaian pemilihan profil pelajar pancasila dengan kegiatan pembelajaran				√
Pemilihan model pembelajaran dan pendekatan	Pendekatan dan metode belajar digunakan untuk mendorong tercapainya tujuan pembelajaran dan menumbuhkan keaktifan siswa				√
Kejelasan tujuan pembelajaran	Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan capaian pembelajaran				√
	Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan konten pembelajaran				√
	Rumusan tujuan dapat diukur				√
Pemilihan pembelajaran bermakna	Modul ajar menginformasikan tentang manfaat yang akan peserta didik peroleh setelah mengikuti proses pembelajaran				√
Pemilihan pertanyaan pemantik	Pertanyaan pemantik dapat menumbuhkan rasa ingin tahu siswa				√
Kegiatan pembelajaran	Kegiatan pendahuluan				√
	Mempersiapkan siswa untuk belajar				√
	Memberikan motivasi				√
	Melakukan apersepsi				√
	Menyampaikan tujuan pembelajaran				√
	Menjelaskan kegiatan pembelajaran				√
	Kegiatan inti				√
	Kegiatan inti memuat model pembelajaran PBL				√
	Sintaks 1. Orientasi peserta didik pada masalah				√

	Sintaks 1. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar				√
	Sintaks 3 Membimbing penyelidikan individu/kelompok				√
	Sintaks 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil				√
	Sintaks 5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.				√
Asasemen	Kesesuaian instrumen penilaian dengan tujuan pembelajaran			√	
	Mengembangkan dan menyajikan hasil				√
	Kesesuaian peilaian kelompok dengan lagkah mengerjakan LKS				√
	Kesesuaian rubric penilaian sikap dengan profil pelajar Pancasila				√
komentar dan saran					

Kesimpulan

Modul ajar ini dinyatakan :

- Layak diujicobakan tanpa revisi
- Layak diujicobakan dengan revisi sesuai dengan saran
- Tidak layak diujicobakan

Lampiran 4 Hasil Observasi Keterlaksanaan Sintaks PBL (Problem Based Learning)

Nama : Muh Wahyullah

Jabatan :

A. Petunjuk Penilaian

1. Isilah dengan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan dengan keadaan sebenarnya
2. Jika observer menemukan hal-hal lain selama pembelajaran (saran, kritikan, dan masukan) dengan model *Problem Based Learning* (PBL) mohon observer menuliskan dilembar catatan yang telah disediakan

B. Tahapan dan Sintaks Model PBL

Sintaks PBL	Deskripsi	Skor			
		1	2	3	4
Orientasi peserta didik pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran petunjuk atau referensi yang diperlukan dalam pembelajaran				✓
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar	Guru mengorganisasikan peserta didik untuk berdiskusi dalam kelompok yang sudah ditentukan			✓	
	Guru membagikan LKPD pada setiap kelompok dan memberikan penjelasan mengenai tugas yang harus dikerjakan sesuai LKPD				✓
	Guru mempersilahkan peserta didik untuk yang belum dipahami mengenai tugas yang harus diselesaikan				✓
Membimbing penyelidikan individu/kelompok	Secara berkelompok, guru mendatangi masing-masing kelompok yang berdiskusi				✓
	Guru memberi kesempatan kelompok yang mengalami kesulitan untuk bertanya				✓
Mengembangkan dan menyajikan hasil	Peserta didik melakukan presentasi dari hasil diskusi LKPD dengan diwakilkan beberapa kelompok				✓
	Setiap kelompok menanggapi presentasi kelompok			✓	

	lain dengan tertib dan menghargai pendapat temannya				
	Guru membimbing diskusi kelas, memberi feedback dan melakukan asesmen (penilaian)				√
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Guru memberikan penguatan dan umpan balik				√

Kriteria penilaian

Skor	Keterangan
4	Terlaksana dan dilakukan dengan sangat baik
3	Terlaksana dilakukan dengan baik
2	Terlaksana dan dilakukan cukup baik
1	Terlaksana dan dilakukan dengan kurang baik
0	Belum terlaksana dengan baik

Penjumlahan skor menggunakan rumus:

$$p = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

keterangan

P = Perolehan persentase validator

$\sum x$ = jumlah skor

N = jumlah skor ideal

Kesimpulan :

Bahan Ajar IPA Berbasis Pendekatan STEM Dalam Pembelajaran PjBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis, Kreatif, Dan Literasi Sains di SDN Kabupaten Bima NTB

Dinyatakan: terlaksana dan dilakukan dengan baik

Lampiran 5 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Pretest	Posttest
1	AIRA NADHIFA ULMI	64	81
2	AISYAH FARADILA	68	86
3	ANDANI MUHAMMAD HANIF	63	79
4	AQIEL RAFIF	67	84
5	ARIQA AZ ZAHRA	64	80
6	ATIQA ZAHRA NASYITHAH	65	80
7	AZKA NAZHIRUL HAZRIL	67	83
8	AZZAHRA CC FATIMAH	64	79
9	BAIQ ASSYIFA NURZAHIRANI FADILLAH	66	85
10	BILQIS SYIFA AULIA	67	83
11	FADHEL MUHAMMAD RIZKI	63	79
12	FAHIERA SAILA AZKIYA	66	82
13	FATIMATUZ ZAHRA	65	83
14	MUHAMMAD AL FATIH	65	80
15	MUHAMMAD AUFAR AKBAR	66	84
16	MUHAMMAD AZKA AL FARRAS	69	88
17	MUHAMMAD AZZAM ISYKARIMAN SIDDIK	65	81
18	MUHAMMAD RIJALUDDIN	64	79
19	MYESHA MAYZESTIKA	64	80
20	NAURA ASTILA MAHFUZ	65	80
21	NISAA`UL KHAIRIYAATI	66	83
22	NIZHAM FAZARI AL FARUQ	67	84
23	RABI-UL RAFSANJANI	67	85
24	RAISYA ZHAFIRAH HANINA	64	79

25	RIZMA TRIYANA WARDANI	64	79
26	SABINA RAISYADIVA RANIAH	65	80
27	SUMAYYAH	66	84
28	TALITA AZALIA SABILAH	67	83
29	YHUMNA DELISHA SAFINA	67	85
30	ZIYAD PERMANA	66	82

Lampiran 6 Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontrol

No	Nama Siswa	Pretest	Posttest
1	ABID AQILLA PRANADJA	62	71
2	AFRA RUFAIDAH	65	74
3	AHMAD DZAKY BAHRI	61	69
4	AISYAH DZAKIYATUL ULYA AMALDAN	66	75
5	ALDI ALGIFARI	62	70
6	ALFARIS NAJRIL DININGRAT	67	76
7	ALIF ANUGRAH	64	71
8	ALIFAH DZAKIYYAH RAMADHANI	65	71
9	ALIFATUL JANNAH	61	70
10	AMIRAH ALMAGFIRAH	64	70
11	ARAFAT	61	67
12	AURORA KAFALI ADITYA	65	73
13	DANIL RIVALDO	62	69
14	FAKHIRAH KHADIJAH	66	75
15	FATIMAH AZZAHRA	65	74
16	HIBATULLAH DZAKI PUTRA	65	72
17	KEISYA DABITA FILZAH	61	68
18	KEYSA AMALIA	66	73
19	KHANSA DEFFANI	65	72
20	KHUMAIRAH SALSABILLA	63	69
21	LUTHFI SAKHI ZAIDAN	62	69
22	M. NIBRAS AL AFGAN	65	73
23	M. RIKHAN FEBRIYANTO	61	68
24	MUHAMMAD AL AMIN	66	72
25	MUHAMMAD DINULHAQ	63	69

26	MUHAMMAD RABI'UL AWAL	64	69
27	MUHAMMAD SYAHBANI PRIYO SEMBODO	65	73
28	NAFISA AZZAHIRA	63	70
29	NAILA FATHIYATURRAHMA	62	70
30	SAIFURRAHMAN ASYAHID	65	71

Lampiran 7 N-Gain Score Kelas Eksperimen

Nama Siswa	pretest	posttest	Post-Pre	Skor Ideal (100)-Pre	N-Gain Score	N-Gain Score Persen
AIRA NADHIFA ULMI	64	81	17	36	0,4722222222	47,22222
AISYAH FARADILA	68	86	18	32	0,5625	56,25
ANDANI MUHAMMAD HANIF	63	79	16	37	0,432432432	43,24324
AQIEL RAFIF	67	84	17	33	0,515151515	51,51515
ARIQA AZ ZAHRA	64	80	16	36	0,4444444444	44,44444
ATIQAHA ZAHRA NASYITHAH	65	80	15	35	0,428571429	42,85714
AZKA NAZHIRUL HAZRIL	67	83	16	33	0,484848485	48,48485
AZZAHRA CC FATIMAH	64	79	15	36	0,416666667	41,66667
BAIQ ASSYIFA NURZAHRA NI FADILLAH	66	85	19	34	0,558823529	55,88235
BILQIS SYIFA AULIA	67	83	16	33	0,484848485	48,48485
FADHEL MUHAMMAD RIZKI	63	79	16	37	0,432432432	43,24324
FAHIERA SAILA AZKIYA	66	82	16	34	0,470588235	47,05882
FATIMATUZ ZAHRA	65	83	18	35	0,514285714	51,42857
MUHAMMAD AL FATIH	65	80	15	35	0,428571429	42,85714
MUHAMMAD AUFAR AKBAR	66	84	18	34	0,529411765	52,94118
MUHAMMAD AZKA AL FARRAS	69	88	19	31	0,612903226	61,29032
MUHAMMAD AZZAM ISYKARIMAN SIDDIK	65	81	16	35	0,457142857	45,71429
MUHAMMAD RIJALUDDIN	64	79	15	36	0,416666667	41,66667

MYESHA MAYZESTIKA	64	80	16	36	0,444444444	44,44444
NAURA ASTILA MAHFUZ	65	80	15	35	0,428571429	42,85714
NISAA`UL KHAIRIYAATI	66	83	17	34	0,5	50
NIZHAM FAZARI AL FARUQ	67	84	17	33	0,515151515	51,51515
RABI-UL RAFSANJANI	67	85	18	33	0,545454545	54,54545
RAISYA ZHAFIRAH HANINA	64	79	15	36	0,416666667	41,66667
RIZMA TRİYANA WARDANI	64	79	15	36	0,416666667	41,66667
SABINA RAISYADIVA RANIAH	65	80	15	35	0,428571429	42,85714
SUMAYYAH	66	84	18	34	0,529411765	52,94118
TALITA AZALIA SABILAH	67	83	16	33	0,484848485	48,48485
YHUMNA DELISHA SAFINA	67	85	18	33	0,545454545	54,54545
ZIYAD PERMANA	66	82	16	34	0,470588235	47,05882
rata-rata	65,53333	82	16,46667	34,46666667	0,479611375	47,96114

Lampiran 8 N-Gain Score Kelas Kontrol

NAMA SISWA	PRETE ST	POSTE ST	POST- PRE	SKOR IDEAL	N-GAIN SCORE	N- GAIN SCOR
------------	-------------	-------------	--------------	---------------	-----------------	--------------------

				(100)- PRE		E PERS EN
ABID AQILLA PRANADJA	62	71	9	38	0,236842 105	23,68 421
AFRA RUFDAIDAH	65	74	9	35	0,257142 857	25,71 429
AHMAD DZAKY BAHRI	61	69	8	39	0,205128 205	20,51 282
AISYAH DZAKIYATUL ULYA AMALDAN	66	75	9	34	0,264705 882	26,47 059
ALDI ALGIFARI	62	70	8	38	0,210526 316	21,05 263
ALFARIS NAJRIL DININGRAT	67	76	9	33	0,272727 273	27,27 273
ALIF ANUGRAH	64	71	7	36	0,194444 444	19,44 444
ALIFAH DZAKIYYAH RAMADHANI	65	71	6	35	0,171428 571	17,14 286
ALIFATUL JANNAH	61	70	9	39	0,230769 231	23,07 692
AMIRAH ALMAGFIRAH	64	70	6	36	0,166666 667	16,66 667
ARAFAT	61	67	6	39	0,153846 154	15,38 462
AURORA KAFALI ADITYA	65	73	8	35	0,228571 429	22,85 714
DANIL RIVALDO	62	69	7	38	0,184210 526	18,42 105
FAKHIRAH KHADIJAH	66	75	9	34	0,264705 882	26,47 059
FATIMAH AZZAHRA	65	74	9	35	0,257142 857	25,71 429
HIBATULLAH DZAKI PUTRA	65	72	7	35	0,2	20
KEISYA DABITA FILZAH	61	68	7	39	0,179487 179	17,94 872
KEYSA AMALIA	66	73	7	34	0,205882 353	20,58 824
KHANSA DEFFANI	65	72	7	35	0,2	20

KHUMAIRAH SALSABILLA	63	69	6	37	0,162162 162	16,21 622
LUTHFI SAKHI ZAIDAN	62	69	7	38	0,184210 526	18,42 105
M. NIBRAS AL AFGAN	65	73	8	35	0,228571 429	22,85 714
M. RIKHAN FEBRIYANTO	61	68	7	39	0,179487 179	17,94 872
MUHAMMAD AL AMIN	66	72	6	34	0,176470 588	17,64 706
MUHAMMAD DINULHAQ	63	69	6	37	0,162162 162	16,21 622
MUHAMMAD RABI'UL AWAL	64	69	5	36	0,138888 889	13,88 889
MUHAMMAD SYAHBANI PRIYO SEMBODO	65	73	8	35	0,228571 429	22,85 714
NAFISA AZZAHIRA	63	70	7	37	0,189189 189	18,91 892
NAILA FATHIYATURR AHMA	62	70	8	38	0,210526 316	21,05 263
SAIFURRAHMA N ASYAHID	65	71	6	35	0,171428 571	17,14 286
RATA-RATA	63,733 33	71,1	7,3666 67	36,26666 667	0,203863 212	20,38 632

Lampiran 9 Hasil Uji Normalitas

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Residual for posttest	eksperimen	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%
	kontrol	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Descriptives

	Kelompok	Statistic	Std. Error
Residual for posttest	Mean	.0000	.19990
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound -.4088	
		Upper Bound .4088	
	5% Trimmed Mean	-.0463	
	Median	-.0821	
	Variance	1.199	
	Std. Deviation	1.09488	
	Minimum	-1.33	
	Maximum	2.42	
	Range	3.75	
	Interquartile Range	2.06	
	Skewness	.481	.427
	Kurtosis	-.903	.833
	Kontrol Mean	.0000	.22301

	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-.4561	
		Upper Bound	.4561	
	5% Trimmed Mean		.0018	
	Median		.1919	
	Variance		1.492	
	Std. Deviation		1.22149	
	Minimum		-2.43	
	Maximum		2.32	
	Range		4.75	
	Interquartile Range		2.06	
	Skewness		-.114	.427
	Kurtosis		-.733	.833

Tests of Normality

	kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Residual for eksperimen posttest		.144	30	.116	.922	30	.029
	Kontrol	.108	30	.200*	.974	30	.648

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 10 Hasil Uji Homogenitas

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Kelompok	1.00		
	2.00		

		Value Label	N
kelompok	1.00	Eksperimen	30
	2.00	Kontrol	30

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: posttest

Kelompok	Mean	Std. Deviation	N
Eksperimen	82.0000	2.49136	30
Kontrol	71.1000	2.32453	30
Total	76.5500	5.99272	60

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: posttest

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	2040.817 ^a	2	1020.408	745.366	.000	.963
Intercept	.729	1	.729	.533	.468	.009
pretest	258.667	1	258.667	188.945	.000	.768
kelompok	867.081	1	867.081	633.366	.000	.917

Error	78.033	57	1.369			
Total	353713.000	60				
Corrected Total	2118.850	59				

a. R Squared = .963 (Adjusted R Squared = .962)

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: posttest

Parameter Estimates

Dependent Variable: posttest

Parameter	B	Std. Error	T	Sig.	95% Confidence Interval		Partial Eta Squared
					Lower Bound	Upper Bound	
Intercept	-8.618	5.803	-1.485	.143	-20.239	3.003	.037
pretest	1.251	.091	13.746	.000	1.069	1.433	.768
[kelompok=1,00]	8.649	.344	25.167	.000	7.960	9.337	.917
[kelompok=2,00]	0 ^a	.	.	.	.	.	.

a. This parameter is set to zero because it is redundant.

Estimated Marginal Means

Kelompok

Dependent Variable: posttest

kelompok	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
eksperimen	80.874 ^a	.229	80.416	81.332
kontrol	72.226 ^a	.229	71.768	72.684

- a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: pretest = 64.6333.

Lampiran 11 Modul Ajar

Modul Ajar

Mata Pelajaran IPAS Materi Lingkungan Hidup

Kelas 5

INFORMASI UMUM

A. IDENTITAS MODUL

Penyusun	: Muh Wahyullah
Sekolah	: MIN Kota Bima
Tahun Pelajaran	: 2024-2025
Mata Pelajaran	: IPAS
Kelas	: 5
Topik	: Lingkungan Hidup
Alokasi Waktu	: 2 x 35 menit

B. KOMPETENSI AWAL

1. Peserta didik mengetahui dampak negatif membuang sampah sembarangan
2. Peserta didik memahami jenis-jenis sampah berdasarkan sifatnya

C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia
2. mandiri
3. Bernalar kritis
4. Kreatif

D. SARANA DAN PRASARANA

1. Laptop, proyektor, jaringan internet

2. Gambar, video, LKPD

3. Lingkungan Sekitar

E. TARGET PESERTA DIDIK

Peserta didik regular

F. MODEL PEMBELAJARAN

Problem Based Learning

G. METODE PEMBELAJARAN

Tanya jawab, diskusi, penugasan, presentasi

KOMPONEN INTI

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN FASE C

Pada fase C peserta didik diperkenalkan dengan sistem – perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

Capaian Berdasarkan Fase C

1. Elemen : Pemahaman IPAS

2. Capaian Pembelajaran :

a. Memahami dampak negatif dari sampah yang tidak dikelola dengan baik terhadap lingkungan dan makhluk hidup

- b. Mengidentifikasi jenis-jenis sampah berdasarkan sifatnya
- c. Mengembangkan sikap peduli lingkungan melalui kebiasaan sederhana seperti memilah sampah, mengurangi penggunaan plastik, dan mendaur ulang
- d. Mengusulkan dan melaksanakan tindakan nyata untuk mengurangi sampah di lingkungan sekitar

B. Alur Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami dampak negatif dari sampah yang tidak dikelola dengan baik terhadap lingkungan dan makhluk hidup
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi jenis-jenis sampah berdasarkan sifatnya
3. Peserta didik dapat mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan

C. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat memahami dampak negatif dari sampah yang tidak dikelola dengan baik terhadap lingkungan dan makhluk hidup

D. PEMAHAMAN BERMAKNA

Melalui materi ini, peserta didik mampu memahami dampak negatif dari sampah yang tidak dikelola dengan baik terhadap lingkungan dan makhluk hidup

E. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Ada berapa jenis sampah berdasarkan sifatnya?
2. Apa itu 3R dalam pengelolaan sampah?
3. Apa dampak negatif dari membuang sampah sembarangan?

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

a. Kegiatan Awal (10 menit)

1. Guru membuka pelajaran dengan salam dan doa.
2. Guru melakukan apersepsi
3. Guru membuka materi dengan mengajukan beberapa pertanyaan pemantik:
"Apa yang akan terjadi jika kita terus membuang sampah sembarangan?"
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan manfaat yang akan dicapai hari ini

b. Kegiatan Inti (45 menit)

Sintaks Model PBL:

1. Orientasi pada Masalah (10 Menit)

- Guru menampilkan gambar/video tentang lingkungan yang rusak akibat ulah manusia.
- Siswa diminta mengamati dan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

2. Mengorganisasikan Siswa untuk Belajar (10 Menit)

- Guru membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil.
- Setiap kelompok diberi satu permasalahan lingkungan untuk dianalisis.

3. Penyelidikan Mandiri atau Kelompok (15 Menit)

- Siswa mencari informasi dari buku, internet, atau wawancara sederhana.
- Guru membimbing siswa dalam mengumpulkan dan mengorganisir data.

4. Mengembangkan dan Menyajikan Hasil (10 Menit)

- Setiap kelompok mempresentasikan hasil analisis dan solusi yang mereka temukan.
- Guru memberikan umpan balik dan klarifikasi konsep.

2. Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah (5 Menit)

- Siswa merefleksikan pembelajaran dengan menjawab pertanyaan: *"Apa yang saya pelajari hari ini? Bagaimana saya bisa menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari?"*
- Guru memberikan kesimpulan.

a. Penutup (10 menit)

1. Guru menyimpulkan pembelajaran
2. Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk menyampaikan kesulitan-kesulitan yang dialami dan memberikan refleksi setelah pembelajaran
3. Guru memberikan umpan balik atau *feedback* kepada peserta didik terhadap kesulitan-kesulitan yang dialami selama pembelajaran
4. guru mengajak peserta didik berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran

G. REFLEKSI

➤ Guru

- Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai?
- Apakah Seluruh peserta didik mengikuti pelajaran dengan antusias?
- Apakah peserta didik merasa senang mengikuti pembelajaran?

Kesulitan yang dialami?

- Langkah yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar?

➤ Peserta Didik

- Apa saja kesulitan dalam menyelesaikan tugas ini?
- Bagaimana cara kamu mengatasi hambatan tersebut?
- Pada bagian mana dari hasil pengerjaanmu yang dirasa masih memerlukan bantuan?
- Bantuan seperti apa yang kamu harapkan?
- Hal apa yang membuatmu semangat saat mengikuti pembelajaran hari ini?

H. ASESMEN/PENILAIAN

1. Penilaian Kognitif (Tes Tertulis)

- Soal essay tentang dampak perilaku manusia terhadap lingkungan

2. Penilaian Afektif (Obsevasi Sikap)

- Guru mengamati sikap siswa saat berdiskusi dan mempresentasikan hasil kerja kelompok.

3. Penilaian Psikomotor (Kinerja Siswa dalam PBL)

- Keaktifan siswa dalam mencari informasi dan menyelesaikan masalah yang diberikan.

I. Lampiran-Lampiran

1. Modul ajar

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

3. Instrumen penilaian

J. Bahan Bacaan Pendidik

- Buku Guru IPAS Kelas 5
- Buku Siswa IPAS Kelas 5

K. Bahan Bacaan Peserta Didik

- Buku Siswa IPAS Kelas 5

Daftar Pustaka

Muh. Wahyullah. Buku Siswa IPAS Kelas V. Bahan Ajar IPAS Pendekatan Model *Problem Based Learning*. Lingkungan Hidup, 2024

Guru Pamong

Kota Bima,

Guru Praktikan

St. Kalisom, S.Pdi.
NIP. 198010082002122003

Muh. Wahyullah
NIM. 200103110017

Mengetahui,
Kepala Sekolah Min Kota Bima

Irfan, S.Pdi. M.Pd.
NIP. 198506252005011001

Lampiran 12 Lembar Kerja Peserta Didik

Nama :
 Kelas :



✓ Lembar Kerja Peserta Didik Pretest

Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan populasi yang terus bertambah, menghadapi tantangan serius terkait pengelolaan sampah. Masalah ini semakin mendesak, seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan perubahan pola konsumsi masyarakat dimana menghasilkan lebih banyak limbah.

Data terbaru dari Kementerian Lingkungan Hidup Kehutanan (KLHK) menunjukkan skala permasalahan yang dihadapi, dengan timbunan sampah di Indonesia mencapai 69,7 ton sepanjang tahun 2023.

Lebih mengkhawatirkan lagi, dari total timbunan sampah di Indonesia ini, sekitar 33% tidak terkelola dengan baik secara nasional. Ini berarti bahwa sepertiga dari seluruh sampah yang dihasilkan berakhir di tempat yang tidak semestinya, seperti sungai, laut, atau tempat pembuangan ilegal yang tidak dikelola dengan baik.

Isi jawaban berikut dengan baik dan benar

“ 1. Apa yang dimaksud dengan daur ulang sampah, dan bagaimana langkah-langkah melakukannya?

2. Apa yang terjadi jika orang-orang terus membuang sampah sembarangan di tempat umum?

3. Apa yang terjadi jika sampah plastik tidak dikelola dengan baik?

”





“ 4. Bagaimana sampah plastik yang dibuang di sungai dapat memengaruhi kehidupan makhluk air?

5. Apa kesimpulan tentang kebiasaan membuang sampah sembarangan di lingkungan?

”

POST TEST

Nama:

Kelas:

1

Apa yang kamu ketahui tentang sampah organik dan anorganik?

2

Apa yang harus dilakukan jika kita melihat orang membuang sampah sembarang di tempat umum?

3

Apa yang bisa kita lakukan di rumah untuk mengurangi penggunaan sampah plastik?

4

Jika sekolahmu terdapat sampah ? organik, bagaimana cara yang baik untuk mengelola sampah tersebut agar bermanfaat bagi lingkungan?

5

Bagaimana menurutmu daur ulang bisa membantu menjaga kebersihan lingkungan

Lampiran 13 Dokumentasi Penelitian

BIODATA MAHASISWA

Nama : Muh Wahyullah
NIM : 200103110017
Fak.jur.prog.studi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan/PGMI
TTL : Bima, 14 Oktober 2002
Alamat : Tolobali, Kel.Sarae, Kec.Rasana'e Barat, Kota Bima
Nomor HP : 085238911762
Email : khairulinnasirul@gmail.com
Riwayat Pendidikan : 1. Tk Muhammadiyah kota Bima
2. MIN Kota Bima
3. MTsN 1 Kota Bima
4. MAN 2 Kota Bima
5. UIN Maulana Malik Ibrahim Malang