PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *INKUIRI* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV MI TAHFIDZ NURUL ILMI PERAWANG

SKRIPSI

Diajukan untuk melengkapi salah satu syarat guna untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Al-Kifayah Riau

Oleh :

ALYA PUTI KALAMIS
NIM : 1238.22.1341

PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH (PGMI)
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU
TAHUN 1448 H/2026 M

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: **Alya Puti Kalamis**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1341
Tempat/Tanggal Lahir	: Pulau Tengah / 28 April 2004
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis berjudul: **"Penerapan Model Pembelajaran *Inkuiri* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang"** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) pada Universitas Islam Al-Kifayah Riau ini seluruhnya merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila terdapat bagian-bagian yang dikutip dari karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas dan sesuai dengan norma, kaidah serta etika penulisan ilmiah.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Pekanbaru, 17 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,

Alya Puti Kalamis
NIM: 1238.22.1341

Assoc. Prof. Dr. Zalisman, S.Pd, M.Pd.I

DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Perihal: *Skripsi Alya Puti Kalamis*

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

di_

Pekanbaru

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan isi skripsi.

Nama	: **Alya Puti Kalamis**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1341
Tempat/Tanggal Lahir	: Pulau Tengah, 28 April 2004
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: **Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang**

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diseminarkan pada ujian munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pekanbaru, 17 Juli 2026

Pembimbing I

(Assoc. Prof. Dr. Zalisman, S.Pd, M.Pd.I)
NIDN. 2113108701

Niswatul Khasanah, MA

DOSEN UNIVERSITAS ISLAM AL-KIFAYAH RIAU

NOTA DINAS

Prihal: *Skripsi Alya Puti Kalamis*

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

di_

Pekanbaru

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah kami membaca, meneliti, mengoreksi, dan mengadakan bimbingan perbaikan isi skripsi.

Nama	: **Alya Puti Kalamis**
Nomor Induk Mahasiswa	: 1238.22.1341
Tempat/Tanggal Lahir	: Pulau Tengah, 28 April 2004
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul	: **Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang**

Maka dengan ini dapat disetujui untuk diseminarkan pada ujian munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Pekanbaru, 17 Juli 2026

Pembimbing II

(Niswatul Khasanah, MA)
NIDN. 2124019004

PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan dibawah ini selaku pembimbing I dan II skripsi, dengan ini menyetujui bahwa skripsi yang berjudul: **Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV MI Tahfidz Nurul Imi Perawang**. yang ditulis oleh:

Nama	: **Alya Puti Kalamis**
NIM	: 1238.22.1341
Tempat/Tanggal Lahir	: Pulau Tengah / 28 April 2004
Program	: Sarjana (S1)
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Untuk diajukan dalam ujian Munaqasah Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Pekanbaru,17 Juli 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Assoc. Prof. Dr. Zalisman, S.Pd, M.Pd.I	**Niswatul Khasanah, MA**
NIDN. 2113108701	**NIDN. 2124019004**

Mengetahui :

Ketua Program Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Violeta Inayah Pama, M.Pd
NIDN. 2103068805

SURAT PENGESAHAN

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Q.s Al-Insyirah : 6)

”Memulai dengan pemuh keyakinan”

“Menbjalankan dengan penuh keikhlasan”

“Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan”

(Alya Puti Kalamis)

PERSEMBAHAN

-Yang Utama dari Segalanya-

Alhamdulillah Bini' matihi Thatimusshalihat. Dengan kemudahan dari Allah Ta'ala. Akhirnya skripsi sederhana ini dapat terselesaikan dengan baik.

-Ayah dan bunda Tercinta-

Kepada Ayahanda (Sulaiman, S.Mn) dan Ibunda (Elna Juswita, S.Pd) Terima kasih telah memotivasi dan mendo'akan tiada henti untuk kesuksesanku. Sebagai tanda bukti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada hentinya ku persembahkan karya kecil ini kepada ayah dan bunda yang telah melimpahkan segenap kasih sayangnya. Segala dukungan, dan perhatian yang terus mengalir yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dan persembahan ini.

Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ayah dan bunda bahagia karena kusadar selama ini ananda belum bisa berbuat yang lebih. Untuk ayah dan bunda yang tak pernah berhenti mendokanku, Kuucapkan Terima kasih Ayah... terima kasih Bunda...

-Yang Spesial dan Teristimewa-

Kepada kakak (Delfima Indah Sanjani, S.Pd), Adek perempuan (Puti Rabiul Husna), Adek Laki-Laki (Waldan Harith), serta teman seperjuanganku yang sudah memberikan semangat dan do'a terbaiknya.

-Dosen Pembimbing-

Bapak Assoc Prof Dr. Zalisman, S.Pd., M.Pd.I dan Ibuk Niswatul Khasanah, MA Selaku pembimbing skripsi, saya mengucapkan Terima Kasih atas sudinya meluangkan waktu untuk membaca dan mencoret-coret skripsi dengan terwujudnya skripsi yang baik. Inilah skripsi sederhana perwujudan dari rasa terima kasih saya.

-Seluruh Dosen dan Pegawai Universitas Islam Al-Kifayah Riau-

Dengan skripsi sederhana ini saya persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas ilmu yang telah disalurkan dan kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan telah banyak membantu untuk kelancaran berlangsungnya perkuliahan.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah *SWT* yang telah memberikan nikmat kesehatan, kesempatan sehingga dengan nikmat tersebut penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam penulis hadiahkan kepada junjungan alam yakni Rasulullah *SAW* Yang telah membawa umatnya kepada jalan yang benar.

Skripsi ini berjudul "**Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang**" yang diajukan sebagai salah satu syarat mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam AI-Kifayah Riau.

Penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah turut membantu berupa sumbangan pikiran, ide, bimbingan serta motivasi yang sangat berarti kepada penulis yaitu kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr.Yundri Akhyar MA selaku Ketua Yayasan Kifayatul Akhyar yang telah memberikan motivasi untuk selalu kuliah dan memberikan arahan serta bimbingan agar kuliah bisa selesai.
2. Bapak Associate. Prof. Dr. Zalisman, S.Pd., M.Pd.I selaku Rektor Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan

kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di kampus tercinta ini, dan selaku Pembimbing I.

3. Bapak DR. Waldi Saputra, S.SY, M.H, selaku Bendahara kampus Universitas Al-Kifayah Riau.
4. Ibu Niswatul Khasanah, MA selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.
5. Bapak Syahri Ramadhan, S.Psi., M.S.l. selaku Wakil Rektor I, Ibu Lita Arfah, S.P.,M.Si, selaku Wakil Rektor II, dan Bapak Sahrin Nasution, S.H, M.H, selaku Wakil Rektor III yang telah meberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat sehingga dapat menyelesaikan penusunan skripsi ini.
6. Ibu Ayu Purnamasari S, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
7. Ibu Violeta Inayah Pama, S.Pd., M.Pd selaku Ketua program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama dalam bimbingan.
8. Seluruh dosen, staf dan karyawan di Universitas Islam Al-Kifayah Riau yang telah membekali berbagai ilmu kepada peneliti dan juga telah memberikan kemudahan kepada peneliti selama peneliti menuntut ilmu di kampus ini.

9. Kepada orang yang penulis sayangi Ayahanda Sulaiman, S.Mn dan Ibunda Elna Juswita, S.Pd, Kakak, dan Adik tersayang, serta seluruh keluarga yang telah memberikan banyak bantuan Do'a nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan kuliah di Universitas Islam Al-Kifayah Riau.

Semoga Allah *SWT* memberikan balasan kepada semua yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Semoga kita semua dimasukkan kedalam surga-Nya kelak amin.

Peneliti memohon ampunan dari segala kekhilafan, penulis menyadari sepenuhnya bahwa pada skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Dengan harapan kepada segenap pembaca hendakya dapat memberikan masukan demi kesempurnaan dalam penulisan skripsi ini, semoga Allah *SWT* merahmati kita semua amin.

Perawang, 16 Januari 2026
Peneliti

ALYA PUTI KALAMIS
NIM : 1238.22.1341

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN i

NOTA DINAS PEMBIMBING I.....ii

NOTA DINAS PEMBIMBING II.....iii

PERSETUJUAN iv

PENGESAHAN SKRIPSI……...v

MOTTO..... vi

PERSEMBAHAN viii

KATA PENGANTAR viii

DAFTAR ISI xi

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR GAMBAR xvi

DAFTAR LAMPIRAN xvii

PEDOMAN TRANSLITERSI..... xviii

ABSTRAK BAHASA INDONESA..... xx

ABSTRAK BAHASA INGGRIS……...xxi

ABSTRAK BAHASA ARAB……...……...……..xxii

BAB I PENDAHULUAN..... 1

A. Latar Belakang.....1

B. Penegasan Istilah.....6

C. Permasalahan 7

1. Identifikasi Masalah 7

2. Batasan Masalah 8
3. Rumusan Masalah 9
D. Tujuan Penelitian 9
E. Manfaat Penelitian 10
BAB II KAJIAN TEORI 13
A. Kerangka Teori 13
1. Model Pembelajaran Inkuiri 13
2. Kemampuan Berpikir Kritis 18
3. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar 19
B. Penelitian Relevan 21
C. Kerangka Berpikir 26
D. Penetapan Pakar Utama dan Penataan Kerangka Teori 32
E. Indikator Keberhasilan 37
BAB III METODE PENELITIAN 46
A. Jenis Penelitian 46
B. Lokasi dan Waktu Penelitian 47
C. Subjek dan Objek Penelitian 48
D. Prosedur Penelitian 48
1. Perencanaan 49
2. Tindakan Penelitian 50
3. Observasi Tindakan 51
4. Refleksi 52

E. Teknik Pengumpulan Data 53
1. Observasi..... 54
2. Tes 55
F. Teknik Analisa Data.....56
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 59
A. Deskripsi Data Awal Penelitian 59
1.Profil Lokasi Penelitian..... 59
2. Visi dan Misi Sekolah 61
3. Kondisi Sarana dan Prasarana Pembelajaran 62
4. Keadaan Guru dan Siswa 63
5. Kondisi Awal Pembelajaran IPAS Tindakan 65
B. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian Per Siklus.....67
1. Siklus I 68
2. Siklus II..... 82
C. Pembahasan Hasil Penelitian 94
1. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus I..... 95
2. Pembahasan Hasil Penelitian Siklus II..... 98
3. Perbandingan Peningkatan Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II..... 100
BAB V PENUTUP..... 103
A. Kesimpulan 103
B. Saran.....104
DAFTAR PUSTAKA..... 106

LAMPIRAN.....109

DOKUMENTASI 116

RIWAYAT HIDUP.....118

DAFTAR TABEL

TABEL II. 1 Penelitian Yang Relavan 25
TABEL II. 2 Indikator Keberhasilan Penelitian..... 42
TABEL IV. 1 Subjek Data Penelitian..... 64
TABEL IV. 2 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus I 79
TABEL IV. 3 Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kritis Siklus II..... 91
TABEL IV. 4 Perbandingan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ... 101

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR II. Diagram Akur Konseptual 30
GAMBAR III. Siklus Penelitian Tindakan Kelas ..... .30

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....109
LAMPIRAN II : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....112
LAMPIRAN III: Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....114
LAMPIRAN IV : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....115
LAMPIRAN V : DOKUMENTASI.....116

PEDOMAN TRANSLITERSI

1. Konsonan

ا = a	ر = r	ف = f
ب = b	ز = z	ق = q
ت = t	س = s	ك = k
ث = ts	ش = sy	ل = l
ج = j	ص = sh	م = m
ح = h	ض = dh	ن = n
خ = kh	ط = th	و = w
د = d	ظ = zh	ه = h
ذ = dz	ع = `Ain	ء = Hamzah
	غ= gh	ي = y

2. Konsonan Rangkap

Konsonan rangkap ditulis rangkap, misalnya: زَنْ ditulis *Zannu.*

3. Vokal Pendek

Fathah (◌َ-) ditulis a, misalnya نظر *nazhara*. *Kasrah* (◌ِ -) ditulis I, misalnya العلم = *al-`Ilm* dan *Dhammah* (◌ُ -) ditulis u, misalnya طرق = *Thuruq*

4. Vokal Panjang

a panjang tetap ditulis ă misalnya أساليب = *asălíb*, I panjang tetap ditulis i misalnya الطريق = *at-Thariq* dan u panjang tetap ditulis ŭ misalnya الأصول = *al-Ushŭl.*

5. Ta‘ Marbutah (ة)

Ta' Marbuthah yang dimatikan ditulis h, misalnya مدرسة ditulis madrasah. Tetapi Ta’ Marbuthah yang dihubungkan kepada kalimat sesudahnya ditulis t.

6. Kata Sandang *Alif Lam*

Alif Lam yang diikuti huruf *qamariyah*, ditulis al, misalnya الاسلام ditulis al-Islam. *Alif Lam* yang diikuti huruf *syamsiyah* dituliskan huruf syamsiyahnya, misalnya السياسي ditulis As-Siyasi.

7. Huruf Besar

Penulisan huruf besar disesuaikan dengan Ejaan Bahasa Indonesia (EBI)

8. Singkatan

Singkatan akan ditemukan dalam tesis ini walaupun jumlahnya sangat sedikit seperti dll = dan lain-lain, hlm. = halaman, tt. = tanpa tahun

ABSTRAK

Alya Puti Kalamis (2026) : Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang

Peneliti ini mengkaji penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang. Masalah yang diidentifikasi adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa, terutama karena metode pengajaran konvensional yang lebih menekankan hafalan daripada penyelidikan aktif. Model pembelajaran inkuiri, yang diidentifikasikan sebagai proses sistematis yang melibatkan partisipasi aktif siswa dalam mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan dan menganalisis data, serta menarik kesimpulan, diterapkan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam dua siklus. Penelitian ini berfokus pada materi "iklim dan perubahannya" dalam kurikulum IPAS.

Hasil awal (pra-siklus) menunjukkan skor rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 60 dengan ketuntasan belajar 43%. Setelah siklus pertama, skor rata-rata meningkat menjadi 69,75 dengan ketuntasan 68%, menunjukkan perbaikan awal namun belum memenuhi kriteria keberhasilan. Setelah perbaikan pada siklus kedua, skor rata-rata kemampuan berpikir kritis mencapai 86,25 dan ketuntasan belajar meningkat menjadi 89%. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, mendorong pembelajaran aktif, penalaran logis, dan kemampuan pemecahan masalah.

Kata Kunci : Pembelajaran Inkuiri, Berpikir Kritis, IPAS, Aiswa Sekolah Dasar, Penelitian Tindakan Kelas.

ABSTRACT

Alya Puti Kalamis (2026): Implementation of the Inquiry Model to Enhance Students' Critical Thinking Skills in the Natural and Social Sciences (IPAS) Subject for Grade IV at MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang

This research investigates the application of the inquiry learning approach to improve the critical thinking abilities of fourth-grade pupils in the Natural and Social Sciences (IPAS) curriculum at MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang. The recognised issue was the students' inadequate critical thinking abilities, largely attributed to traditional pedagogical approaches that prioritised memorisation instead of active exploration. The inquiry learning paradigm, characterised as a structured approach that engages students in recognising issues, developing hypotheses, gathering and scrutinising data, and reaching conclusions, was executed using Classroom Action Research (CAR) throughout two cycles. The research concentrated on the subject of "climate and its alterations" in the IPAS curriculum.

Preliminary findings indicated an average critical thinking score of 60, accompanied by a learning mastery rate of 43%. Following the initial cycle, the mean score increased to 69.75 with a mastery rate of 68%, signifying preliminary progress although failing to meet the success benchmarks. Subsequent enhancements in the second cycle resulted in an average critical thinking score of 86.25, while learning mastery escalated to 89%. These results indicate that the inquiry-based learning paradigm markedly improves students' critical thinking capabilities, promoting active engagement, logical analysis, and problem-solving skills.

Keywords: Inquiry Learning, Critical Thinking, IPAS, Elementary School Students, Classroom Action Research.

ملخّص

أليا بوتي كالاميس (٢٠٢٦): تطبيق نموذج التعلم الاستقصائي لترقية القدرة على التفكير النقدي فى درس علم الكائن والاجتماعي لدى تلاميذ الصف الرابع فى المدرسة الابتدائية "تحفيظ نور العلم" ببيراوانغ

هذا البحث يبحث عن تطبيق نموذج التعلم الاستقصائي لترقية القدرة على التفكير النقدي فى درس علم الكائن والاجتماعي لدى تلاميذ الصف الرابع فى المدرسة الابتدائية "تحفيظ نور العلم" ببيراوانغ. مشكلة البحث منخفض قدرة التلاميذ على التفكير النقدي ولاسيما أن طريقة التدريس المستخدمة تقليدية تفضل الحفظ بدلا من الملاحظة الناشطة. فهذا النموذج عملية منظمة تورط مشاركة ناشطة من قبل التلاميذ حين تقديم المشكلة، وتكوين الفرضية والجمع وتحليل البيانات والاستنتاج. منهجية هذا البحث بحث إجراءة الفصل الذى يقام بالدورين. هذا البحث تركز على مادة المناخ وتغيره داخل منهج درس علم الكائن والاجتماعي. فنتيجة البحث قبل القيام بالدور دلت على أن معدل قدرة التلاميذ على التفكير ستون، ومئوية النجاح ثلاثة وأربعون فى المائة. ومعدل النتيجة فى الدور الأول تسعة وستون بشولة خمسة وسبعين، ومئوية النجاح ثمانية وستون فى المائة. والقيام بالإصلاح فى الدور الأول لم يحصل على مؤشرة النجاح. وبعد القيام بالإصلاح فى الدور الثاني وصل معدل النتيجة إلى ستة وثمانين بشولة خمسة وعشرين، ومئوية النجاح تسعة وثمانون فى المائة. فهذه النتيجة دلت على أن تطبيق نموذج التعليم الاستقصائي استطاع أن يرقي قدرة التلاميذ على التفكير النقدي ويشجع عملية التعليم الناشط والتحليل المعقولي، والقدرة على حل المشكلة.

الكلمات الرئيسية: التعليم الاستقصائي، التفكير النقدي، علم الكائن والاجتماعي، تلاميذ المدرسة الابتدائية، بحث إجراءة الفصل

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu sarana penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Melalui pendidikan, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan, sikap, serta nilai-nilai yang diperlukan dalam kehidupan bermasyarakat. Memasuki abad ke-21, pendidikan dituntut mampu menghasilkan peserta didik yang memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skills*), salah satunya kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting karena memungkinkan peserta didik menganalisis informasi, memecahkan masalah, mengambil keputusan secara rasional, serta mampu menghadapi berbagai tantangan kehidupan yang semakin kompleks[1].

Pentingnya kemampuan berpikir kritis juga sejalan dengan ajaran Islam yang mendorong manusia untuk menggunakan akal dan mengamati berbagai fenomena alam sebagai tanda kebesaran Allah Swt. Sebagaimana firman Allah Swt. dalam Q.S. Ali Imran ayat 190–191 yang menjelaskan bahwa pada penciptaan langit dan bumi serta pergantian malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang

[1] Susan M Brookart, *How to Assess Higher-Order Thinking Skills In Your Classroom* (Alexandria, VA ASCD, 2010)

yang berakal. Ayat tersebut menunjukkan bahwa manusia diperintahkan untuk mengamati, berpikir, serta mengambil pelajaran dari berbagai fenomena yang terjadi di alam. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu tujuan penting dalam proses pendidikan, khususnya pada jenjang sekolah dasar

Namun demikian, kondisi ideal tersebut belum sepenuhnya terlaksana dalam proses pembelajaran di sekolah. Berdasarkan hasil pra-riset yang dilakukan peneliti melalui observasi awal dan wawancara informal dengan guru kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang, diperoleh gambaran bahwa proses pembelajaran IPAS masih didominasi oleh metode ceramah dan tanya jawab sederhana. Guru berperan sebagai sumber utama informasi, sedangkan peserta didik lebih banyak mendengarkan, mencatat, dan menjawab pertanyaan yang bersifat faktual. Pembelajaran juga belum memberikan kesempatan yang optimal kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan, pengamatan langsung, maupun diskusi yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Hasil pra-riset juga menunjukkan bahwa peserta didik belum terbiasa mengajukan pertanyaan yang bersifat analitis maupun memberikan alasan logis terhadap suatu fenomena. Ketika guru memberikan contoh mengenai perubahan cuaca, sebagian besar

peserta didik hanya mampu menyebutkan contoh tanpa mampu menjelaskan hubungan sebab-akibat atau menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik masih perlu ditingkatkan

Selain itu, hasil wawancara dengan guru kelas menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS belum sepenuhnya menerapkan model pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas penyelidikan. Guru menjelaskan bahwa keterbatasan waktu pembelajaran, kebiasaan belajar peserta didik, serta tuntutan penyelesaian materi menjadi beberapa kendala dalam menerapkan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Padahal, pembelajaran IPAS yang efektif seharusnya memberikan pengalaman belajar secara langsung melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, dan menyimpulkan sehingga peserta didik mampu membangun pengetahuannya sendiri[2].

Pada materi iklim dan perubahannya, peserta didik seharusnya mampu menghubungkan konsep yang dipelajari dengan berbagai fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar, seperti perubahan cuaca, perbedaan musim, maupun dampak perubahan iklim terhadap kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, berdasarkan hasil pra-riset, pembelajaran pada materi tersebut masih berorientasi pada penyampaian konsep sehingga peserta didik belum memperoleh

[2] Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan*, Panduan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kemendikbud, 2020), hlm. 18

kesempatan yang cukup untuk melakukan pengamatan, analisis, dan penyelidikan secara mandiri. Akibatnya, pemahaman peserta didik terhadap materi masih bersifat konseptual dan kemampuan berpikir kritis belum berkembang secara optimal.

Salah satu model pembelajaran yang dipandang sesuai untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran inkuiri. Menurut Gulo[3], model pembelajaran inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, logis, kritis, dan analitis sehingga mereka mampu menemukan sendiri jawaban atas permasalahan yang dipelajari. Melalui model pembelajaran inkuiri, peserta didik didorong untuk mengamati, merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis, hingga menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang diperoleh. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi berpusat pada guru, tetapi berpusat pada aktivitas belajar peserta didik.

Keefektifan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis telah dibuktikan oleh berbagai penelitian. Penelitian Dewi dan Astuti[4]menunjukkan bahwa penerapan model

[3] W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm. 84

[4] Dewi Ida Ayu dan Astuti, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, no. 7 (2022): hlm. 1

pembelajaran inkuiri mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Hasil penelitian Rosyidah[5] juga menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri terbimbing mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis permasalahan, mengemukakan pendapat, serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh selama proses pembelajaran.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dipahami bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang memerlukan upaya perbaikan melalui penerapan model pembelajaran yang mampu melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran inkuiri dipandang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPAS karena memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan penyelidikan, menemukan konsep, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui pengalaman belajar secara langsung. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **"Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas IV MI Tahfidz Al-Qur'an Nurul Ilmi Perawang."**

[5] Rosyidah, N, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa sd ", *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, vol. 5, no. 1 (2021)

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu diberikan penegasan terhadap beberapa istilah yang berkaitan dengan variabel penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri merupakan model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan dan membangun pengetahuan melalui proses penyelidikan secara sistematis. Menurut Gulo[6], inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara kritis, logis, dan analitis sehingga mereka dapat menemukan sendiri jawaban dari permasalahan yang dipelajari.

Dalam penelitian ini, model pembelajaran inkuiri diartikan sebagai model pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan mengamati, merumuskan masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan menarik kesimpulan untuk membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

---

[6] W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm. 84

2. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan informasi atau bukti yang tersedia secara logis dan rasional. Ennis[7] menyatakan bahwa berpikir kritis adalah proses berpikir reflektif dan masuk akal yang berfokus pada penentuan apa yang harus dipercaya atau dilakukan.

Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam mengidentifikasi masalah, memberikan alasan yang logis, menganalisis informasi, serta menarik kesimpulan berdasarkan fakta atau data yang diperoleh selama proses pembelajaran.

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

a. Proses pembelajaran masih didominasi oleh metode ceramah sehingga peserta didik cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran.

[7] Ennis, Robert H, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities* (Illinois: University of Illinois, 2011)

b. Peserta didik belum banyak dilibatkan dalam kegiatan pembelajaran yang mendorong proses penyelidikan dan penemuan konsep secara mandiri.
c. Kemampuan berpikir kritis peserta didik masih rendah, ditunjukkan oleh kurangnya kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, memberikan alasan yang logis, menganalisis informasi, dan menarik kesimpulan.
d. Model pembelajaran yang digunakan belum mampu mengoptimalkan keaktifan dan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditetapkan, maka diperlukan batasan masalah yang jelas. Batasan masalah ini bertujuan untuk mempersempit ruang lingkup penelitian sehingga pembahasan dapat dilakukan secara lebih fokus dan mendalam.

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini difokuskan pada penerapan model pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Materi pembelajaran yang menjadi fokus penelitian adalah iklim dan perubahannya pada siswa kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang.

3. Kemampuan berpikir kritis yang dikaji dalam penelitian ini meliputi kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah, memberikan alasan logis, serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh selama proses pembelajaran.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Apakah penerapan model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang?"

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian merupakan arah yang ingin dicapai melalui pelaksanaan suatu penelitian. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah:

Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang melalui penerapan model pembelajaran inukiri**.**

Melalui penerapan model pembelajaran inkuiri, peserta didik diharapkan dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran, mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, serta memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna melalui kegiatan penyelidikan dan penemuan konsep secara mandiri.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan, baik secara teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoretis

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan dasar dan strategi pembelajaran IPAS. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkuat teori tentang efektivitas *model pembelajaran inkuiri* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Selain itu, hasil penelitian juga dapat menjadi acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji penerapan model inkuiri dalam konteks pembelajaran yang berbeda, baik dari segi mata pelajaran maupun jenjang pendidikan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis, meningkatkan rasa ingin tahu, serta menumbuhkan sikap ilmiah dalam memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan fenomena alam di sekitar mereka. Melalui penerapan model pembelajaran inkuiri, siswa akan terbiasa untuk belajar aktif, mandiri, serta mampu menghubungkan teori dengan realitas kehidupan sehari-hari.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi guru dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan berpusat pada siswa. Guru dapat menjadikan model pembelajaran inkuiri sebagai salah satu alternatif strategi dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, khususnya dalam mengajarkan konsep-konsep IPAS yang memerlukan pemahaman mendalam dan penalaran logis.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi sekolah dalam upaya peningkatan mutu pendidikan, terutama dalam pelaksanaan pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking skills*). Melalui

penerapan model pembelajaran inkuiri, sekolah dapat menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, kreatif, dan kontekstual sesuai dengan tuntutan Kurikulum Merdeka.

d. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang berminat mengkaji lebih dalam tentang penerapan model pembelajaran inkuiri dalam konteks yang berbeda. Penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai dasar untuk mengembangkan inovasi pembelajaran yang sejalan dengan prinsip-prinsip pembelajaran aktif dan pengembangan kemampuan berpikir kritis di berbagai jenjang pendidikan.

BAB II
KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan landasan konseptual yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, teori yang mendasari terdiri atas tiga komponen utama, yaitu: (1) model pembelajaran inkuiri, (2) kemampuan berpikir kritis, dan (3) pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) pada materi *iklim dan perubahannya* di sekolah dasar.

1. Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam proses menemukan pengetahuan melalui kegiatan penyelidikan secara sistematis. Istilah *inquiry* berasal dari bahasa Inggris yang berarti penyelidikan atau pencarian informasi. Dalam konteks pendidikan, model pembelajaran inkuiri mendorong peserta didik untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban atas suatu permasalahan melalui proses berpikir ilmiah.

Menurut gulo[8] inkuiri merupakan rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki suatu permasalahan secara sistematis, kritis, logis, dan analitis

[8] W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm.84

sehingga mereka dapat menemukan sendiri jawaban dari permasalahan tersebut. Sejalan dengan pendapat tersebut, Hosan[9]menjelaskan bahwa model pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai subjek belajar yang aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman belajar secara langsung.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri adalah model pembelajaran yang menekankan keterlibatan aktif peserta didik dalam menemukan konsep atau pengetahuan melalui kegiatan penyelidikan sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, logis, dan sistematis.

a. Karakteristik Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa karakteristik yang membedakannya dari model pembelajaran lainnya. Menurut Sanjaya[10], karakteristik model pembelajaran inkuiri meliputi:

1. Pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered learning*).
2. Peserta didik terlibat aktif dalam proses menemukan pengetahuan.
3. Kegiatan pembelajaran diawali dengan adanya masalah atau pertanyaan yang harus dipecahkan.
4. Proses pembelajaran menekankan kegiatan penyelidikan dan pencarian data.

[9] M. Hosan, *Pendekatan Saintifikdan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm 275

[10] Wina Sanjaya, Penelitian Tindakan Kelas (Jakarta: Kencana, 2016) hlm 101

5. Peserta didik dilatih untuk berpikir kritis, logis, dan sistematis dalam memecahkan masalah.

Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri tidak hanya berorientasi pada hasil belajar, tetapi juga pada proses peserta didik dalam memperoleh pengetahuan.

b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Inkuiri

Menurut Gulo[11], pelaksanaan model pembelajaran inkuiri dilakukan melalui beberapa langkah yang sistematis sebagai berikut:

1) Orientasi

Pada tahap orientasi, guru mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti proses pembelajaran. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, memberikan motivasi, serta menyajikan fenomena atau permasalahan yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari. Tahap ini bertujuan untuk membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik.

2) Merumuskan Masalah

Setelah memperoleh gambaran mengenai fenomena yang dipelajari, peserta didik diarahkan untuk merumuskan masalah dalam bentuk pertanyaan. Rumusan masalah menjadi dasar bagi peserta didik dalam melakukan penyelidikan.

[11] W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm. 84

3) Merumuskan Hipotesis

Pada tahap ini peserta didik mengemukakan dugaan sementara terhadap permasalahan yang sedang diteliti berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki. Hipotesis berfungsi sebagai jawaban sementara yang nantinya akan dibuktikan melalui proses penyelidikan.

4) Mengumpulkan Data

Peserta didik melakukan kegiatan pengumpulan data melalui pengamatan, diskusi, membaca sumber belajar, maupun kegiatan penyelidikan lainnya. Data yang diperoleh digunakan untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan.

5) Menguji Hipotesis

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Pada tahap ini peserta didik dilatih untuk berpikir kritis dalam menganalisis fakta dan informasi yang ditemukan.

6) Menarik Kesimpulan

Tahap terakhir adalah menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan. Kesimpulan yang diperoleh merupakan jawaban atas rumusan masalah yang telah ditetapkan sebelumnya.

Langkah-langkah tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran inkuiri memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui

proses ilmiah sehingga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah.

c. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Inkuiri

Menurut Hosnan[12], model pembelajaran inkuiri memiliki beberapa kelebihan, yaitu:

1. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.
2. Meningkatkan rasa ingin tahu dan motivasi belajar.
3. Melatih kemandirian dalam belajar.
4. Membantu peserta didik memahami konsep secara lebih mendalam.
5. Meningkatkan keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Di samping kelebihannya, model pembelajaran inkuiri juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain:

1. Membutuhkan waktu yang relatif lebih lama.
2. Memerlukan perencanaan pembelajaran yang matang.
3. Membutuhkan kemampuan guru dalam membimbing proses penyelidikan.
4. Tidak semua peserta didik mampu mengikuti proses inkuiri secara mandiri tanpa bimbingan yang cukup.

[12] M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 275

d. Hubungan Model Pembelajaran Inkuiri dengan Kemampuan Berpikir Kritis

Model pembelajaran inkuiri memiliki hubungan yang erat dengan kemampuan berpikir kritis karena setiap tahap pembelajaran menuntut peserta didik untuk mengamati, mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan menarik kesimpulan berdasarkan fakta yang ditemukan. Melalui proses tersebut, peserta didik dilatih untuk berpikir secara logis, sistematis, dan rasional dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Oleh karena itu, penerapan model pembelajaran inkuiri dipandang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena memberikan kesempatan kepada mereka untuk terlibat secara aktif dalam proses menemukan pengetahuan melalui kegiatan penyelidikan ilmiah.

2. Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang melibatkan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang logis. Menurut Robert H. Ennis [13], berpikir kritis adalah suatu proses berpikir reflektif dan rasional yang berfokus pada pengambilan keputusan tentang apa yang harus dipercaya atau dilakukan. Seseorang yang berpikir kritis akan mampu menilai

[13] Robert H. Ennis, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities* (Illinois: University of Illinois, 2011), hlm. 5.

kebenaran informasi, mempertanyakan argumen, serta memberikan alasan yang logis terhadap suatu pendapat.

Penelitian [14] menjelaskan bahwa berpikir kritis mencakup beberapa indikator utama, antara lain: (1) kemampuan mengidentifikasi masalah, (2) kemampuan memberikan alasan logis, (3) kemampuan membuat kesimpulan berdasarkan data, (4) kemampuan mengevaluasi argumen, dan (5) kemampuan mengomunikasikan hasil pemikiran secara sistematis. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, berpikir kritis dapat dilatih melalui kegiatan penyelidikan, diskusi kelompok, dan refleksi terhadap hasil observasi.

Pengembangan kemampuan berpikir kritis sejak dini sangat penting, terutama dalam pembelajaran IPAS, karena siswa dihadapkan pada fenomena yang membutuhkan analisis dan pemahaman sebab-akibat. Model pembelajaran inkuiri menjadi sarana yang tepat untuk menumbuhkan kemampuan ini, karena siswa terlibat langsung dalam proses ilmiah melalui kegiatan observasi, eksperimen, dan penarikan kesimpulan [15].

3. Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar bertujuan untuk menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap alam sekitar, memahami konsep-konsep ilmiah dasar, serta menumbuhkan kemampuan berpikir ilmiah. Menurut

[14] Brookhart, Susan M, *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*, (Alexandria, VA: ASCD, 2010).

[15] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kemendikbud, 2020), hlm. 18.

Kemendikbud[16], pembelajaran IPAS tidak hanya berfokus pada aspek pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan sikap ilmiah dan keterampilan proses sains. Siswa diharapkan mampu mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan mengomunikasikan hasil temuannya.

Materi *iklim dan perubahannya* merupakan salah satu topik penting dalam pembelajaran IPAS karena berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Melalui pemahaman terhadap iklim dan perubahan yang terjadi, siswa dapat menyadari pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan serta memahami dampak perubahan iklim terhadap kehidupan manusia dan ekosistem. Pembelajaran materi ini akan lebih bermakna apabila siswa dilibatkan secara aktif dalam kegiatan penyelidikan, seperti mengamati cuaca, mencatat perubahan suhu, dan mendiskusikan faktor-faktor yang memengaruhi iklim.

Oleh karena itu, penerapan *model pembelajaran inkuiri* dalam pembelajaran IPAS diharapkan dapat membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan memahami konsep ilmiah melalui pengalaman belajar yang nyata dan kontekstual. Model ini juga dapat menciptakan suasana belajar yang aktif, interaktif, dan menyenangkan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa sekolah dasar.

---

[16] Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Capaian Pembelajaran Sekolah Dasar (Kurikulum Merdeka,2022).*

B. Penelitian Relevan

Penelitian relevan berfungsi sebagai acuan dan pembanding terhadap penelitian yang akan dilakukan. Dengan mengkaji penelitian-penelitian sebelumnya, peneliti memperoleh gambaran mengenai efektivitas model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Berikut adalah beberapa hasil penelitian yang memiliki relevansi tinggi dengan judul penelitian ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari dan Susilo[17] menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri pada siswa kelas IV sekolah dasar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Dalam penelitian tersebut, siswa diberikan kesempatan untuk merumuskan pertanyaan, melakukan eksperimen sederhana, dan menarik kesimpulan. Hasilnya menunjukkan peningkatan pada kemampuan menganalisis dan memecahkan masalah ilmiah.

Penelitian oleh Nisa dan Hidayat[18] menegaskan bahwa model pembelajaran inkuiri mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi pelajaran IPAS.

---

[17] Sari, L., & Susilo, H, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas IV SD", Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, vol. 5, no. 1 (2020)

[18] Nisa, F., & Hidayat, R, "Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, vol. 4, no. 2 (2019)

Melalui kegiatan guided inquiry, siswa lebih terlibat dalam mengamati fenomena dan mengembangkan pemikiran kritis melalui pengumpulan serta analisis data.

Selanjutnya, penelitian oleh Rosyidah[19] menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas dalam dua siklus, dan hasilnya menunjukkan adanya peningkatan skor berpikir kritis siswa pada setiap siklus pembelajaran.

Penelitian oleh Nuraini[20] juga menemukan bahwa model pembelajaran inkuiri efektif dalam meningkatkan hasil belajar sekaligus kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu dan menunjukkan bahwa siswa yang belajar dengan model inkuiri memiliki kemampuan analisis yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional.

Selain itu, penelitian internasional oleh Furtak et al[21] melalui meta-analysis terhadap lebih dari 130 penelitian tentang inquiry-based science instruction menemukan bahwa pembelajaran berbasis inkuiri secara

---

[19] Rosyidah, N, "Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD", *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, vol. 5, no. 1 (2021)

[20] Nuraini, D, "Pengaruh Model Inkuiri terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA", *Jurnal Pembelajaran Sains Indonesia*, vol. 3, no. 2 (2020)

[21] Furtak, E. M., Seidel, T., Iverson, H., & Briggs, D. C, "Experimental and Quasi-Experimental Studies of Inquiry-Based Science Teaching: A Meta-Analysis", *Science Education Journal*, vol. 96, no. 3 (2012): hlm. 577–601

konsisten memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman sains dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Penelitian ini menegaskan bahwa aktivitas eksploratif dan reflektif dalam pembelajaran inkuiri berperan penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis.

Penelitian oleh Minner et al[22] juga mendukung temuan tersebut dengan menyimpulkan bahwa pembelajaran berbasis inquiry yang disertai dengan peran aktif guru sebagai fasilitator mampu meningkatkan kemampuan berpikir ilmiah siswa secara signifikan. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya bimbingan guru dalam proses eksplorasi agar pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Penelitian lain oleh Yulianti dan Fitriyani[23] menunjukkan bahwa model pembelajaran guided inquiry mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui kegiatan observasi, diskusi kelompok, dan analisis data. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan berpikir kritis setelah penerapan model tersebut.

Sementara itu, penelitian oleh Raihan et al[24] menegaskan bahwa penerapan model inkuiri tidak hanya meningkatkan hasil belajar kognitif, tetapi juga mengembangkan sikap ilmiah dan kemampuan metakognitif

[22] Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J, "Inquiry-Based Science Instruction—What Is It and Does It Matter?", *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 47, no. 4 (2010): hlm. 474–496.

[23] Yulianti, E., & Fitriyani, D, "Pengaruh Model Inkuiri Terbimbing terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Sains*, vol. 6, no. 2 (2018).

[24] R. N. Raihan, M. A. Amri, dan A. Putra, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar melalui Model Pembelajaran Inkuiri pada Pembelajaran PPKn", *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, Vol. 10, No. 1 (2025) : hlm. 100–110.

siswa. Dalam pembelajaran berbasis inkuiri, siswa lebih aktif dalam mengajukan pertanyaan, mencari solusi, serta mengaitkan konsep dengan fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar.

Berdasarkan hasil kajian terhadap penelitian-penelitian tersebut, dapat diidentifikasi adanya persamaan dan perbedaan yang menjadi dasar penguatan penelitian ini. Persamaan dari penelitian-penelitian terdahulu terletak pada penggunaan model pembelajaran inkuiri sebagai pendekatan utama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Seluruh penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran inkuiri mendorong keterlibatan aktif siswa melalui kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan data, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Selain itu, sebagian besar penelitian dilakukan pada jenjang sekolah dasar dan pada mata pelajaran IPAS, sehingga memiliki kesesuaian konteks dengan penelitian yang akan dilakukan.

Adapun perbedaan dari penelitian-penelitian tersebut terletak pada beberapa aspek, yaitu jenis metode penelitian, bentuk penerapan model inkuiri, serta konteks materi pembelajaran. Beberapa penelitian menggunakan metode eksperimen semu, sementara penelitian lainnya menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas. Selain itu, terdapat variasi dalam jenis inkuiri yang digunakan, seperti guided inquiry, structured inquiry, maupun free inquiry. Perbedaan lainnya juga terlihat pada materi pembelajaran yang digunakan, seperti perubahan lingkungan,

konsep sains umum, maupun topik lainnya, yang belum secara spesifik mengkaji materi iklim dan perubahannya.

Dengan demikian, penelitian ini memiliki posisi yang jelas dan berbeda dari penelitian sebelumnya, yaitu dengan memfokuskan pada penerapan model pembelajaran inkuiri dalam bentuk guided inquiry pada materi iklim dan perubahannya di kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa secara bertahap melalui beberapa siklus tindakan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat melengkapi dan memperkaya kajian sebelumnya, khususnya dalam konteks pembelajaran IPAS berbasis inkuiri pada materi iklim di sekolah dasar.

TABEL II. 1 Penelitian Yang Relavan

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Relevansi
1.	Sari & Susilo (2020)	Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis pada Siswa Kelas IV SD	Penelitian tindakan kelas (2 siklus)	Model inkuiri meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan dibandingkan metode konvensional.	Memberikan bukti empiris bahwa model inkuiri efektif diterapkan di kelas IV SD pada mata pelajaran IPA.
2.	Nisa & Hidayat (2019)	Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri terhadap	Eksperimen semu	Pembelajaran inkuiri menciptakan suasana belajar aktif dan	Mendukung penggunaan model inkuiri dalam pembelajaran

No	Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil	Relevansi
		Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar		meningkatkan kemampuan analisis siswa.	IPAS berbasis aktivitas dan eksplorasi.
3.	Rosyidah (2021)	Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD	Penelitian tindakan kelas	Skor berpikir kritis meningkat setelah penerapan model inkuiri terbimbing dalam dua siklus pembelajaran.	Menunjukkan efektivitas model inkuiri terbimbing dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis di SD.
4.	Nuraini (2020)	Pengaruh Model Inkuiri terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran IPA	Eksperimen semu	Model inkuiri efektif meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kritis.	Relevan dengan fokus penelitian pada peningkatan berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.

C. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan alur logis yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang diteliti, berdasarkan teori dan hasil penelitian relevan yang telah dikaji sebelumnya. Dalam penelitian ini, fokus utama adalah bagaimana penerapan *model pembelajaran inkuiri* dapat

meningkatkan *kemampuan berpikir kritis* siswa pada materi *iklim dan perubahannya* di kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang.

Proses berpikir kritis merupakan keterampilan yang sangat penting untuk dikembangkan pada peserta didik sejak usia sekolah dasar, karena pada tahap ini siswa mulai mampu menghubungkan sebab dan akibat dari suatu fenomena yang terjadi di lingkungan sekitar[25]. Pembelajaran yang berorientasi pada pencarian dan penyelidikan, seperti model inkuiri, memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir tersebut melalui kegiatan eksploratif dan reflektif.

Menurut Richard [26], *model pembelajaran inkuiri* menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang secara mandiri menemukan konsep melalui proses ilmiah. Langkah-langkah utama dalam pembelajaran inkuiri meliputi: (1) orientasi terhadap masalah, (2) merumuskan hipotesis, (3) mengumpulkan data, (4) menganalisis informasi, dan (5) menarik kesimpulan. Setiap tahapan tersebut berperan langsung dalam menumbuhkan indikator kemampuan berpikir kritis, seperti kemampuan mengidentifikasi masalah, memberikan alasan logis, menganalisis data, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti [27].

---

[25] Susan M. Brookhart, *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. (Alexandria, VA: ASCD, 2010).

[26] Richard I. Arends, *Learning to Teach* (New York: McGraw-Hill Education, 2012), hlm. 45.

[27] Robert H. Ennis, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities* (Illinois: University of Illinois, 2011), hlm. 5.

Dalam konteks pembelajaran IPAS di sekolah dasar, terutama pada materi *iklim dan perubahannya*, siswa perlu memahami konsep yang berhubungan dengan perubahan cuaca, faktor-faktor penyebab perbedaan iklim, serta dampaknya terhadap kehidupan. Model pembelajaran inkuiri membantu siswa mengaitkan konsep-konsep tersebut dengan pengamatan langsung di lingkungan, misalnya dengan mencatat suhu udara, mengamati curah hujan, atau mendiskusikan fenomena perubahan iklim yang mereka alami sehari-hari.

Dengan demikian, penerapan model pembelajaran inkuiri akan mendorong siswa untuk:

1. Mengamati fenomena alam di sekitar mereka secara sistematis.
2. Merumuskan pertanyaan dan hipotesis berdasarkan pengamatan.
3. Mengumpulkan dan menganalisis data dari hasil eksperimen sederhana.
4. Menyusun kesimpulan yang logis dari hasil temuan mereka.

Proses tersebut memungkinkan siswa untuk tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga memahami dan menggunakannya dalam konteks kehidupan nyata. Hal ini sejalan dengan pandangan[28] bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memungkinkan siswa membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi aktif dengan lingkungan.

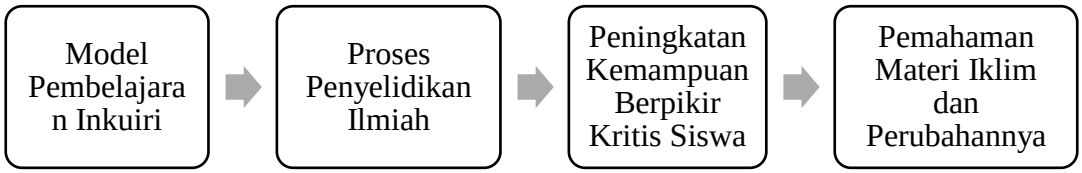
[28] Jean Piaget, *To Understand Is to Invent: The Future of Education*. (New York: Grossman Publishers, 1979).

Hubungan logis antara teori dan variabel dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

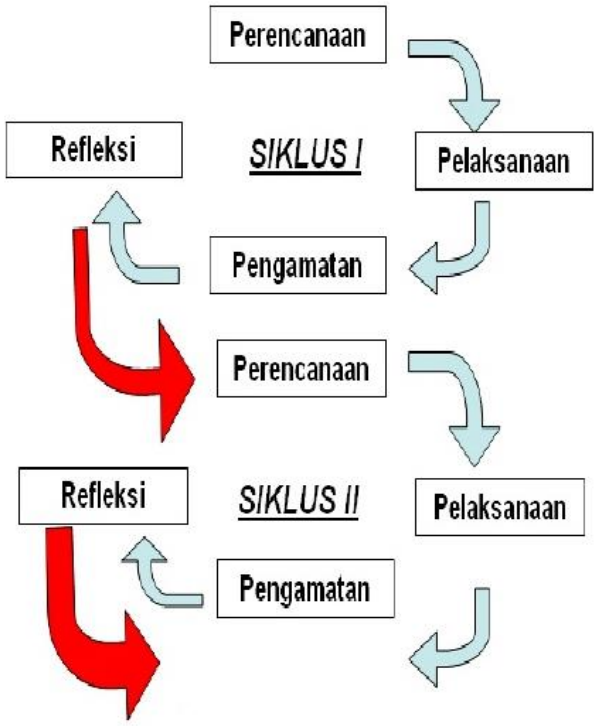
- **Model pembelajaran inkuiri (variabel bebas)** memberikan pengalaman belajar aktif, menantang, dan berpusat pada siswa.
- **Kemampuan berpikir kritis (variabel terikat)** berkembang melalui tahapan-tahapan penyelidikan ilmiah yang dilakukan siswa selama proses inkuiri.
- **Materi iklim dan perubahannya (konteks penelitian)** menjadi sarana penerapan model inkuiri yang dapat diobservasi secara langsung oleh siswa untuk mengembangkan pemahaman dan penalaran ilmiah.

Secara konseptual, dapat disimpulkan bahwa semakin baik penerapan *model pembelajaran inkuiri*, maka semakin tinggi pula peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Sebaliknya, jika pembelajaran masih bersifat konvensional dan berpusat pada guru, maka peluang siswa untuk berpikir kritis menjadi terbatas.

Kerangka berpikir penelitian ini membentuk dasar bagi pelaksanaan tindakan kelas yang akan dilakukan, di mana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa akan diamati melalui beberapa siklus pembelajaran berbasis inkuiri.



GAMBAR II. Diagram Akur Konseptual



GAMBAR III. Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis Dan MC Taggart

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran secara berkelanjutan. Model yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model yang dikemukakan oleh Kemmis dan McTaggart,

yang terdiri dari empat tahapan utama, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun berbagai perangkat pembelajaran yang meliputi rencana pelaksanaan pembelajaran, media, serta instrumen penelitian yang akan digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Tahap ini menjadi dasar dalam pelaksanaan tindakan yang akan dilakukan di kelas.

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan tahap implementasi dari perencanaan yang telah disusun. Pada tahap ini, peneliti menerapkan model pembelajaran inkuiri dalam proses pembelajaran IPAS, khususnya pada materi iklim dan perubahannya. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk mendorong siswa aktif dalam mengamati, menanya, mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan.

Selanjutnya, tahap pengamatan dilakukan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh berupa hasil observasi, tes kemampuan berpikir kritis, serta dokumentasi kegiatan pembelajaran.

Tahap terakhir adalah refleksi, yaitu kegiatan menganalisis dan mengevaluasi seluruh proses dan hasil tindakan yang telah dilakukan. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam

pelaksanaan pembelajaran, sehingga dapat dijadikan dasar untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Proses penelitian tindakan kelas ini dilakukan secara bersiklus, yaitu dari siklus I ke siklus II, dan seterusnya hingga diperoleh hasil yang optimal. Setiap siklus merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya, sehingga terjadi peningkatan kualitas pembelajaran dan kemampuan berpikir kritis siswa secara bertahap.

Dengan demikian, melalui penerapan siklus penelitian tindakan kelas model Kemmis dan McTaggart, diharapkan pembelajaran menjadi lebih efektif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV pada pembelajaran IPAS.

D. Penetapan Pakar Utama dan Penataan Kerangka Teori

1. Pakar Utama Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri dalam penelitian ini merujuk pada pandangan yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif dalam proses menemukan pengetahuan melalui penyelidikan ilmiah. Salah satu pakar nasional yang menjadi rujukan utama adalah Hosnan. Menurut Hosnan, model pembelajaran inkuiri merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam mengamati,

merumuskan masalah, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, serta menarik kesimpulan secara mandiri melalui proses berpikir ilmiah[29].

Pandangan tersebut sejalan dengan Gulo yang menyatakan bahwa inkuiri adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan peserta didik untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga peserta didik dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri[30]. Dalam konteks pendidikan dasar, model inkuiri tidak dimaksudkan untuk membiarkan siswa belajar tanpa arahan, melainkan memberikan bimbingan yang terstruktur agar proses penemuan berjalan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Dalam penelitian ini, pendekatan inkuiri yang digunakan adalah guided inquiry atau inkuiri terbimbing. Pemilihan jenis inkuiri ini didasarkan pada karakteristik siswa sekolah dasar yang masih memerlukan arahan guru dalam merumuskan masalah dan langkah penyelidikan. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan, sementara siswa tetap menjadi pelaku utama dalam proses pembelajaran[31].

Tahapan model pembelajaran inkuiri yang dijadikan dasar tindakan dalam penelitian ini mengacu pada langkah-langkah yang dikemukakan oleh Gulo, yaitu: orientasi terhadap masalah, perumusan masalah dan hipotesis,

---

[29] M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 275

[30] W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm. 84.

[31] M. Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 275

pengumpulan data, analisis data, serta penarikan kesimpulan[32]. Tahapan ini digunakan secara konsisten sebagai dasar penyusunan RPP, LKPD, serta lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran.

2. Pakar Utama Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini. Pakar nasional yang dijadikan rujukan utama adalah Ennis. Ennis mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses berpikir reflektif dan rasional yang berfokus pada pengambilan keputusan mengenai apa yang harus dipercaya atau dilakukan berdasarkan alasan yang logis dan bukti yang relevan[33].

Lebih lanjut, Ennis mengemukakan bahwa kemampuan berpikir kritis mencakup beberapa indikator utama, antara lain kemampuan mengidentifikasi masalah, memberikan alasan atau argumen logis, menganalisis informasi, menarik kesimpulan berdasarkan bukti, serta mengevaluasi hasil pemikiran. Indikator-indikator ini menjadi dasar dalam menyusun instrumen penilaian kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini.

Pendapat Ennis diperkuat oleh pandangan Brookhart yang menyatakan bahwa berpikir kritis dalam pembelajaran dapat dikembangkan melalui aktivitas yang menuntut siswa untuk menganalisis, mengevaluasi,

[32] W. Gulo, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Grasindo, 2002), hlm. 84.
[33] Ennis, Robert H, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities* (Illinois: University of Illinois, 2011)

dan mensintesis informasi, bukan sekadar mengingat fakta[34]. Dalam pembelajaran IPAS, kemampuan berpikir kritis sangat relevan karena siswa dihadapkan pada fenomena alam yang memerlukan penalaran sebab-akibat serta pengambilan kesimpulan berdasarkan data hasil pengamatan.

Dalam penelitian ini, indikator kemampuan berpikir kritis siswa dirumuskan secara operasional berdasarkan sintesis teori Ennis dan Brookhart, yaitu: kemampuan mengidentifikasi masalah, kemampuan memberikan alasan logis, kemampuan menganalisis data hasil penyelidikan, dan kemampuan menarik kesimpulan berdasarkan bukti. Indikator-indikator tersebut digunakan secara konsisten sebagai dasar penyusunan tes berpikir kritis dan rubrik penilaian.

3. Pakar Utama Penelitian Tindakan Kelas dan Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Oleh karena itu, pakar utama yang dijadikan rujukan adalah Kemmis dan McTaggart. Menurut Kemmis dan McTaggart, Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik melalui tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelas secara berkelanjutan[35].

---

[34] Susan M. Brookhart, *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom*. (Alexandria, VA: ASCD, 2010).

[35] Stephen Kemmis dan Robin McTaggart, *The Action Research Planner* (Victoria: Deakin University Press, 1988), hlm. 11

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti pola spiral yang terdiri atas empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Model ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengamati perubahan proses dan hasil pembelajaran secara bertahap dari satu siklus ke siklus berikutnya.

Dalam konteks pembelajaran IPAS sekolah dasar, rujukan nasional yang digunakan adalah panduan pembelajaran IPAS dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Panduan tersebut menegaskan bahwa pembelajaran IPAS di sekolah dasar harus menekankan pada keterampilan proses sains, sikap ilmiah, serta keterlibatan aktif siswa dalam memahami fenomena alam melalui kegiatan mengamati, menanya, mencoba, dan menyimpulkan[36].

Dengan mengacu pada pandangan tersebut, penerapan model pembelajaran inkuiri dalam penelitian tindakan kelas ini dipandang sesuai untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi iklim dan perubahannya. Model inkuiri tidak hanya selaras dengan karakteristik pembelajaran IPAS, tetapi juga memungkinkan terjadinya perbaikan pembelajaran secara berkelanjutan melalui siklus tindakan.

4. Keterpaduan Teori dengan Indikator dan Instrumen

Teori dari para pakar yang telah ditetapkan digunakan secara konsisten dalam penelitian ini. Teori inkuiri dari Hosnan dan Gulo menjadi

[36] Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, *Panduan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kemendikbud, 2020), hlm. 12.

dasar dalam menyusun langkah-langkah pembelajaran dan lembar observasi keterlaksanaan tindakan. Teori berpikir kritis dari Ennis dan Brookhart menjadi dasar dalam merumuskan indikator kemampuan berpikir kritis serta penyusunan instrumen tes dan rubrik penilaian. Sementara itu, teori PTK dari Kemmis dan McTaggart menjadi landasan dalam merancang siklus penelitian dan proses refleksi pembelajaran.

Dengan demikian, hubungan antara teori, indikator, dan instrumen dalam penelitian ini bersifat linier dan saling mendukung, sehingga penelitian memiliki landasan teoretis yang kuat dan konsisten.

E. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dalam penelitian ini merupakan tolok ukur yang digunakan untuk menilai sejauh mana penerapan *model pembelajaran inkuiri* mampu meningkatkan *kemampuan berpikir kritis* siswa pada materi *iklim dan perubahannya* di kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang. Indikator keberhasilan dirumuskan berdasarkan landasan teori, hasil penelitian relevan, serta tujuan penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya.

Menurut Sudjana[37], keberhasilan suatu proses pembelajaran dapat diukur melalui dua aspek utama, yaitu proses dan hasil belajar. Aspek proses berkaitan dengan keaktifan, partisipasi, dan keterlibatan siswa dalam

[37] Sudjana, N, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009).

kegiatan pembelajaran, sedangkan aspek hasil belajar mencerminkan kemampuan siswa dalam menguasai konsep dan menerapkan keterampilan berpikir kritis dalam konteks yang diajarkan.

1. Indikator Keberhasilan Proses

Pada aspek proses, keberhasilan pembelajaran dengan *model inkuiri* dapat dilihat dari beberapa indikator berikut:

a. Siswa aktif berpartisipasi dalam setiap tahapan pembelajaran inkuiri, mulai dari mengamati fenomena, merumuskan pertanyaan, hingga menarik kesimpulan.
b. Siswa menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap topik yang dibahas, serta mampu mengajukan pertanyaan yang mencerminkan pemikiran kritis.
c. Guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing siswa dalam proses penyelidikan tanpa mendominasi jalannya pembelajaran.
d. Terjadi interaksi yang dinamis antara siswa dan guru serta antar siswa, yang menunjukkan adanya proses berpikir dan diskusi aktif.

Keberhasilan proses pembelajaran ini akan dinilai melalui observasi langsung menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa, sesuai dengan prinsip *classroom action research* [38].

[38] Stephen Kemmis dan Robin McTaggart, *The Action Research Planner* (Victoria: Deakin University Press, 1988), hlm. 11

2. Indikator Keberhasilan Hasil Belajar

Pada aspek hasil belajar, keberhasilan penerapan *model pembelajaran inkuiri* diukur dari peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. Menurut Stephen Kemmis dan Robin McTaggart [39], kemampuan berpikir kritis dapat diidentifikasi melalui lima indikator utama, yaitu:

1. Kemampuan mengidentifikasi dan merumuskan masalah.
2. Kemampuan memberikan argumen dan alasan logis.
3. Kemampuan melakukan analisis data dan informasi.
4. Kemampuan menarik kesimpulan berdasarkan bukti.
5. Kemampuan mengevaluasi dan merefleksikan hasil pemikiran.

Selain itu, peningkatan hasil belajar juga dapat dilihat melalui nilai rata-rata hasil tes siswa yang menunjukkan peningkatan dari siklus ke siklus, serta peningkatan ketuntasan klasikal siswa terhadap *Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)* yang telah ditentukan oleh sekolah.

Menurut Arikunto, [40], kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian tindakan kelas umumnya ditetapkan apabila terdapat peningkatan hasil belajar minimal sebesar 20% dari kondisi awal, serta tercapainya ketuntasan klasikal minimal 85% siswa mencapai nilai KKM. Oleh karena itu, penelitian ini akan menggunakan kriteria yang sejalan dengan pedoman tersebut.

---

[39] Robert H. Ennis, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities* (Illinois: University of Illinois, 2011), hlm. 5.

[40] Arikunto, S, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).

3. Indikator Keberhasilan Siklus Penelitian

Penelitian ini dirancang dalam bentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri atas tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Indikator keberhasilan pada setiap siklus ditetapkan sebagai tolok ukur untuk menilai efektivitas penerapan model pembelajaran inkuiri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi iklim dan perubahannya[41].

Indikator keberhasilan siklus penelitian dirumuskan sebagai berikut:

- **Siklus I**

  Pada siklus pertama, indikator keberhasilan difokuskan pada tahap pengenalan dan adaptasi siswa terhadap penerapan model pembelajaran inkuiri. Siswa diharapkan mulai memahami langkah-langkah pembelajaran inkuiri, seperti mengamati fenomena, merumuskan pertanyaan, dan melakukan penyelidikan sederhana. Selain itu, siswa menunjukkan keterlibatan awal dalam proses pembelajaran melalui keaktifan bertanya, berdiskusi, dan bekerja sama dalam kelompok. Pada tahap ini, peningkatan kemampuan berpikir kritis belum dituntut secara maksimal, melainkan sebagai dasar untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

[41] Stephen Kemmis dan Robin McTaggart, *The Action Research Planner* (Victoria: Deakin University Press, 1988), hlm. 11

- **Siklus II**

  Pada siklus kedua, indikator keberhasilan difokuskan pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa secara lebih optimal. Siswa diharapkan mampu mengidentifikasi masalah dengan lebih tepat, menganalisis data hasil penyelidikan, serta menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang diperoleh selama proses pembelajaran inkuiri. Peningkatan kemampuan berpikir kritis ditunjukkan melalui hasil tes, partisipasi aktif dalam diskusi, serta kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapat secara logis. Pada siklus ini, hasil belajar siswa diharapkan mencapai ketuntasan klasikal minimal 85% sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan oleh sekolah[42].

Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian ini tidak hanya difokuskan pada peningkatan hasil akademik, tetapi juga pada perkembangan proses berpikir siswa dan sikap ilmiah yang muncul selama pembelajaran. Sikap ilmiah tersebut meliputi rasa ingin tahu, tanggung jawab, kerja sama, serta keterbukaan terhadap pendapat orang lain. Apabila indikator keberhasilan pada siklus II telah tercapai, maka penelitian tindakan kelas ini dinyatakan berhasil dan tidak dilanjutkan ke siklus berikutnya.

[42] Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 30.

4. Ringkasan Indikator Keberhasilan

Secara ringkas, indikator keberhasilan penelitian dapat dijabarkan dalam tabel berikut :

TABEL II. 2 Indikator Keberhasilan Penelitian

Aspek	Indikator Keberhasilan	Bentuk Pengukuran	Target Keberhasilan
Proses Pembelajaran	Keaktifan siswa, partisipasi dalam diskusi, dan keterlibatan dalam langkah-langkah inkuiri	Lembar observasi aktivitas guru dan siswa	≥ 80% siswa aktif
Kemampuan Berpikir Kritis	Mampu mengidentifikasi masalah, menganalisis data, dan menarik kesimpulan logis	Tes berpikir kritis dan penilaian rubrik	≥ 85% siswa mencapai kategori "baik"
Hasil Belajar	Peningkatan nilai tes kognitif pada materi iklim dan perubahannya	Tes hasil belajar setiap siklus	≥ 85% siswa mencapai KKM
Sikap Ilmiah	Rasa ingin tahu, kejujuran ilmiah, tanggung jawab, dan kerja sama	Observasi dan penilaian sikap	≥ 80% siswa menunjukkan sikap positif

Tabel ringkasan indikator keberhasilan tersebut menjelaskan secara sistematis tolok ukur yang digunakan dalam menilai keberhasilan penelitian tindakan kelas ini. Keberhasilan penelitian tidak hanya diukur dari hasil akhir berupa peningkatan nilai akademik, tetapi juga mencakup keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta perkembangan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah selama penerapan *model pembelajaran inkuiri*.

Pada aspek proses pembelajaran, indikator keberhasilan difokuskan pada tingkat keaktifan siswa selama kegiatan berlangsung. Keaktifan siswa terlihat dari partisipasi mereka dalam mengamati fenomena, merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen sederhana, dan berdiskusi dalam kelompok. Keberhasilan pada aspek ini diukur menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dengan target minimal 80% siswa menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan prinsip bahwa pembelajaran inkuiri menempatkan siswa sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuannya melalui kegiatan penyelidikan ilmiah [43].

Selanjutnya, pada aspek kemampuan berpikir kritis, indikator keberhasilan mencakup kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah, memberikan argumen logis, menganalisis data, dan menarik kesimpulan yang sesuai dengan bukti yang ditemukan. Penilaian terhadap

[43] Richard I. Arends, *Learning to Teach* (New York: McGraw-Hill Education, 2012), hlm. 45.

kemampuan berpikir kritis ini dilakukan melalui tes berpikir kritis dan rubrik penilaian yang disusun berdasarkan indikator berpikir kritis menurut Richard I. Arends[44]. Target keberhasilan ditetapkan sebesar 85% siswa mencapai kategori "baik" dalam aspek berpikir kritis.

Pada aspek hasil belajar, indikator keberhasilan ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai hasil belajar siswa dari siklus ke siklus. Peningkatan ini diukur melalui tes hasil belajar yang berfokus pada pemahaman konsep tentang iklim dan perubahannya. Target ketuntasan klasikal ditetapkan sebesar 85% siswa mencapai nilai di atas *Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)* yang berlaku di sekolah. Kriteria ini mengacu pada pendapat [45] yang menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas dinyatakan berhasil apabila terdapat peningkatan hasil belajar minimal 20% dari kondisi awal.

Selain itu, aspek sikap ilmiah juga menjadi salah satu indikator keberhasilan yang penting dalam penelitian ini. Sikap ilmiah meliputi rasa ingin tahu, kejujuran dalam mengemukakan hasil pengamatan, tanggung jawab terhadap tugas kelompok, serta kemampuan bekerja sama selama proses pembelajaran. Sikap ilmiah siswa diamati menggunakan lembar observasi dan penilaian sikap yang dilakukan setiap siklus. Keberhasilan ditetapkan apabila minimal 80% siswa menunjukkan perkembangan

[44] Robert H. Ennis, *The Nature of Critical Thinking: An Outline of Critical Thinking Dispositions and Abilities* (Illinois: University of Illinois, 2011), hlm. 5.

[45] Arikunto, S, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).

positif dalam aspek ini, yang tercermin dari meningkatnya rasa tanggung jawab dan partisipasi dalam kegiatan inkuiri.

Dengan demikian, tabel tersebut memberikan gambaran menyeluruh mengenai bagaimana setiap aspek dalam proses pembelajaran diukur dan dievaluasi. Melalui kombinasi antara pengamatan terhadap proses, tes hasil belajar, dan penilaian kemampuan berpikir kritis serta sikap ilmiah, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas penerapan *model pembelajaran inkuiri* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi iklim dan perubahannya di kelas IV MI Tahfidz Nurul Ilmi Perawang.