

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Salah satu keterampilan penting yang harus dikembangkan dalam dunia pendidikan adalah kemampuan berpikir kritis. Di abad ke-21, yang ditandai dengan arus informasi yang deras dan perubahan sosial yang cepat, keterampilan ini menjadi sangat penting. Keterampilan berpikir kritis sangat penting dalam pendidikan dasar karena membantu siswa memahami konsep, menyelesaikan masalah, dan membuat keputusan rasional. Untuk mengatasi masalah ini, pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan, yang menekankan bahwa lulusan harus memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif.

Kemampuan berpikir tingkat tinggi, juga dikenal sebagai kemampuan berpikir tingkat tinggi (HOTS), mencakup kemampuan berpikir kritis. Kemampuan ini tidak hanya menghafal atau memahami data, tetapi juga membutuhkan kemampuan siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, dan memperoleh pemahaman yang mendalam tentang berbagai masalah. Ennis (1995) mendefinisikan berpikir kritis sebagai proses berpikir yang bertujuan untuk membuat penilaian atau keputusan yang masuk akal dan reflektif tentang apa yang harus dipercayai atau dilakukan. Menurut Ennis, kemampuan berpikir kritis terdiri dari dua belas indikator, yang dikelompokkan dalam lima kategori utama: memberikan penjelasan dasar (dasar penjelasan), membangun keterampilan dasar (dasar dukungan), membuat inferensi (inference), dan memberikan penjelasan sederhana (dasar penjelasan).

Siswa sekolah dasar yang mampu berpikir kritis seharusnya dapat membuat kesimpulan dari informasi yang mereka miliki, menemukan hubungan antara ide-ide, membuat pertanyaan yang relevan, dan menyusun argumen yang masuk akal. Proses pembelajaran harus dirancang untuk mendorong siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, memungkinkan penyelidikan yang dipandu, memungkinkan diskusi reflektif, dan memberikan tugas-tugas berbasis masalah yang mendorong daya pikir tingkat tinggi.

Berpikir kritis terdiri dari enam komponen utama, menurut Facione (2022): interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, penjelasan, dan pengaturan diri (*self-regulation*). Zohar dan Barzilai (2021) menekankan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis penalaran sangat penting untuk mengajarkan siswa berpikir kritis sejak usia dini. Selain itu, dalam penelitian mereka, Ismail (2023) menunjukkan bahwa strategi kolaboratif yang melibatkan pertanyaan tingkat tinggi dapat meningkatkan pemikiran kritis siswa dasar.

Praktik berpikir kritis sangat penting dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ini karena IPA tidak hanya mencakup konsep dan fakta, itu juga menuntut penalaran ilmiah, kemampuan berpikir logis, dan kemampuan memecahkan masalah sehari-hari. Proses berpikir kritis mencakup aktivitas mental seperti memecahkan masalah, membuat keputusan, membujuk orang lain, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah (Santrock 2014).

Oleh karena itu, pengembangan berpikir kritis tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran IPA. Pentingnya kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA juga terlihat dari kebutuhan kurikulum yang mendorong siswa untuk aktif memeriksa, membuat kesimpulan, dan mengaitkan ide-ide dengan situasi dunia nyata. Siswa tidak hanya harus menghafal pelajaran, tetapi juga harus mampu menganalisis data, mengajukan pertanyaan, dan mengevaluasi informasi secara rasional dan logis. Dengan kata lain, berpikir kritis adalah sarana utama yang berkontribusi pada pembentukan karakter ilmiah siswa.

Studi awal yang dilakukan oleh penulis di MI Ad-Dimiyati Kota Bandung menunjukkan bahwa siswa kelas V memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah selama pembelajaran IPA. Lebih dari lima puluh lima persen gagal menguraikan masalah menjadi bagian sederhana, dan sekitar enam puluh lima persen masih bergantung pada instruktur saat mengerjakan soal berbasis masalah. Analisis informasi, evaluasi argumen, penarikan kesimpulan, dan pengendalian diri adalah semua aspek yang menunjukkan kelemahan kemampuan ini.

Studi pendahuluan terdiri dari uji tes kemampuan berpikir kritis. Soal uji tes kemampuan berpikir kritis diadaptasi dari Ennis (2011). Instrumen soal uji tes yang

diberikan kepada siswa merupakan modifikasi dari penelitian sebelumnya sebanyak lima soal uraian tentang materi Bumi dan Alam Semesta . Berikut hasil uji tes kemampuan berpikir kritis beserta kriteria penilaian yang pada penilaian ini menggunakan kriteria menurut Arikunto (2013):

Tabel 1. 1 Uji Kemampuan Berpikir Kritis

Indikator Berpikir Kritis	Nilai (%)	Kategori
Memberikan Penjelasan Sederhana	41,3	Rendah
Menganalisis Argumen	52,8	Sedang
Membuat Kesimpulan (Inference)	34,5	Rendah
Mengevaluasi / Menilai	29,7	Rendah
Mengatur Strategi & Taktik	38,2	Rendah
Rata-Rata	39,3	Rendah

Sumber: Hasil Observasi, Wawancara, dan Tes Diagnostik (2025)

Berdasarkan **Tabel 1.1** secara keseluruhan kemampuan berpikir kritis siswa tergolong rendah dengan rata-rata 39,3%. Dari kelima indikator berpikir kritis, hanya satu indikator yang tergolong sedang yaitu membangun keterampilan dasar dengan nilai 52,8%, sedangkan indikator terendah adalah memberikan penjelasan lebih lanjut dengan nilai 29,7%. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan kurikulum yang menekankan pentingnya kemampuan berpikir kritis dengan kenyataan di kelas yang belum sepenuhnya mendukung keterampilan tersebut.

Kondisi ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara kebutuhan kurikulum dan keadaan kelas yang sebenarnya. Kurikulum menegaskan bahwa kemampuan berpikir kritis sangat penting. Namun, metode pembelajaran yang digunakan di sekolah dasar belum sepenuhnya mendukung keterampilan ini. Akibatnya, suatu intervensi pembelajaran yang dapat menjembatani perbedaan ini diperlukan.

Salah satu alasan mengapa kemampuan berpikir kritis rendah adalah karena model pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan konvensional

Direct Instruction yang berfokus pada penyampaian materi oleh guru secara terstruktur dan eksplisit dengan langkah-langkah yang jelas dan direncanakan. Kelebihannya adalah bahwa itu efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran tertentu, terutama dalam penguasaan fakta dan keterampilan dasar. Ini juga cocok untuk manajemen kelas yang luas. Metode ini memiliki kelemahan karena tidak cukup ruang bagi siswa untuk mempelajari konsep secara mandiri.

Ada sedikit tantangan berpikir, guru membantu, dan siswa aktif secara kognitif, metode ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis siswa berkurang karena siswa lebih sering mengikuti arahan daripada mencari tahu melalui eksplorasi, diskusi, atau pemecahan masalah secara mandiri. Untuk menyelesaikan masalah ini, metode pembelajaran yang inventif harus digunakan. Metode ini harus mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar mereka. Model pembelajaran *scaffolding* adalah salah satu model yang dapat digunakan. Teori Vygotsky tentang perkembangan kognitif memperkenalkan konsep zona perkembangan proksimal (ZPD), yaitu jarak antara apa yang dapat dilakukan siswa secara mandiri dan apa yang dapat mereka capai dengan bantuan orang yang lebih berpengalaman, ini adalah dasar dari model ini.

Supaya siswa dapat belajar secara mandiri, guru memberikan dukungan secara bertahap, seperti petunjuk, pertanyaan pengarah, penguatan, dan demonstrasi. Istilah "*scaffolding*" digunakan dalam konteks ini. Model ini dianggap efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa karena mendorong mereka untuk memecahkan masalah, melakukan evaluasi data, dan membuat argumen

berdasarkan apa yang mereka ketahui. Guru berfungsi sebagai fasilitator, memberikan "penyangga" kognitif dan menurunkan bantuan seiring siswa belajar.

Ada beberapa keuntungan dari model ini, seperti meningkatkan partisipasi aktif dan kemandirian belajar, memberikan bantuan sesuai kebutuhan siswa, dan mendorong keterlibatan intelektual melalui diskusi dan refleksi. Namun, model ini juga memiliki beberapa kelemahan, seperti bahwa itu membutuhkan lebih banyak waktu dan tenaga guru, tidak efektif jika guru tidak memahami kebutuhan unik siswa, dan tidak cocok untuk kelas dengan jumlah siswa yang terlalu besar.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa model *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis. *Scaffolding* meningkatkan hasil belajar IPA dan keterampilan berpikir kritis, menurut Siti Aisyah, Budi Santoso, dan Lina Marlina (2022). Karena siswa terlibat secara aktif dalam pengembangan pengetahuan mereka sendiri, model ini memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi mereka.

Penelitian ini diberi judul ***“Pengaruh Model Pembelajaran Scaffolding dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Ad-Dimiyati Kota Bandung.”***

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka rumusan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1) Bagaimana keterlaksanaan model pembelajaran *scaffolding* pada mata pelajaran IPA materi bumi dan alam semesta di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ad-Dimiyati Kota Bandung?
- 2) Apakah model pembelajaran *scaffolding* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA materi bumi dan alam semesta di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ad- Dimiyati Kota Bandung?
- 3) Bagaimana pengaruh model pembelajaran *scaffolding* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA materi bumi dan alam semesta di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ad- Dimiyati Kota Bandung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran *scaffolding* pada mata pelajaran IPA materi bumi dan alam semesta di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ad-Dimiyati Kota Bandung.

2. Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *scaffolding*, serta membandingkannya dengan pembelajaran konvensional pada mata pelajaran IPA di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ad-Dimiyati Kota Bandung.
3. Pengaruh model pembelajaran *scaffolding* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA materi bumi dan alam semesta di kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ad-Dimiyati Kota Bandung.

D. Manfaat Penelitian

Terdapat dua keuntungan dari penelitian ini: keuntungan teoretis dan keuntungan praktis. Untuk tujuan teoretis, temuan penelitian ini diharapkan dapat membantu perkembangan ilmu, terutama di bidang pendidikan dasar, sebagai berikut:

1. Secara Teoritis
 - a. Pertama, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran konseptual tentang bagaimana penerapan model *scaffolding* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di Madrasah Ibtidaiyah.
 - b. Kedua, temuan penelitian ini diharapkan dapat memperluas pemahaman tentang betapa pentingnya menggunakan model pembelajaran yang inovatif dan responsif, terutama model *scaffolding*, untuk mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis yang lebih tinggi (HOTS) di sekolah dasar.
 - c. Ketiga, diharapkan bahwa hasil penelitian ini akan menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut yang bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran yang efektif yang meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai dasar untuk pengembangan kurikulum, pendekatan pembelajaran, dan penelitian terkait lainnya.

2. Secara Praktis

Diharapkan bahwa penelitian ini akan menguntungkan pihak-pihak terkait, termasuk lembaga pendidikan, sebagai berikut:

a. Bagi lembaga Pendidikan

Temuan penelitian ini dapat membantu sekolah mengembangkan strategi pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir lebih kritis, khususnya dalam pelajaran IPA. Selain itu, temuan penelitian ini dapat digunakan oleh sekolah untuk membangun lingkungan belajar yang lebih interaktif dan mendukung pengembangan keterampilan berpikir yang lebih tinggi.

b. Bagi Pendidik

Hasil penelitian ini dapat menjadi inspirasi bagi guru untuk memilih pendekatan pembelajaran yang lebih menantang secara kognitif. Pendekatan ini akan mengajarkan siswa untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan materi IPA dengan cara yang lebih kritis selain mendapatkan informasi.

c. Bagi Siswa

Diharapkan bahwa siswa akan lebih termotivasi untuk mengikuti pelajaran IPA jika strategi pembelajaran yang tepat diterapkan. Mereka juga diharapkan akan memperoleh keterampilan berpikir kritis yang diperlukan untuk memecahkan masalah sains dalam kehidupan sehari-hari.

d. Bagi Peneliti

Penelitian ini akan membantu meningkatkan pemahaman peneliti tentang praktik pembelajaran di kelas. Studi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kita tentang praktik pembelajaran di kelas dan memberikan pengalaman langsung dengan metode yang dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, khususnya terkait dengan pembelajaran IPA di sekolah dasar.

E. Definisi Operasional

Supaya menghindari perbedaan pemahaman terhadap istilah atau variabel dalam penelitian ini, berikut disampaikan definisi operasional dari istilah-istilah utama yang digunakan:

1. Model Pembelajaran *Scaffolding* Model pembelajaran *scaffolding* dalam penelitian ini digambarkan sebagai suatu pendekatan pembelajaran berbasis teori Vygotsky yang menggunakan bantuan bertahap dari guru kepada siswa selama proses belajar. *Scaffolding* dalam hal ini mencakup aktivitas guru yang membantu siswa memahami konsep-konsep IPA, khususnya materi bumi dan alam semesta, serta mendorong mereka untuk berpikir kritis dan mandiri. Bantuan ini dapat berupa pertanyaan pengarah, petunjuk, contoh, dan umpan balik yang diberikan secara bertahap seiring meningkatnya kemampuan siswa menggunakan lembar observasi.

2. Direct Instruction

Direct instruction dalam penelitian ini merupakan model pembelajaran yang berpusat pada guru dengan penyampaian materi secara sistematis dan terstruktur. Model ini menekankan pada penjelasan langsung dari guru, demonstrasi, pemberian contoh, latihan, serta umpan balik secara cepat dan jelas kepada siswa. Direct instruction dalam penelitian ini digunakan sebagai pembanding terhadap model *scaffolding*, dengan fokus pada penguasaan pengetahuan dasar siswa melalui penjelasan konseptual yang runtut, latihan terkontrol, dan evaluasi terstruktur dengan lembar observasi.

3. Kemampuan berpikir kritis adalah keterampilan yang dimiliki siswa dalam penelitian ini untuk menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, dan mengambil keputusan logis berdasarkan informasi yang mereka peroleh dari pembelajaran IPA. Keterampilan ini diperlukan agar siswa dapat memahami ide-ide, mengajukan pertanyaan yang relevan, dan secara ilmiah memecahkan masalah yang terkait dengan materi bumi dan alam semesta. Dalam penelitian ini, indikator kemampuan berpikir kritis didasarkan pada teori Ennis (1995) dan Facione (2022). Indikator-indikator ini termasuk: 1) Menemukan dan merumuskan masalah; 2) Menganalisis data atau informasi

secara logis; 3) Mengevaluasi argumen atau pernyataan yang diberikan; 4) Menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang tersedia; 5) Memberikan penjelasan yang rasional dan logis; dan 6) Melakukan refleksi dan pengaturan diri selama proses berpikir (*self reflection*). Dalam penelitian ini, kemampuan berpikir kritis siswa diukur melalui lembar tes uraian sebanyak 12 soal berbasis soal berpikir tingkat tinggi (HOTS).

4. Materi Bumi dan Alam Semesta

Materi bumi dan alam semesta merupakan salah satu materi mata pelajaran IPAS yang terdapat di kelas V Sekolah Dasar dengan capaian pembelajaran yang telah ditetapkan dalam Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 958/P/2020: Peserta didik mampu menjelaskan peristiwa rotasi dan revolusi bumi serta dampaknya bagi kehidupan sehari-hari, mengenal lapisan bumi, dan memahami keterkaitan bumi dengan benda-benda langit di alam semesta.

F. Kerangka Berpikir

Model pembelajaran adalah komponen penting dari proses pembelajaran karena membantu guru membuat aktivitas belajar yang berguna. Model pembelajaran yang tepat akan membantu siswa memahami materi, berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, dan mencapai tujuan pembelajaran.

Pada kenyataannya, model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih terlalu konvensional dan tidak mendorong keterlibatan aktif siswa, terutama dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis. Ini berdampak pada kemampuan siswa untuk menganalisis dan mengevaluasi data serta menarik kesimpulan yang rasional, terutama dalam pembelajaran IPA yang membutuhkan keterampilan berpikir yang luar biasa. Model *scaffolding* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Untuk membantu siswa mencapai potensi maksimalnya dalam Zone of Proximal Development (ZPD), guru memberikan dukungan sementara, menurut model Vygotsky. Seiring siswa menjadi lebih mandiri, bantuan secara bertahap berkurang.

Langkah-langkah model pembelajaran *scaffolding* meliputi pemberian

penjelasan, penentuan tingkat kognitif (ZPD) siswa, pemberian tugas secara bertahap, dukungan berupa arahan atau bimbingan, hingga penyimpulan dan pemberian tugas lanjutan.

Permendikbud No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Lulusan menetapkan bahwa siswa harus memiliki kemampuan berpikir kritis, logis, dan kreatif, salah satu kompetensi yang sangat penting bagi siswa abad ke-21. Berpikir kritis memungkinkan siswa untuk menemukan masalah, menilai solusinya, dan membuat keputusan yang rasional berdasarkan informasi dan bukti yang mereka miliki.

Menurut Ennis (1995) dan Facione (2022), kemampuan berpikir kritis terdiri atas beberapa indikator, seperti:

1. Merumuskan masalah
2. Menganalisis informasi,
3. Menilai argumen,
4. Menarik kesimpulan,
5. Memberikan penjelasan,
6. Melakukan refleksi (*self-regulation*).

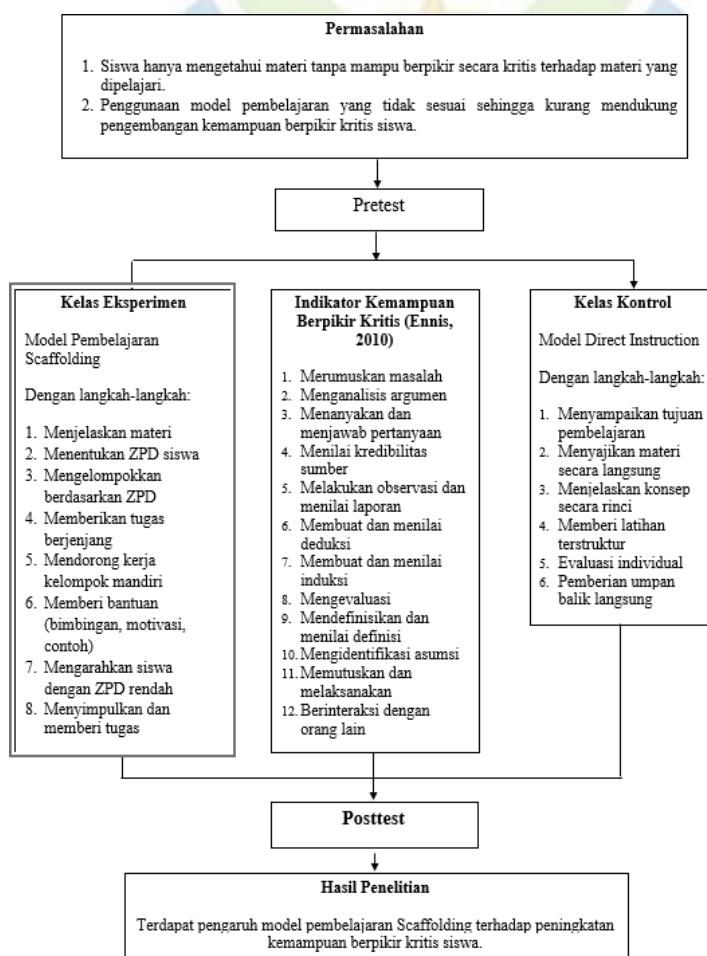
Siswa tidak memiliki banyak pertanyaan dan jawaban analitis selama pembelajaran, yang menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis mereka masih rendah. Oleh karena itu, diharapkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa akan ditingkatkan melalui penggunaan model pembelajaran yang tepat seperti *scaffolding*, terutama dalam konteks pembelajaran IPA materi "Bumi dan Alam Semesta".

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini, dan *desain quasi experimental nonequivalent control group* digunakan. Untuk perlakuan, kelas eksperimen akan menggunakan model pembelajaran *scaffolding*. Di sisi lain, kelas kontrol akan menggunakan model pembelajaran langsung model yang biasanya digunakan di sekolah yang berfokus pada penyampaian materi secara terstruktur melalui penjelasan guru langsung dan pemberian tugas secara langsung.

Sebelum perlakuan dimulai, kedua kelas akan diberikan tes awal untuk mengukur kemampuan awal siswa dalam berpikir kritis. Setelah perlakuan

berlangsung selama beberapa pertemuan, kedua kelas akan diberikan tes tambahan untuk mengevaluasi perubahan yang terjadi. Ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *scaffolding* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA jika hasil pretest dan posttest dibandingkan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dalam penelitian ini, mata pelajaran IPA yang difokuskan pada materi bumi dan alam semesta. Ini mencakup topik seperti bentuk dan gerakan bumi, posisi bumi terhadap matahari dan bulan, dan dampaknya terhadap kehidupan. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Ad-Dimiyati Kota Bandung dengan fokus pada peningkatan kemampuan berpikir kritis melalui penerapan model *scaffolding* pada materi Bumi dan Alam Semesta. Adapun kerangka berpikir dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Kerangka Peneliti

G. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara yang diajukan oleh peneliti mengenai hubungan antar variabel dalam penelitian, yang kebenarannya perlu dibuktikan melalui pengumpulan dan analisis data secara empiris (Sugiyono, 2017). Hipotesis juga berfungsi sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang disusun berdasarkan teori dan kerangka pemikiran yang telah dirumuskan (Setyawan, 2021). Berdasarkan kerangka pemikiran dan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Hipotesis Alternatif (Ha): Peningkatan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA kelas V MI Ad Dimyati yang menggunakan model pembelajaran *scaffolding* lebih baik daripada peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* pada kelas kontrol.

Hipotesis Nol (H₀): Tidak terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang menggunakan model pembelajaran *scaffolding* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran *direct instruction* pada mata pelajaran IPA kelas V MI Ad-Dimyati.

H. Hasil Penelitian Terdahulu

Peneliti menampilkan beberapa temuan penelitian sebelumnya yang terkait dengan topik saat ini. Tujuan dari presentasi ini adalah untuk memberikan gambaran tentang temuan penelitian sebelumnya yang relevan dan untuk menemukan celah atau manfaat penelitian ini untuk pengembangan ilmu pengetahuan.

1. Jurnal karya Widayat, W. dkk. (2017) yang berjudul “*Pembentukan Keterampilan Berpikir Kritis dan Karakter Peduli Lingkungan Berbantuan Scaffolding*” membahas penerapan *scaffolding* dalam pembelajaran IPA. Variabel yang digunakan dalam jurnal ini memiliki kesamaan dengan

variabel dalam penelitian yang sedang dilakukan, yaitu keterampilan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran berbantuan *scaffolding* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa secara signifikan. Rata-rata hasil belajar siswa meningkat setelah diberikan perlakuan melalui pendekatan *scaffolding*.

- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran *scaffolding* dan meneliti kemampuan berpikir kritis.
 - b. Perbedaannya terletak pada subjek penelitian, dimana penelitian terdahulu dilakukan pada siswa SMA, sedangkan penelitian ini pada siswa kelas V MI.
2. Jurnal yang ditulis oleh Yoni Sunaryo dan Ai Tusi Fatimah (2019) berjudul *“Pendekatan Kontekstual dengan Scaffolding untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis”*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan *scaffolding* dan kemampuan berpikir kritis, sama seperti variabel dalam penelitian ini. Meskipun konteks pelajaran yang digunakan adalah matematika, namun penelitian ini relevan karena membuktikan bahwa pendekatan *scaffolding* efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen yang menggunakan *scaffolding* dibandingkan dengan kelompok kontrol.
- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *scaffolding* dan meneliti kemampuan berpikir kritis.
 - b. Perbedaannya terletak pada mata pelajaran yang diteliti, dimana penelitian terdahulu pada matematika, sedangkan penelitian ini pada mata pelajaran IPA.
3. Jurnal karya Nor Fitriyah dkk. (2021) dengan judul *“Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model CLIS dengan Strategi Scaffolding”* menunjukkan bahwa strategi *scaffolding* yang diterapkan dalam model CLIS memberikan pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Variabel strategi *scaffolding* dalam jurnal ini sama dengan yang

digunakan dalam penelitian ini. Meskipun model pembelajaran yang digunakan berbeda, namun strategi *scaffolding* tetap menunjukkan dampak yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan strategi *scaffolding* dalam pembelajaran untuk meningkatkan berpikir kritis.
 - b. Perbedaannya adalah model pembelajaran yang digunakan, penelitian terdahulu dengan model CLIS sedangkan penelitian ini menggunakan *scaffolding* dalam pembelajaran IPA kelas V.
4. Skripsi oleh Ikka Aprilia Rahmafiani (2023) yang berjudul “*Pengaruh Strategi Pembelajaran Scaffolding terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Tematik Siswa Kelas V MI Beji Ungaran*” juga memiliki keterkaitan erat dengan penelitian ini. Variabel strategi pembelajaran *scaffolding* dan keterampilan berpikir kritis pada siswa kelas V MI sama dengan yang digunakan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi *scaffolding* berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dengan rata-rata peningkatan yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol.
- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan strategi pembelajaran *scaffolding* pada siswa kelas V MI.
 - b. Perbedaannya adalah pada mata pelajaran, penelitian terdahulu dilakukan pada pembelajaran tematik, sedangkan penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran IPA.
5. Skripsi oleh Penti Cahyani (2018) dengan judul “*Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek dengan Pendekatan Scaffolding pada Materi Koloid untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis*” meneliti penggunaan *scaffolding* dalam pembelajaran IPA. Variabel keterampilan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *scaffolding* dalam pembelajaran berbasis proyek secara signifikan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi IPA.

- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan pendekatan *scaffolding* dan meneliti berpikir kritis.
 - b. Perbedaannya adalah subjek penelitian, penelitian terdahulu dilakukan pada siswa SMA, sedangkan penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V MI.
6. Jurnal oleh Putri, N. R. dan Rini, T. P. W. (2024) yang berjudul *“Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan IPA Menggunakan Model PBL di Kelas V SD”* meneliti efektivitas pembelajaran berbasis masalah dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Meskipun model pembelajaran yang digunakan berbeda, fokus pada peningkatan berpikir kritis dalam mata pelajaran IPA kelas V menjadikan jurnal ini relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa meningkat secara signifikan setelah diterapkan model pembelajaran tersebut.
- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPA kelas V.
 - b. Perbedaannya adalah model pembelajaran yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan model PBL sedangkan penelitian ini menggunakan *scaffolding*.
7. Jurnal oleh Shalihah, U. dan Rini, T. P. W. (2024) berjudul *“Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Muatan IPA Model PBL”* juga menekankan peningkatan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA. Penelitian ini relevan karena menunjukkan bahwa intervensi pembelajaran tertentu dapat berdampak signifikan terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti peningkatan berpikir kritis siswa IPA.
 - b. Perbedaannya adalah model pembelajaran yang digunakan, penelitian terdahulu menggunakan model PBL sedangkan penelitian ini menggunakan *scaffolding*.
8. Jurnal oleh Fernanda Apriza dan Rini, T. P. W. (2024) yang berjudul

“Implementasi Model PBL untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa SD Kelas V” menunjukkan hasil serupa, di mana keterampilan berpikir kritis siswa meningkat dari kategori rendah menjadi tinggi setelah perlakuan pembelajaran. Jurnal ini mendukung argumen bahwa model pembelajaran inovatif berdampak pada peningkatan berpikir kritis siswa IPA.

- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti kemampuan berpikir kritis siswa kelas V.
 - b. Perbedaannya adalah model pembelajaran, penelitian terdahulu menggunakan model PBL, sedangkan penelitian ini menggunakan *scaffolding*.
9. Jurnal oleh Nugroho, Rifqi (2024) dengan judul *“Analisis Penggunaan Model PBL dalam Pembelajaran IPA di SD dan Pengaruhnya terhadap Berpikir Kritis Siswa”* memberikan analisis terhadap sejumlah jurnal ilmiah yang menunjukkan bahwa model pembelajaran seperti PBL, termasuk yang berbasis *scaffolding*, dapat mendorong peningkatan berpikir kritis siswa. Hal ini menunjukkan pentingnya strategi pembelajaran aktif dalam pembelajaran IPA.
- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama meneliti keterampilan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.
 - b. Perbedaannya adalah model pembelajaran, penelitian terdahulu lebih menekankan pada model PBL, sedangkan penelitian ini menekankan pada *scaffolding*.
10. Jurnal oleh Suryaningrum dan Fiana (2024) yang berjudul *“E-LKPD Berbasis Scaffolding Question Prompt untuk Mengembangkan Berpikir Kritis pada IPA SMP”* meskipun dilakukan pada jenjang SMP, namun strategi *scaffolding* yang digunakan dalam bahan ajar elektronik (LKPD) memberikan hasil signifikan terhadap peningkatan berpikir kritis siswa.
- a. Persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan *scaffolding* untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA.
 - b. Perbedaannya adalah pada subjek penelitian, penelitian terdahulu

dilakukan pada jenjang SMP, sedangkan penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V MI.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian terdahulu memiliki persamaan dengan skripsi ini dalam hal fokus utama pada keterampilan berpikir kritis yang ditingkatkan melalui penerapan strategi scaffolding maupun model pembelajaran inovatif lainnya, serta sama-sama membuktikan bahwa scaffolding berpengaruh signifikan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini memiliki dasar yang kuat dan relevan dengan kajian sebelumnya. Adapun perbedaannya terletak pada aspek subjek, mata pelajaran, dan model pembelajaran yang digunakan. Penelitian terdahulu dilakukan pada jenjang SMP maupun SMA, selain juga pada siswa SD/MI, dengan mata pelajaran yang bervariasi mencakup matematika, tematik, maupun IPA, serta model pembelajaran yang beragam seperti CLIS, PBL, proyek, maupun media elektronik berbasis scaffolding. Sementara itu, penelitian ini secara khusus difokuskan pada siswa kelas V MI, dengan muatan IPA sebagai materi pembelajaran, serta menggunakan scaffolding secara langsung tanpa dikombinasikan dengan model lain. Dengan demikian, penelitian ini selain memperkuat temuan sebelumnya, juga memberikan pembaruan melalui konteks penelitian yang lebih terarah dan spesifik.