

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era digital saat ini, keterampilan berpikir analitis menjadi aspek kritis yang tidak dapat diabaikan oleh siswa dalam mengantisipasi dan mengatasi berbagai tantangan yang timbul. Dengan kemampuan ini, siswa dapat memecahkan persoalan-persoalan yang memerlukan analisis mendalam secara sistematis. Melalui proses analitis, siswa tidak hanya mampu mengidentifikasi faktor-faktor krusial dalam sebuah masalah, tetapi juga mampu merumuskan solusi-solusi yang efektif dan inovatif. Sari dkk menyatakan bahwa siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir analisis dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan isu lokal maupun global melalui proses kegiatan pembelajaran yang terstruktur dan berorientasi pada pemecahan masalah.¹

Berpikir analitis telah lama menjadi fokus perhatian ahli pendidikan, mengingat hal tersebut merupakan salah satu tujuan esensial dalam proses pembelajaran, yang idealnya pembelajaran diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Keterampilan berpikir analitis sangat relevan dalam pembelajaran

¹ Efinda Sari, Anggun Dwi, and Setya Putri, "Pengaruh Penggunaan Media Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Pembelajaran Tematik," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 3, no. 2 (2019): 150–157.

matematika karena matematika membutuhkan kemampuan untuk memecahkan masalah, menganalisis situasi, mengidentifikasi pola atau hubungan, serta merumuskan strategi pemecahan yang efektif. Upaya yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dan dapat mengembangkan kemampuan mereka.

Hal ini sesuai pernyataan Krathwohl & Anderson pada penelitian Mahyastuti dkk bahwa pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dapat mengembangkan pola pikir siswa melalui proses perancangan, pelaksanaan, dan penafsiran solusi secara sistematis sesuai dengan permasalahan yang telah diidentifikasi.² Matematika merupakan disiplin ilmu sistematis yang mengkaji pola, hubungan, dan bahasa secara logis dan deduktif, serta berperan dalam membantu manusia memahami dan menyelesaikan permasalahan sosial, ekonomi, dan alam.³ Matematika dapat didefinisikan secara beragam, tergantung pada perspektif yang digunakan dalam memberikan definisi tersebut.

Meskipun terdapat berbagai macam penafsiran mengenai matematika, inti dari setiap definisi tersebut pada dasarnya merujuk pada konsep yang sama. Ruseffendi dalam Patta dkk berpendapat bahwa

² Intan Mahyastuti and Erry Hidayanto, "Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematis Students' Analytical Thinking Ability in Mathematical Problems Solving," *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains* 8, no. 1 (2020): 1–6.

³ Fahrurrozi and Syukrul Hamdi, *Metode Pembelajaran Matematika*, Universitas Hamzanwadi Press (Universitas Hamzanwadi Press, 2017).

matematika dipandang sebagai bahasa simbolik dan merupakan ilmu deduktif yang tidak mengandalkan pembuktian secara induktif. Selain itu ilmu yang mempelajari tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi.⁴ Dengan memiliki keterampilan berpikir analitis yang kuat, siswa dapat lebih mudah memahami konsep-konsep matematika yang kompleks, menghadapi tantangan dalam memecahkan soal matematika, dan mengembangkan pemahaman yang mendalam terhadap berbagai konsep matematika.⁵

Keterampilan berpikir analitis adalah kemampuan untuk menganalisis dan merinci informasi guna menyelesaikan masalah. Kemampuan ini membantu individu mengidentifikasi akar masalah, menganalisis secara sistematis, dan merumuskan solusi yang tepat berdasarkan bukti.⁶ Kemampuan berpikir analitis juga mencakup keterampilan peserta didik dalam mengelompokkan informasi, mengidentifikasi keterkaitan antara kelompok, dan menghubungkannya dengan fenomena kehidupan sehari-hari.⁷

⁴ Rahmawati Patta, Latri, and Bahar, *Matematika Dasar*, Badan Penerbit UNM (Makassar, 2021).

⁵ Putu Sugiari Saraswati Manik and Gusti Sastra Agustika Ngurah, "Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Dalam Menyelesaikan Soal HOTS Mata Pelajaran Matematika," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, no. 2 (2020): 258–269.

⁶ Ani Rusilowati Yusida Noviani, Hartono, "Analisis Pola Pikir Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Sains Ditinjau Dari Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Serta Literasi Sains," *Journal of Innovative Science Education* 6, no. 2 (2017): 148–154.

⁷ Ulinnuha Nur Faizah Fitriani, Wirawan Fadly, "Analisis Keterampilan Berpikir Analitis Siswa Pada Tema Pewarisan Sifat," *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 1 (2021): 55–67.

keterampilan berpikir analitis merupakan kemampuan yang esensial bagi siswa diantaranya ialah dapat membantu siswa untuk mengidentifikasi komponen masalah, memahami hubungan antara faktor-faktor yang terlibat, serta menyusun solusi yang terstruktur dan logis. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir analitis lebih mampu membuat keputusan yang baik karena mereka dapat mengevaluasi informasi dengan hati-hati, memeriksa bukti yang ada, dan mempertimbangkan berbagai alternatif, serta membantu siswa dalam menghadapi tantangan atau situasi baru. Dunia terus berubah dengan cepat, dan kemampuan untuk berpikir kritis dan analitis memungkinkan siswa untuk beradaptasi dengan cepat, menemukan solusi kreatif, serta memahami dinamika perubahan yang ada.⁸

Menurut Astriani dkk, terdapat tiga indikator kemampuan analisis meliputi kemampuan membedakan yaitu kemampuan yang merujuk pada keterampilan untuk mengenali perbedaan atau karakteristik yang membedakan suatu hal dari hal lainnya. Dalam konteks analisis, ini berarti mampu mengidentifikasi berbagai aspek yang berbeda dalam informasi yang diberikan, kemampuan mengorganisasi adalah kemampuan untuk menyusun atau mengelompokkan informasi dengan

⁸ Somchai Prakong, "The Role of Critical Thinking in Enhancing Students' Problem-Solving Abilities in Higher Education," *Journal of Education, Humanities, and Social Research Review* 1, no. 1 (2024): 1–7.

cara yang terstruktur dan sistematis. Hal ini melibatkan penataan berbagai data atau ide secara logis agar mudah dipahami dan dianalisis lebih lanjut, dan kemampuan mengatribusi ialah merujuk pada kemampuan untuk memberikan penjelasan atau menyimpulkan sebab-akibat dari informasi yang ada.⁹

Sementara itu menurut Rahma dkk, berpikir analitis apabila siswa mampu membagi atau memilah unsur-unsur tertentu, kemudian menyatukan serta mengorganisasikanya secara terstruktur.¹⁰ Indikator keterampilan berpikir analitis sangat penting dalam pembelajaran matematika untuk mengatasi beberapa masalah yang sering muncul pada proses pembelajaran. Oleh karena itu, siswa diharapkan memiliki kemampuan berpikir analitis yang optimal sebagai saah satu penunjang dalam keberhasilan proses pembelajaran matematika. Pada kenyataannya terdapat sejumlah siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami dan mengembangkan kemampuan berpikir analitis secara umum. Berdasarkan hasil asesmen *Programme for International Student Assessment* (PISA) tahun 2022 yang diselenggarakan oleh *Organisation*

⁹ Dyah Astriani et al., “Profil Keterampilan Berpikir Analitis Mahasiswa Calon Guru Ipa Dalam Perkuliahan Biologi Umum,” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 2, no. 1 (2017): 66–70.

¹⁰ Endang Latifa et al., “Peningkatan Kemampuan Berpikir Analisis Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Model PBL (Problem Based Larning) Dalam Mata Pelajaran PPKn,” *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan* 13, no. 01 (2023): 56–62.

for Economic Co-operation and Development (OECD), indonesia menempati peringkat ke-69 dari 80 negara peserta.

Pelajar Indonesia memperoleh skor rata-rata 366 dalam bidang matematika pada asesmen PISA 2022, mengalami penurunan sebesar 13 poin dibandingkan hasil asesmen tahun 2015–2018. Dengan skor tersebut, kemampuan matematika pelajar Indonesia berada pada Level 1a, yang mengindikasikan bahwa secara umum mereka mampu menyelesaikan soal-soal matematika dalam konteks sederhana, dengan pernyataan masalah yang jelas serta informasi yang tersedia secara lengkap. Namun demikian, pada level ini peserta didik belum menunjukkan kemampuan berpikir kreatif dalam merumuskan solusi untuk permasalahan yang lebih kompleks.¹¹

Hasil PISA tersebut sejalan dengan fakta yang nyata di beberapa sekolah seperti di SDN Tembong 3 kota serang berdasarkan hasil wawancara guru menyatakan bahwa banyak siswa kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam. Siswa sering kali hanya menghafal rumus tanpa benar-benar memahami konsep di balik rumus tersebut. Ketika menghadapi soal yang memerlukan pemecahan masalah, mereka kesulitan untuk mengorganisasi langkah-langkah yang sistematis. Selanjutnya yang terjadi di SDN Tembong 1 kota serang guru

¹¹ OECD, “PISA 2022 Key Results (Volume 1) : The State of Learning and Equity in Education,” *OECD Publishing I* (2023).

mengungkapkan bahwa siswa sering kesulitan dalam membedakan informasi penting dan informasi yang tidak relevan ketika mereka dihadapkan pada soal matematika yang lebih kompleks. Kemudian juga yang terjadi di SDN Karundang 1 kota Serang guru menjelaskan bahwa siswa sering merasa kesulitan saat harus menghubungkan berbagai konsep matematika untuk menyelesaikan masalah yang lebih kompleks. Misalnya, dalam soal yang melibatkan operasi campuran atau soal cerita, siswa kesulitan dalam mengidentifikasi hubungan antar konsep dan memilih strategi yang tepat untuk menyelesaikan masalah.

Rendahnya keterampilan berpikir analitis menunjukkan bahwa adanya ketidaksesuaian tuntutan pendidikan terhadap kemampuan siswa, sehingga menyebabkan rendahnya kualitas pendidikan saat ini. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Djiwandono pada penelitian Sulastri dkk yang menyatakan bahwa kemampuan berpikir analisis pada sebagian siswa di Indonesia masih tergolong rendah. Rendahnya tingkat kemampuan berpikir analitis pada siswa dapat secara langsung terkait dengan penggunaan model pembelajaran yang digunakan dalam proses pendidikan.¹² Yuwono dkk juga menyatakan bahwa rendahnya

¹² Gita Putri Cahyani Sulastri, "Pengaruh Project Based Learning Dengan Pendekatan STEAM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Online Di SMK Negeri 12 Malang," *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)* 9, no. 3 (2021): 372–379.

kemampuan berpikir analitis siswa disebabkan karena kurangnya guru dalam memberikan soal mengenai kemampuan berpikir analitis.¹³

Dengan demikian, pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis siswa. Model yang mendorong interaksi aktif, refleksi, dan analisis mendalam akan lebih efektif dalam membantu siswa mengatasi tantangan pemecahan masalah yang kompleks di masa depan. Untuk meningkatkan keterampilan berpikir analitis melalui model pembelajaran, ada berbagai pendekatan yang dapat diterapkan di kelas, yang berfokus pada pengembangan kemampuan siswa untuk berpikir secara logis, kritis, dan sistematis dalam memecahkan masalah antara lain pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis inkuiri, dan pembelajaran berbasis kasus.¹⁴ Salah satu model pembelajaran yang mendukung kemampuan analisis dalam pembelajaran adalah model inkuiri.

Beberapa penelitian yang telah dikaji oleh peneliti mengungkapkan bahwa model inkuiri dapat meningkatkan keterampilan berpikir analitis siswa. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Annisa dkk, yang menyatakan bahwa ada peningkatan kemampuan

¹³ Galih Rinekso Yuwono, Widha Sunarno, and Nonoh Siti Aminah, "Pengaruh Kemampuan Berpikir Analitis Pada Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Ranah Pengetahuan," *Edusains* 12, no. 1 (2020): 106–112.

¹⁴ Pristi Suhendro Lukitoyo Ricu Sidiq, Najuah, *Model-Model Pembelajaran Abad 21* (Serang: CV. AA. RIZKY, 2021).

berpikir analitis melalui penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing di kelas XI MIA 4 SMA Negeri 6 Surakarta pada pembelajaran biologi.¹⁵ Demikian juga yang disebutkan oleh Puspita dkk, bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model inkuiri berbasis observasi lapangan terhadap hasil kemampuan berpikir analitis siswa kelas X IPS SMAN 10 Malang.¹⁶

Penelitian-penelitian tersebut memiliki kaitan yang erat dengan penelitian ini, baik dalam hal metodologi maupun temuan yang dihasilkan. Penelitian yang dilakukan oleh Annisa dkk menitikberatkan pada penerapan model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir analitis di jenjang sekolah menengah atas pada kelas XI, sementara penelitian yang dilakukan oleh Puspita dkk berfokus pada pengaruh model inkuiri terbimbing terhadap keterampilan berpikir analitis di jenjang sekolah menengah atas pada kelas X.

Berdasarkan penelusuran yang telah dilakukan oleh peneliti tidak ditemukan penelitian lain yang mengkaji pengaruh model inkuiri terhadap keterampilan berpikir analitis pada level sekolah dasar di kelas tinggi. Dengan demikian peneliti tertarik untuk menguji coba model

¹⁵ Umi Fatmawati Nuraini Annisa , Sri Dwiastuti, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing,” *Unnes Journal of Biology Education* 5, no. 2 (2016): 163–170.

¹⁶ Angga Puspita, Sugeng Utaya, and I Nyoman Ruja, “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Observasi Lapangan Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis,” *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 3, no. 4 (2018): 468–474.

inkuiri pada sekolah dasar dalam bentuk penelitian eksperimen atau uji coba. Sehingga penelitian ini diberi judul “Pengaruh Penerapan Model Inkuiri Pada Pembelajaran Matematika Terhadap Keterampilan Berpikir Analitis Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 1 Karundang Kota Serang”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka perlu adanya identifikasi masalah. Adapun identifikasinya sebagai berikut :

1. Siswa mengalami kesulitan dalam merumuskan langkah-langkah pengerjaan soal
2. Siswa tidak terlatih untuk mengemukakan pertanyaan terkait soal yang dikerjakan
3. Siswa cenderung belum paham dengan langkah-langkah pengerjaan soal.
4. Siswa kesulitan dalam menerapkan kemampuan membedakan antara apa yang diketahui dan ditanyakan
5. Rendahnya tingkat kemampuan berpikir analitis pada sebagian besar siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka batasan masalah dititik beratkan pada:

1. Meningkatkan kemampuan berpikir analitis siswa pada pembelajaran matematika kelas IV sekolah dasar
2. Menerapkan model pembelajaran Inkuiri pada pembelajaran matematika untuk siswa kelas IV sekolah dasar

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana keterampilan berpikir analitis siswa sebelum penerapan model inkuiri pada pembelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar?
2. Bagaimana keterampilan berpikir analitis siswa setelah penerapan model inkuiri pada pembelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar?
3. Apakah terdapat pengaruh penerapan model inkuiri pada pembelajaran matematika terhadap keterampilan berpikir analitis siswa kelas IV Sekolah Dasar?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui keterampilan berpikir analitis siswa sebelum penerapan model inkuiri pada pembelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar

2. Untuk mengetahui keterampilan berpikir analitis siswa setelah penerapan model inkuiri pada pembelajaran matematika kelas IV Sekolah Dasar
3. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan model inkuiri pada pembelajaran matematika terhadap keterampilan berpikir analitis siswa kelas IV Sekolah Dasar

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi siswa, peneliti, guru dan sekolah, yaitu :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah kajian terkait keterampilan berpikir analitis dengan keefektifan penggunaan model inkuiri. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan model pembelajaran yang dilaksanakan dalam dunia pendidikan khususnya pada pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a). Bagi siswa, setelah diterapkannya model inkuiri ini dapat meningkatnya kemampuan berpikir analitis siswa. Model pembelajaran ini dapat mempermudah pemahaman siswa terhadap pembelajaran matematika.

b). Bagi guru, hasil dari peneltian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu solusi yang tepat dalam mengajar, agar penerapan model ini dapat membantu peningkatan terhadap kemampuan berpikir analtis siswa.

c). Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan sumbangan ide atau bahan informasi tentang bagaimana pengaruh model inkuiri terhadap kemampuan berpikir analitis siswa.

d). Bagi penulis, dari hasil penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan, memberikan pengalaman, serta keterampilan dalam meneliti.

G. Sistematika Penulisan

Pada penulisan skripsi ini penulis mengikuti sistematika penulisan sesuai dengan aturan yang berlaku, maka sistematika pembahasan dalam penelitian ini penulis membagi kedalam beberapa BAB, yaitu sebagai berikut :

1. BAB I Pendahuluan terdiri dari : latar belakang masalah, identifikasi masalah , batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
2. BAB II Tinjauan Pustaka terdiri dari : kajian teori, penelitian terdahulu, kerangka berpikir, dan hipotesis penelitian

3. BAB III Metodologi Penelitian terdiri dari : waktu dan tempat penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel, variabel penelitian, instrumen dan teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan hipotesis statistik
4. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri dari : hasil penelitian dan pembahasan
5. BAB V Penutup terdiri dari : kesimpulan dan saran
6. DAFTAR PUSTAKA