

## MENELAAH FAKTOR-FAKTOR YANG BERDAMPAK PADA KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH DASAR PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

### Examining Factors Affecting Critical Thinking Skills of Elementary School Students in Mathematics Learning

Nadia Rahmadani<sup>1</sup>, Sahrun Nisa<sup>2</sup>, Ari Suriani<sup>3</sup>

Universitas Negeri Padang

nadiarahmadani071@gmail.com; nisasahrun@gmail.com

#### Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Jun 5, 2024	Jun 8, 2024	Jun 11, 2024	Jun 14, 2024

#### Abstract

The methodology used in qualitative research uses a qualitative approach and uses a qualitative narrative design. The results of the research show that the ability to think critically in mathematics for strata IV children at SDN 03 Sebungkang is very high, namely around 29.58 percent. The percentage of mathematics students who understand the topic well is around 63.33 percent. Additionally, they provide valid and relevant logarithmic penalties based on hypotheses or ideas, increasing the percentage to 26.67 percent. Lastly, increasing team collaboration between ideas to overcome mathematical problems from 13% and taking actions consisting of 15% of mathematics problems. 2) Psychological factors influence the ability to identify student criticism. The ability to identify student criticism. factors include their cognitive decline.

**Keywords :** Ability Analysis, Critical Thinking, Mathematis

**Abstrak :** Metodologi yang dipakai dalam penelitian kualitatif menggunakan ancangan kualitatif dan menggunakan desain penuturan kualitatif . Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan untuk berpikir kritis matematika anak strata IV SDN 03 Sebungkang sangat tinggi yaitu berkisar 29,58 persen . Persentase siswa matematika yang memahami topik dengan baik sekitar 63,33 persen. Selain

itu, mereka memberikan hukuman logaritmik yang valid dan relevan berdasarkan hipotesis atau gagasan , sehingga meningkatkan persentasenya menjadi 26,67 persen. Terakhir, meningkatkan kerjasama tim antar ide untuk mengatasi mengatasi masalah matematika dari 13 % dan melakukan tindakan yang terdiri dari 15% permasalahan matematika .sekitar 13% dan melakukan tindakan yang terdiri dari 15% soal matematika. Faktor-faktor psikologis mempengaruhi mempengaruhi kemampuan mengidentifikasi kritik siswa .kemampuan mengidentifikasi kritik siswa faktor termasuk penurunan kognitif mereka.

**Kata Kunci** : Analisis Kemampuan, Berpikir Kritis, Matematika

## PENDAHULUAN

Pendidikan Membentuk Karakter dan Mencapai Kedewasaan. Manusia senantiasa berusaha mengembangkan karakternya melalui pendidikan, selaras bersama kadar yang dianut orang banyak beserta budayanya. Terma tuntunan serta pelatihan merujuk pada pengarahannya terarah yang dikasi oleh yang baligh untuk mengantarkan individu menuju kedewasaan. Edukasi merupakan daya yang dilakukan individu atau segerombolan orang untuk mencapai kedewasaan dan meningkatkan taraf hidup dalam aspek mental.

Menurut Hasbullah (2017), "pendidikan adalah perbuatan manusia yang bersumber dari hubungan antara orang dewasa dan generasi muda dalam suatu masyarakat". Perilaku sadar dan terencana dari orang dewasa yang didasari nilai-nilai kemanusiaan, membimbing generasi muda untuk menjadi pribadi dewasa yang berlandaskan nilai-nilai tersebut dan hidup selaras dengannya. Pengembangan pribadi merupakan tujuan pembelajaran yang dapat diraih melalui praktik atau praktik mengajar.

Meskipun kemampuan berpikir jernih sangatlah penting, realitas di lapangan menunjukkan kesenjangan dengan harapan. Desain, pelaksanaan, dan metode pengajaran di sekolah dasar masih belum memadai untuk mengembangkan pemikiran siswa yang kuat. Hal ini mendemnstrasikan dengan hasil riset dan interviu kepada kepala sekolah kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Sebungkang pada 19 Maret 2020. Kapabilitas berpikir akut anak masih cukup ringkas, terbukti hasil tes matematika pada 15 siswa yang diujikan pada mata pelajaran matematika. Hanya 5 orang 33,33 persen yang mampu berpikir hanya kritis, sedangkan 10 orang 66,67 persen tidak 33,33 persen yang mampu berpikir kritisberpikir kritis , sedangkan 10 orang 66,67 persen tidak. Berdasarkan padadata data dihimpun dari pengelola sekolah , Selama proses dalam proses mengajar , guru hendaknya selalu memberikan semangat kepada siswa hendaknya selalu mendorong siswa untuk bertanya untuk menanyakan pertanyaan.

banyaknya siswa yang pemalu , kikuk, mengacuhkan , membukukan, dan menghafaz kemudian membuat tindakan menuntut ilmu menjadi membosankan dan tidak atraktif.

### **Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika**

Sebuah Analisis Proses pengerjaan soal matematika oleh siswa masih diwarnai dengan berbagai kendala. Jumlah anak yang mendapati kesukaran mencerna maksud soal serta cara penyelesaiannya. Perihal menunjukkan bahwa mereka belum sepenuhnya memahami konsep penyelesaian masalah yang diajarkan oleh guru, sehingga mereka tidak mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikankemampuan siswa. Kemampuan berpikir kritis siswa terhambat oleh metode pengajaran tradisional yang biasa digunakan guru .untuk berpikir kritis terhambat oleh metode pengajaran tradisional yang biasa digunakan oleh guru .Terkait melalui Zafri (Ermatiana, 2019 halaman 22-23 ) bahwasannya menyebutkan sejumlah aspek yang mengganggu kepandaian anak pendapat menulis esai kritis antara lain yang mencantumkan beberapa faktor yang mengganggu kelihaiian anak dalam menulis esai kritis , antara lain:

1. Kondisi Fundamental : Kondisi fundamental mengacu pada kebutuhan manusia .terhadap kebutuhan manusia. Ketika kondisi fisik seseorang kondisi fisik seseorang memburuk, memburuk,kemampuannya untuk menjaga ketenangan dan mengambil keputusan cepat ketika menyelesaikan masalah akan menurun . kemampuan mereka untuk menjaga ketenangan dan mengambil keputusan cepat ketika memecahkan masalah akan menurun.
2. Stimulan: stimulan adalah dorongan untuk menggapai destinasi tertentu. Meningkatnya motivasi belajar terkadang dapat menghambat kemampuan berpikir kritis siswa stimulan untuk belajar kadang-kadang mungkin menghambat kemampuan siswa untuk berpikir kritis
3. Kecemasan: Kecemasan yang berlebihan dapat mengganggu proses belajar dan menurunkan kemampuan berpikir kritis siswa.
4. Perkembangan Intelektual: Kecerdasan dan tingkat perkembangan kognitif individu yang berbeda-beda turut memengaruhi kemampuan berpikir kritis mereka.

## **METODE**

### **Menyelami Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SDN 03 Sebungkang: Sebuah Studi Kualitatif**

Studi mempekerjakan ini metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif bersamadengan pendekatan kualitatif . Menurut ke Moleong(2014:6), (2014:6), penelitian kualitatif adalah memahami banyak subjek penelitian , seperti motivasi , perilaku , dan persepsi , melalui kata -kata dan tindakan deskripsi. Tujuan penelitian kualitatif adalah untuk memahami banyak subjek penelitian , seperti motivasi, perilaku , dan persepsi, melalui kata -kata dan tindakan deskripsi. belajar sedang ini dilakukan pada Sekolah Dasar Negeri 03 Sebungkang, Dusun Sebungkang , Sekolah Dasar Kalam Permai. Subjek studi penelitian adalah 15 anak kelas IV SDN 03 Sebungkang .adalah 15 siswa kelas IV SDN 03 Sebungkang. Data dikumpulkan melalui tiga metode:

1. Tes: Siswa dihadapkan dengan soal-soal tes untuk menguji kemampuan berpikir kritis mereka.
2. Wawancara dengan panduan membantu peneliti untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam tentang persepsi dan motivasi siswa terkait kemampuan berpikir kritis mereka.
3. Dokumen: Foto-foto buku dan kegiatan selama penelitian dianalisis untuk memberikan konteks dan memperkaya data.

Analisis data dilakukan secara kolaboratif dan berkelanjutan menggunakan metode Miles dan Haberman (Sugiyono 2016:246), yang terdiri dari empat tahap:

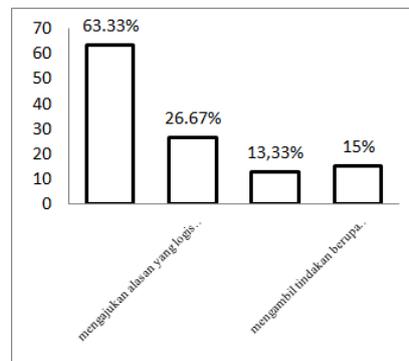
1. Pengumpulan Data: keterangan dihimpun melalui tes, wawancara, dan penyimpanan.
2. Reduksi Data: keterangan diringkas dan dikategorikan untuk mengidentifikasi pola dan tema.
3. Penyajian keterangan: keterangan disuguhkan dalam bentuk tabel, bagan, dan deskripsi untuk memudahkan pemahaman.
4. Penarikan dan Verifikasi Kesimpulan: Kesimpulan ditarik berdasarkan data yang dianalisis dan diverifikasi melalui triangulasi sumber data dan metode.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Menyinkap ketangkasan Berpikir tingkat tinggi anak SDN 03 Sebungkang dalam Matematika

Penkajian ini memakai tes dan tanya jawab kepada anak serta guru untuk mengumpulkan data. Berikut hasil dan pembahasan penelitian:

Kemampuan Pemikir Kritis dalam Matematika Berdasarkan pada hasil tes yang diberikan kepada semua anak kelas 4 SDN 03 hasil tes padan 14 Agustus 2020 , terbukti kemampuan berpikir tingkat tinggi matematika anak masih cukup rendah . Hal ini didukung didukung oleh rata-rata rata-rata ujian seluruh siswa adalah sekitar 29,58 %. nilai ujian seluruh siswa adalah sekitar 29,58 %. Grafik 1: Skor Berpikir Kritis Siswa per Indikator ilustrasi penerimaan yang ditujukan oleh semua indikator kemampuan berpikir kritis.



Gambar 1 menyajikan grafik yang menggambarkan tingkat berfikir kritis siswa berdasarkan setiap indikator yang diukur.

### Menelaah Kemampuan Berpikir tingkat tinggi anak SDN 03 Sebungkang Berdasarkan Diagram

Gambar 1 menunjukkan profit kemahiran berpikir kritis anak pada setiap indikator:

- Pemahaman Matematika: 63,33%
- Identifikasi Bukti Penting: 26,67%
- Hubungan Ide dan Pemecahan Masalah: 13,33%
- Penyajian Pemecahan Masalah: 15%

Berdasarkan data diagram dan tes, terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis murid kelas 4 SDN 03 Sebungkang masih tergolong masih dibawah. Ini dibuktikan dengan rerata nilai tes yang hanya mencapai 29,58%. Rendahnya kemampuan berpikir kritis ini sesuai dengan pemaham Azizah pada tahun 2018 halaman 62, yang menrangkan bahwa kemahiran berpikir tingkat tinggi merupakan jalan intelektual untuk menelaah masalah, membedakannya secara efektif, dan mengidentifikasi informasi untuk menyelesaikannya masalah. - rencana Strategis." Selama proses pembelajaran, siswa perlu melakukan aktivitas berpikir dan refleksi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Aktivitas berpikir memungkinkan siswa untuk menganalisis informasi dan memecahkan masalah, sedangkan refleksi membantu mereka untuk mengevaluasi proses berpikir mereka sendiri dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan.

### **Menelusuri Aspek-aspek yang Memberdayakan siswa dalam menggunakan logika dan penalaran untuk menyelesaikan soal matematika**

Berdasarkan wawancara bersama Sembilan anak pada 14 Agustus 2020, penelitian ini menemukan beberapa aspek yang memengaruhi kemahiran berpikir tingkat tinggi anak dalam matematika, yaitu:

#### 1. Faktor Kognitif

Penelitian menunjukkan bahwa siswa dengan kecerdasan tinggi lebih mudah memahami materi dan soal matematika. Ini sejalan bersama menurut Zafri dalam Ermatiana tahun 2019 halaman 22-23. yang menyatakan bahwa intelek adalah kemahiran pikiran manusia untuk merespons dan memecahkan masalah, menyangkutpautkan satu hal dengan hal lain, dan merespons dengan baik setiap rangsangan. Perkembangan kecerdasan pada setiap individu berbeda-beda tergantung usia dan tingkat perkembangannya.

#### 2. Motivasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi adalah salah satu komponen penting yang memengaruhi kemampuan siswa untuk berpikir kritis secara matematis. Siswa yang termotivasi dan bersemangat untuk belajar matematika akan lebih mudah memahami materi dan menyelesaikan soal-soal. Dukungan dan dorongan dari orang tua juga berperan penting dalam meningkatkan motivasi siswa.

### 3. Kondisi Fisik yang Menghambat Kemampuan tingkat tinggi anak

Penelitian menunjukkan bahwa beberapa siswa pernah mengalami kecemasan selama pelajaran. Hal ini membuat mereka merasa terganggu dan kesulitan memahami materi pelajaran yang diajarkan guru. Ketidakmampuan untuk berpikir cepat dalam memahami materi pelajaran ini dapat memengaruhi kemahiran berpikir tingkat tinggi anak. Zafri dalam Ermatiana tahun 2019 halaman 22-23 menyatakan bahwa kebugaran jasmani merupakan kebutuhan fisiologis dasar manusia untuk hidup. Ketika siswa memiliki masalah fisik, seperti kelelahan atau sakit, mereka akan kesulitan untuk berkonsentrasi dan berpikir cepat. Situasi ini dapat menghambat kemampuan mereka untuk memproses informasi dan menyelesaikan masalah, yang merupakan aspek penting dari kemampuan berpikir kritis.

### **Komunikasi yang Efektif Memicu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Komunikasi yang elok antara siswa dengan guru memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan dalam penelitian yang menunjukkan hubungan positif antarkeduanya. Guru membimbing murid dan penjelasan yang jelas selama pembelajaran, membimbing siswa secara individu, dan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk bertanya dan mengklarifikasi materi yang belum dipahami. Guru juga membantu siswa yang mengalami kesulitan memahami materi pelajaran dan berusaha menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Penggunaan media dan metode pembelajaran yang beragam dapat meningkatkan minat siswa dalam proses belajar mengajar. Pendapat Prameswari (2018:47) memperkuat temuan ini dengan menyatakan bahwa hubungan guru-siswa merupakan salah satu faktor yang memengaruhi perkembangan berpikir kritis siswa. Lingkungan belajar yang positif dapat memotivasi siswa untuk fokus menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.

### **Teknik Pendidik dalam Memicu Kemahiran Berpikir Tingkat Tinggi Anak Saat Mempelajari Matematika**

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV pada tanggal 15 Agustus 2020, terungkap beberapa strategi yang diterapkan guru untuk mengasah kemampuan berpikir kritis siswa dalam pelajaran matematika. Berikut beberapa upayanya:

#### 1. Membangun Suasana Kelas yang Mendukung

Pembelajaran yang Kritis Guru senantiasa berupaya menghadirkan suasana kelas yang kondusif selama proses belajar mengajar. Hal ini dilakukan dengan menerapkan siasat dan cara pembelajaran yang tepat guna menyokong anak untuk mengerti materi dengan mudah dan memicu pemikiran kritis mereka. Guru juga memberikan bimbingan secara individu dan kelompok, serta membantu siswa yang mengalami kendala dalam memahami materi.

## 2. Mengenali Ciri-Ciri Siswa

Guru mengenali ciri-ciri siswa dan menyesuaikan strategi pembelajarannya dengan kebutuhan individual siswa. Hal ini dilakukan untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dan membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran.

## 3. Memilih Metode dan Model Pembelajaran yang Tepat

Pendidik handal memahami peran krusial metode dan model pembelajaran dalam menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Nuraida (2019:55) pun menegaskan pentingnya menciptakan atmosfer kelas yang kondusif untuk mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis. Pemilihan metode dan model pengajaran yang tepat menjadi kunci utama dalam mewujudkan tujuan tersebut.

### **Variasi Gaya dan Metode Memicu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Metode mengajar dan pembelajaran merupakan alat bantu penting bagi guru dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, penelitian menunjukkan bahwa guru menggunakan berbagai metode pendidikan, seperti:

1. Metode Saintifik: Membimbing siswa untuk berpikir logis, sistematis, dan terstruktur dalam memecahkan masalah.
2. Metode Pembelajaran Kooperatif: Mendorong siswa untuk bekerja sama, bertukar ide, dan saling membantu dalam memahami materi pelajaran.
3. Tanya Jawab: Membuka ruang bagi siswa untuk bertanya dan berdiskusi, sehingga meningkatkan pemahaman dan partisipasi mereka dalam pembelajaran.
4. Penugasan: Memberikan kesempatan bagi siswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menyelesaikan masalah atau proyek.

Penerapan berbagai pendekatan dan metode pembelajaran merupakan strategi jitu untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah dan memicu pemikiran kritis

mereka. Guru perlu mempertimbangkan kemampuan individu siswa saat memilih metode yang tepat, mengingat setiap siswa memiliki tingkat pemahaman dan kebutuhan belajar yang berbeda-beda.

### **Interaksi Guru-Siswa Memicu Kemampuan Berpikir Kritis**

Terciptanya ruang diskusi dan tanya jawab di kelas, serta bimbingan guru dalam memahami materi, terbukti mampu mengasah kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini menunjukkan bahwa proses belajar berpikir kritis bersifat sosial, di mana siswa belajar melalui interaksi dengan guru dan teman sebaya. Berikut adalah beberapa poin penting yang menjelaskan bagaimana interaksi guru-siswa dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa:

- a. Memberikan Kebebasan Berpendapat dan Bertanya: Guru yang memberikan ruang bagi siswa untuk mengemukakan pendapat dan bertanya tanpa rasa takut, mendorong mereka untuk berpikir kritis dan berani mengeksplorasi ide-ide baru.
- b. Bimbingan dan Penjelasan: Guru yang membimbing siswa untuk memahami materi pelajaran dengan sabar dan jelas, membantu mereka untuk mengembangkan keterampilan analisis dan pemecahan masalah.
- c. Kerja Sama dan Diskusi: Interaksi yang positif antara guru dan siswa, serta kerja sama dan diskusi antar siswa, dapat membantu mereka untuk melihat berbagai perspektif dan mengembangkan pemikiran yang lebih kritis.

### **Memicu Kemampuan Berpikir Kritis Siswa**

Penilaian merupakan sebuah alat yang digunakan guru untuk mengukur pemahaman dan kemajuan belajar siswa selama proses pembelajaran. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa evaluasi yang tepat dan terarah dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Guru melakukan berbagai bentuk evaluasi, salah satunya adalah dengan memberikan pertanyaan esai dan penjelasan kepada siswa. Jenis pertanyaan ini mendorong anak berpikir tingkat tinggi lebih serius dan analitis dalam menyelesaikan masalah yang diajukan. Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis. Pertanyaan esai dan penjelasan mendorong siswa untuk menganalisis informasi, mengevaluasi argumen, dan menyusun solusi mereka sendiri..

Pendapat Nuraida (2019) memperkuat gagasan ini dengan menyatakan bahwa pelatihan dan observasi dapat mendorong proses refleksi, di mana siswa dapat menunjukkan kemampuan berpikirnya melalui kegiatan yang mereka lakukan.

## KESIMPULAN

Analisis data menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SD Negeri 03 Sebungkang dalam mata pelajaran matematika tahun ajaran 2020/2021 masih rendah. Persentase siswa yang termasuk dalam kategori ini sebesar 29,58%.

Terdapat beberapa aspek yang memberdayakan siswa dalam menggunakan logika dan penalaran untuk menyelesaikan soal matematika yaitu aspek psikologis, aspek motivasi, dan aspek kondisi fisik yang menghambat kemampuan tingkat tinggi anak.

Adapun upaya yang dapat dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik adalah membangun suasana kelas yang mendukung, mengenali ciri-ciri siswa, dan memilih metode serta model pembelajaran yang tepat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azizah. at. all. (2018). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 35(1).
- Ermatiana. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Siswa kelas IV SD Negeri 15 Kapuas Kiri Hulu Kecamatan Sintang Kabupaten Sintang Tahun Pelajaran 2018/2019. Skripsi. Sintang: STKIP Persada Khatulistiwa.
- Hasbullah. (2017). *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta : PT rajagrafindo Persada.
- Moeleong. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Permana Rosdakarya.
- Nuraida, D. (2019). Peran Guru Dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Teladan*, 4(1).
- Prameswari. at.all. (2018). Inculcate Critical Thinking Skills In Primary Schools. *National seminar elementary education*, 1(1).
- Purwati. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat Pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving. *Jurnal Kadikma*,7(1).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukendo, A. (2016). Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol 7.