

## ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA PADA MATERI STATISTIKA DI SMA NEGERI 21 MEDAN

Carissa Ghaniya Azzahra\*, Nur Azizah, Vebiola Ardiani, Ramadhani

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

\*e-mail: [carissa22ghaniya@gmail.com](mailto:carissa22ghaniya@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian yang kami lakukan ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berfikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal statistika. Metode penelitian yang kami gunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Subjek yang kami ambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas XII IPS 1 di SMAN 21 MEDAN yang berjumlah 34 siswa. Jenis data yang kami kumpulkan berupa data kuantitatif yaitu hasil tes kemampuan berfikir kritis dan hasil wawancara. Hasil analisis data yang kami peroleh 8,69% siswa termasuk kategori tinggi, 13,04% siswa termasuk dalam kategori sedang, 78,26% termasuk dalam kategori rendah. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kritis siswa masih sangatlah rendah.

Kata kunci : Kemampuan, berfikir kritis, siswa

### PENDAHULUAN

Berpikir kritis merupakan suatu Pikiran yang difokuskan untuk memutuskan apa yang harus untuk dilakukan. Definisi ini merupakan gabungan dari tiga hal dasar dalam berpikir kritis yaitu praktis, reflektif, masuk akal, keyakinan dan tindakan. Berpikir kritis berarti merefleksikan permasalahan secara mendalam, mempertahankan pikiran agar tetap terbuka bagi berbagai pendekatan dan perspektif yang beda, tidak mudah percaya begitu saja informasi informasi yang datang dari berbagai sumber, serta berpikir secara reflektif ketimbang hanya menerima ide ide dari luar tanpa adanya pemahaman dan evaluasi yang signifikan. Namun yang terjadi di lapangan, siswa lebih mudah menerima begitu saja informasi yang diberikan oleh guru tanpa memahami apa yang dimaksudkan atau yang disampaikan oleh guru. Membagi tahap berpikir kritis dalam matematika menjadi tiga tahap sebagai berikut: klarifikasi, assesment, dan penarikan kesimpulan.

- a. Tahap klarifikasi Tahap ini merupakan tahap menyatakan, mengklarifikasi, mendefinisikan masalah. Indikator: merinci pokok pokok permasalahan. Aktivitas yang dilakukan adalah siswa dapat menentukan informasi yang diketahui dalam soal secara tepat dan jelas.
- b. Tahap asesmen Tahap ini merupakan tahap menilai aspek-aspek seperti membuat keputusan pada situasi, mengemukakan fakta fakta argumen atau menghubungkan masalah dengan masalah yang lain
- c. Tahap inferensi tahap ini menunjukkan hubungan antara sejumlah ide, menggambarkan kesimpulan yang tepat, menggeneralisasi. Indikator: menarik kesimpulan dengan jelas dan logis dari penyelidikan. Aktivitas yang dilakukan adalah siswa mampu membuat kesimpulan yang tepat dari masalah.

## METODE PENELITIAN

- a. Jenis penelitian, Tempat penelitian dan Subjek Penelitian.

Penelitian yang kami lakukan menggunakan metode kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 21 MEDAN yang berada di Jalan Keramat Indah/Selambo Ujung kelas XII-IPS1 yang berjumlah 34 orang, subjek yang kami lakukan berjumlah 6 orang dengan cara memilih masing masing dua orang untuk kategori tinggi, dua orang kategori sedang dan dua orang ktegor rendah.

- a. Intrumen penelitian teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: tes tertulis wawancara. Tahap- tahap analisis data dalam penelitian ini yaitu: reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

- Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal hal pokok, memfokuskan pada hal yang penting dan membuang hal yang tidak perlu.

Adapun tahapan reduksi data dalam penelitian adalah:

1. Membuat kriteria pengelompokan kemampuan awal matematika berdasarkan kategori yaitu tinggi, sedang, rendah.

### Kriteria Pengelompokan Kemampuan Awal Matematika

Batas Nilai	Kategori
$X \geq (\bar{x} + SB)$	Tinggi
$(\bar{x} - SB)$	Sedang

$< X < (\bar{x} + SB)$	
$X \leq (\bar{x} - SB)$	Rendah

#### Keterangan:

X = Nilai Kemampuan Awal Matematika = nilai rata-rata

Rumus simpangan Baku (SB)

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (xi - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

2. Memberikan tes yaitu berupa soal uraian, kemudian nilai hasil tes tersebut dikategorikan berdasarkan tingkat kategori tinggi, kategori sedang, kategori rendah.
3. Setelah siswa dikategorikan, maka langkah selanjutnya memilih subjek penelitian.

- Penyajian Data

Setelah data direduksi langkah selnjutnya dalam analisis data adalah menyajikan data, dengan menyajikan data maka akan lebih mdah untuk dipahami apa yang terjadi .

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor total}} \times 100$$

- Penarikan kesimpulan

Pada peneltian ini penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara menarasikan masing masing pencapaian siswa berdasarkan indikator berfikir kritis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Hasil Penelitian

Berikut ini hasil tes kemampuan berfikir kritis siswa

### Nilai Tes Kemampuan Berfikir Kritis dan kategori Siswa Berdasarkan KAM

No	Nama Siswa	Hasil	Kategori
1	Enjelina	85,5	Tinggi
2	Dewi	87,5	Tinggi
3	Rey	76,2	Sedang
4	Andri	61,5	Sedang
5	Lidia sirait	40,5	Rendah
6	Jerry	40,5	Rendah

Dari tabel diatas bahwa siswa yang termasuk dalam kategori tinggi sebanyak 2 orang dan siswa dengan kategori sedang sebanyak 2 orang kemudian untuk siswa dengan kategori rendah juga berjumlah 2 orang. Berikut ini disajikan persentase hasil tes kemampuan berfikir kritis berdasarkan kategori tinggi, kategori sedang, dan kategori rendahtabel daftar nama subjek penelitian wawancara.

### Kategori dan Persentase Hasil Tes Kemampuan Berfikir Siswa

Kategori	Banyak Siswa	Persentase siswa
Tinggi	2	8,69%
Sedang	2	13,04%
Rendah	2	78,26%

### Daftar Subjek Penelitian Wawancara

Kategori	Nama	Kode
Tinggi	Enjelina	S1
	Dewi	S2
Rendah	Rey	S3
	Andri	S4
Sedang	Lidia	S5
	Jerry	S6

#### b. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang kami peroleh, S1 sudah memiliki kemampuan berfikir kritis yang sangat baik karena dari hasil S1 memenuhi batas nilai untuk kategori tinggi. Dalam menyelesaikan soal, S1 mampu melalui tahap klarifikasi yaitu mampu melalui tahap klarifikasi yaitu mampu merinci pokok pokok permasalahan dengan menuliskan apa yang diketahui pada semua soal dengan baik dan benar. Untuk tahap assesmen, S1 mampu menggunakan konsep dengan baik dan menyelesaikannya dengan benar dan tepat. S1

juga mampu membuat kesimpulan nya dengan baik dan benar.

S2 termasuk tinggi karena berdasarkan hasil tes S1 termasuk dalam kategori tinggi. Dalam menyelesaikan soal S2 mampu melalui tahap klarifikasi dengan merinci pokok pokok permasalahan yaitu menuliskan apa yang diketahui pada soal. Untuk tahap assesmen S2 juga mampu menggunakan konsep dengan baik dan benar dalam menyelesaikan semua soal yang diberikan. Untuk tahap kesimpulan S2 juga mampu menyelesaikan konsep dengan baik dan benar.

S3 memenuhi batas nilai untuk kategori sedang. Untuk tahap assesmen S3 mampu menggunakan konsep dan menyelesaikan soal dengan baik dan benar. Selanjutnya S3 kurang mampu dalam membuat kesimpulan untuk semua soal.

S4 memiliki kemampuan cukup baik karena berdasarkan nilai hasil S4 termasuk dalam kategori sedang. Dalam menyelesaikan soal S4 mampu melalui tahap klarifikasi dan dan assesmen untuk semua soal krena mampu merinci pokok pokok dengan baik. S4 dalam menyelesaikan soal kurang mampu dalam melakukan strategi dalam menyelesaikan soal.

S5 dan S6 masih kurang mampu berfikir kritis karena berdasarkan hasil keduanya memperoleh nilai rendah dan termasuk dalam kategori rendah.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan analisis kemampuan berfikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal statistika disimpulkan sebagai berikut:

- Siswa dengan kemampuan awal matematika tinggi dalam menyelesaikan soal mampu

merinci pokok pokok permasalahan dengan menuliskan apa yang diketahui pada soal.

- Kemudian dengan siswa yang mempunyai kemampuan yang tidak tinggi juga mampu merinci pokok pokok soal dengan baik dan benar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Dan, K., & Rahmalia, D. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Reciprocal Teaching Di Sma Negeri 1 Rantau. In *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika* (Vol. 180, Issue 2).
- Fatia Sari, F., & Didik Purwosetiyono, F. (2016). *Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Ditinjau Dari "Alternative Solution Worksheet" Siswa Kelas Xi Materi Statistika* (Issue 1).
- Kodu, H. I., Muzaki, A., & Wahyudi, E. (n.d.). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis*

- Siswa Kelas Ix Di Smp Swasta Rangga Rame Pada Materi Statistika.*
- Luzyawati, L. (2017). *Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sma Materi Alat Indera Melalui Model Pembelajaran Inquiry Pictorial Riddle.* 5(2).
- Maulida, D., Roesdiana, L., & Munandar, D. R. (2022). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas XI pada Materi Trigonometri. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 16–26. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v7i1.1659>
- Suryani, T., & Haryadi, R. (2022). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Statistika Siswa Kelas Viii Mts Assalam Pontianak. In *Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPMM)* (Vol. 4, Issue 1).