

## Pengaruh Rasa Percaya Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Silvie Adhe Sandra<sup>1</sup>, & Condro Endang Werdiningsih<sup>2</sup>

<sup>12</sup>Universitas Indraprasta PGRI Jakarta

### INFO ARTICLES

#### Key Words:

*Berpikir kritis matematis, Rasa percaya diri*



This article is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**Abstract:** *The purpose of this study was to determine the effect of self-confidence on mathematical critical thinking skills. The research uses quantitative with survey method. The data collection techniques using questionnaires and mathematical critical thinking ability test that has been tested for data prerequisites with valid and reliable results. The subjects in this study are students of class VIII – E in SMPN 233 Jakarta. Based on the result of this study, it can be concluded that there is a significant effect of self-confidence on critical thinking skills. This implies that self-confidence can improve mathematical critical thinking skills positively.*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode survei. Teknik pengumpulan data menggunakan kuisioner dan tes kemampuan berpikir kritis matematis yang sudah dilakukan uji prasyarat data dengan hasil yang valid dan reliabel. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII-E di SMPN 233 Jakarta. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh signifikan rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis. Hal ini mengimplikasikan bahwa rasa percaya diri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis secara positif.

**Correspondence Address:** Jln. Raya Tengah, Pasar Rebo, Jakarta Timur, 13760, Indonesia; e-mail: [silvieadhesand25@gmail.com](mailto:silvieadhesand25@gmail.com)

**How to Cite (APA 6<sup>th</sup> Style):** Sandra, S. A., Werdiningsih, C. E. (2021). Pengaruh Rasa Percaya Diri Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Prosiding Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika*, 259-264.

**Copyright:** Sandra & Werdiningsih, (2021)

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha yang dilakukan secara sadar untuk mengubah tingkah laku manusia baik secara individu maupun kelompok. Di era sekarang semua orang membutuhkan pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan dan potensi yang terkandung dalam dirinya. Pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia, karena pendidikan dapat memperluas wawasan manusia dan dapat mengubah masa depan. Melalui pendidikan manusia berusaha mengembangkan dirinya, sehingga mampu menghadapi setiap perubahan yang terjadi akibat adanya kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Matematika memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika digunakan seluruh orang selaku fasilitas pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan disiplin ilmu yang sudah dipelajari sejak pembelajaran dasar serta berhubungan dengan disiplin ilmu yang lain semacam fisika, kimia, hayati, ekonomi serta yang lain. Dalam belajar matematika seorang dilatih untuk berpikir kreatif, kritis, jujur, serta bisa mengaplikasikan ilmu matematika dalam menuntaskan segala kasus dalam kehidupan sehari-hari ataupun dalam disiplin ilmu yang lain.

Akan tetapi faktanya, matematika masih dianggap pelajaran paling sulit dan menyeramkan bagi siswa diantara pelajaran yang lainnya sehingga siswa tidak berminat untuk mempelajari matematika, hanya mengikuti pembelajarannya saja. Guru kurang menanamkan rasa pentingnya belajar matematika sehingga siswa mempelajarinya tidak dengan sungguh-sungguh sehingga aktivitas siswa tidak nampak dalam proses pembelajaran dan berdampak buruk bagi hasil belajarnya. Bersumber pada informasi yang diperoleh dari hasil penilaian siswa yang diberikan tiap pendidikan menampilkan tingkatan keberhasilan siswa dalam tiap pendidikan. Nilai hasil belajar matematika siswa tersebut dipecah kedalam jenis sangat rendah, rendah, kecil, besar, serta sangat besar. Siswa dikira tuntas apabila hasil belajarnya sudah menggapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) ialah 75 serta sesuatu kelas dianggap tuntas belajar apabila persentase ketuntasan kelas menggapai 85%. Tetapi pada realitanya masih banyak siswa yang memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Salah satu aspek yang pengaruhi hasil belajar matematika dipengaruhi oleh aspek internal serta eksternal.

Kepercayaan diri sangat penting dalam pembelajaran matematika. Siswa yang memiliki kepercayaan diri akan berani mencoba presentasi didepan kelas, berani berpendapat, bertanya atau menjawab pernyataan sehingga mampu menciptakan proses pembelajaran yang aktif seperti yang diharapkan berdasarkan standar proses pendidikan. Kepercayaan diri memiliki 6 indikator yaitu, berpendapat tanpa ragu, mampu membuat keputusan, tidak mudah putus asa, tidak canggung dalam bertindak, berani berpendapat, menjawab dan bertanya serta berani presentasi didepan kelas.

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan yang penting atau harus dimiliki oleh setiap individu dikarenakan berpikir kritis adalah sebuah proses yang bertumpu pada cara menarik kesimpulan tentang apa yang harus ditindak atau dipercayai dan membantu individu untuk mengevaluasi saat mengambil keputusan.

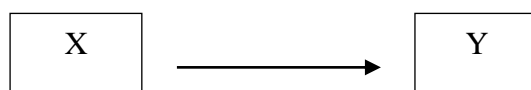
Bersumber dari hasil observasi dengan salah satu guru di SMPN 223 Jakarta. Masih banyak siswa yang kurang yakin pada dirinya sendiri, keahlian yang dimilikinya dan hasil belajar matematika siswa masih cenderung rendah. Belum mampunya siswa dalam mata pelajaran matematika diisyaratkan dengan minimnya siswa dalam menguasai modul serta, kurang mampunya siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Perihal ini bisa dilihat kala siswa melaksanakan ulangan matematika hasil belajar siswa masih banyak yang rendah. Hasil pengamatan dalam pembelajaran matematika, hanya 20% dari jumlah siswa yang sanggup mengerjakan soal dengan baik, 50% yang belum memahami modul dengan baik, serta 30% siswa belum menguasai modul yang di informasikan. Maksudnya baru 20% dari siswa yang mampu memahami modul matematika serta nilainya di atas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Sehingga bisa dikatakan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII masih rendah. Perihal itu diakibatkan sejak dini telah berfikir kurang

baik tentang matematika. Maka dari itu banyak siswa yang masih mengandalkan jawaban dari teman.

Bersumber pada penjelasan di atas, penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Rasa Percaya Diri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis” pada siswa kelas VIII- E di SMPN 233 Jakarta pada pokok bahasan Bangun Ruang Sisi Datar.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif, yaitu tipe riset yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan angka serta membutuhkan analisis informasi dengan prosedur statistik yang memakai tata cara survei. Ada pula desain penelitiannya ditafsirkan seperti berikut :



**Gambar 1. Desain Penelitian**

Keterangan :

Variabel Bebas (X) : Rasa percaya diri

Variabel Terikat (Y) : Kemampuan berpikir kritis matematis

Dalam penelitian ini diambil 35 siswa selaku responden. Pengumpulan data menggunakan metode pengisian tes kemampuan berpikir kritis tipe soal pilihan ganda sebanyak 15 butir soal dan angket untuk mengukur tingkat rasa percaya diri sebanyak 15 butir soal. Angket diklasifikasikan ke dalam kategori tertentu berdasarkan indikator berpendapat tanpa ragu, mampu membuat keputusan, tidak mudah putus asa, tidak canggung dalam bertindak, berani berpendapat, menanggapi serta bertanya dan berani presentasi di depan kelas. Ada pula angket yang diberikan ialah pertanyaan sebanyak 15 butir soal yang telah divalidasi. Berikut kisi-kisi instrumen angket rasa percaya diri disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Angket Rasa Percaya Diri**

Kompetensi Dasar	Indikator	No soal	Jumlah Soal
Percaya pada kemampuan.	Berpendapat tanpa ragu.	2, 5, 7	3
	Mampu membuat keputusan.	4, 9	2
Bertindak mandiri mengambil keputusan.	Tidak mudah putus asa.	3, 6, 10	3
	Tidak canggung dalam bertindak	12, 15, 11	3
Berani mengungkapkan pendapat.	Berani berpendapat, menjawab dan bertanya	1, 8, 13	3
Memiliki rasa percaya diri terhadap diri sendiri.	Berani presentasi didepan kelas..	14	1
	Jumlah		15

## HASIL

### Uji Persyaratan Analisis

Uji normalitas digunakan guna mengenali apakah informasi berasal dari populasi yang berdistribusi normal ataupun tidak dengan syarat jika informasi berasal dari populasi yang berdistribusi normal bila memenuhi kriteria  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yang diukur dengan taraf signifikansi 0,05. Sebaliknya pada uji regresi simpel  $F_{hitung} = 1,139$   $F_{tabel} = 4,13$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan = 33. Berdasarkan hasil tersebut, sebab  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $1,139 < 4,13$ ) maka  $H_0$  diterima. Berikut disajikan tabel hasil perhitungan Uji normalitas data dan regresi sederhana :

**Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Data**

No	Kelompok	Sampel	Taraf Sig	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan
1	Rasa percaya diri	35	0,05	0,068921	0,147	Normal
2	Berpikir kritis	35	0,05	0,135883	0,147	Normal

**Tabel 3 Rekapitulasi Hasil Uji regresi Sederhana**

Sumber Varian	Dk	Jk	Rjk	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Kesimpulan
<b>Total</b>	N	$\sum Y^2$				
<b>reg(a)</b>	1	148525,7	148525,7			Tolak $H_0$
<b>Reg<sub>(b a)</sub></b>	1	716,7	716,7	1,139	4,13	Berarti/Nyata (Signifikan)
<b>Residu</b>	33	20757,6	62,901			

### Uji Hipotesis Penelitian

Jika dua kelompok yang berdistribusi normal, maka dapat dilanjutkan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t.

Hipotesis :

Hipotesis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan:

$H_0$  : tidak ada pengaruh signifikan rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

$H_1$  : ada pengaruh signifikan rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

$\mu_1$  : Nilai rata-rata rasa percaya diri.

$\mu_2$  : Nilai rata-rata berpikir kritis.

Pengujian hipotesis dengan uji t sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

$$C = C_0 + \frac{C_1 - C_0}{B_1 - B_0} (B - B_0)$$

Keterangan :

- t = skor signifikan koefisien korelasi
- r = koefisien korelasi *product moment*
- n = banyaknya sampel/data
- C : Nilai tabel yang dicari
- C<sub>0</sub> : Nilai tabel sebelum terdekat dengan yang dicari
- C<sub>1</sub> : Nilai tabel sesudah terdekat dengan yang dicari
- B : Nilai yang dicari
- B<sub>0</sub> : Nilai sebelum terdekat dengan yang dicari
- B<sub>1</sub> : Nilai setelah terdekat dengan yang dicari

Dari hasil perhitungan didapat  $t_{hitung} = 4,312$  sebaliknya  $t_{tabel} = 1,997 \approx 2$  untuk  $n = 35$  serta drajaat kebebasan 68 pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Perihal ini berarti  $t_{hitung} = 4,312 > t_{tabel} = 2$ .

Bersumber pada nilai tersebut bisa disimpulkan kalau  $H_1$  diterima ialah ada pengaruh rasa yakin diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan pada hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh yang signifikan variabel bebas Rasa Percaya Diri (x) terhadap variabel terikat kemampuan berpikir kritis matematis (Y). Dibuktikan dengan nilai  $T = 4,321 > 2$  yang berarti  $H_0$  ditolak serta disimpulkan ada pengaruh rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Sedangkan kontribusi rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis sebesar 36% , sisanya 64% karena faktor lain yang tidak dikaji dalam penelitian ini.

Tujuan dari penelitian ialah untuk mengetahui pengaruh rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis, maka berdasarkan hasil dari penelitian penelitian ini telah berhasil membuktikan bahwa rasa percaya diri memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini didukung dengan pendapat (Dariyo, 2011) yang menyatakan bahwa percaya diri (*self-confidence*) ialah kemampuan individu untuk dapat memahami dan meyakini seluruh potensinya agar dapat dipergunakan dalam menghadapi penyesuaian diri dengan lingkungan hidupnya. Pengertian ini menunjukkan bahwa suatu masalah membutuhkan rasa percaya diri untuk kemampuan pada individu.

Dalam penelitian ini teridentifikasi bahwa tiap siswa mempunyai keterampilan berpikir yang berbeda-beda. Siswa yang kurang memiliki kemampuan berkritis dalam menyelesaikan permasalahan matematika tidak bisa menggunakan berbagai metode, tidak hanya metode yang mereka ingat saja. siswa tidak bisa menuntaskan soal matematika secara rinci dikarenakan siswa tersebut merasa tidak yakin diri dengan jawabannya sendiri.

Rasa percaya diri yang dipunyai siswa sangat bermacam-macam. Anggota didik yang mempunyai rasa percaya diri yang besar akan sanggup menunjukkan keahlian yang dimilikinya guna menuntaskan permasalahan matematika dengan penuh rasa percaya diri. Sebaliknya siswa yang kurang mempunyai rasa percaya diri akan sulit dalam menuntaskan permasalahan matematika sebab siswa tidak berani berupaya ataupun menyelesaikan permasalahan matematika yang belum mereka pahami. Siswa yang berani bertanya tentang modul yang belum mereka mengerti, akan termotivasi dan lebih percaya diri dengan keahlian yang mereka miliki, sehingga mereka sanggup menuntaskan permasalahan matematika dengan baik. Perihal ini sejalan dengan Ghufroon (dalam Salama, 2014) orang yang memiliki kepercayaan diri yang besar akan sanggup berteman secara fleksibel, memiliki toleransi yang baik, bertabiat positif serta tidak gampang terbawa-bawa orang lain dalam berperan dan sanggup memutuskan langkah-langkah tentu dalam menyelesaikan permasalahan kehidupannya.

Hal ini sejalan dengan penelitian Siti Nurkholifah, Toheri, dan Widodo Winarso (2018) dalam penelitiannya yang berjudul “Hubungan antara *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika”. Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan bahwa data berdistribusi normal dan homogen. Sedangkan pada uji hipotesis diperoleh  $\text{sig} < 0.05$  atau  $0.000 < 0.05$  maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_1$  yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa. Hubungan antara *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa sebesar 0,75, artinya memiliki hubungan yang tinggi antara *self confidence* dengan kemampuan berpikir kritis siswa.

Berdasarkan pada dua hasil penelitian tersebut, diperoleh persamaan yang signifikan yaitu terdapat pengaruh yang signifikan pada rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Hal ini berarti terdapat pengaruh rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis.

### SIMPULAN

Bersumber pada hasil penelitian serta pengujian hipotesis, bisa disimpulkan jika hasil uji statistik diperoleh didapat  $t_{\text{hitung}} = 4,312$  serta  $t_{\text{tabel}} = 2$ , perihal ini berarti  $T_{\text{hitung}} > T_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak serta  $H_1$  diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan pengaruh rasa percaya diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematis.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada SMPN 223 Jakarta beserta guru, staf tata usaha serta siswa kelas VIII-E yang sudah memberikan peluang serta izin peneliti menyelenggarakan penelitian. Tidak hanya itu, ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada dosen pembimbing Prodi matematika Unindra yang sudah ikut serta berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini.

### DAFTAR RUJUKAN

- Dariyo, A. (2011). *Psikologi Perkembangan Anak Tiga Tahun Pertama*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Nurkholifah, S., Winarso, W., & Toheri, T. (2018). *Hubungan antara self confidence dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran matematika*. *Edumatika: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(01), 58-66. <https://doi.org/10.22437/edumatika.v8i01.4623>
- Salama, S. (2014). *Hubungan tipe kepribadian big five dengan kepercayaan diri berbicara di depan umum mahasiswa semester IV Fakultas Psikologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).