

Pengaruh Kemampuan Komunikasi Interpersonal dan Konsep Diri terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika

Ahsanudin¹⁾

Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Nangka No. 58C, Tanjung Barat, Jagakarsa, Jakarta Selatan – 12530

han.azhan74@gmail.com¹⁾

Abstract. Critical Thinking Skills in Mathematics, interpersonal Communication, Self-Concept. The purpose of this research was to determine the effect of interpersonal communication skills and self-concepts together on the mathematical critical thinking skills of MA students in Pandeglang Regency. The research method used was a survey, with hypothesis testing using multiple linear regression. The sample size was 95 students, the sampling technique used was proportional random sampling. The results of the study concluded: 1) There was a significant influence of interpersonal communication skills and self-concepts together on the ability to think critically mathematic of private MA students in Pandeglang Regency. Proven by the acquisition of Sig. 0,000 < 0.05 and $F_{count} = 16.240$. 2) There is a significant influence of interpersonal communication skills on the ability to think critically mathematics of private MA students in Pandeglang Regency. Proven by the acquisition of Sig. 0,000 < 0.05 and $t_{count} = 4.361$. 3) There is no significant effect of self-concept on the ability to think critically mathematics of private MA students in Pandeglang Regency. Proven by the acquisition of Sig. 0.747 > 0.05 and $t_{count} = 0.324$.

Keywords: critical thinking skills in mathematics, interpersonal communication, self-concept.

Abstrak. Kemampuan Berpikir Kritis Matematika, Komunikasi Interpersonal, Konsep Diri.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA di Kabupaten Pandeglang. Metode penelitian yang digunakan adalah survei, dengan uji hipotesis menggunakan regresi linier berganda. Sampel berukuran 95 siswa, teknik sampling yang digunakan yaitu proposional sample random sampling. Hasil penelitian menyimpulkan: 1) Terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA Swasta di Kabupaten Pandeglang. Dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. 0,000 < 0,05 dan $F_{hitung} = 16,240$. 2) Terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan komunikasi interpersonal terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA Swasta di Kabupaten Pandeglang. Dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. 0,000 < 0,05 dan $t_{hitung} = 4,361$. 3) Terdapat pengaruh yang tidak signifikan konsep diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA Swasta di Kabupaten Pandeglang. Dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. 0,747 > 0,05 dan $t_{hitung} = 0,324$.

Kata Kunci: kemampuan berpikir kritis matematika, komunikasi interpersonal, konsep diri

PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran adalah proses mengkomunikasikan materi pembelajaran yang melibatkan interaksi guru dengan siswa, penerimaan pesan komunikasi menjadi salah satu unsur penting dalam menentukan tingkat keberhasilan pembelajaran. Persoalan kekurangpahaman dan persoalan lain yang berkaitan dengan materi dapat diselesaikan. Sebaliknya komunikasi yang terhambat bisa karena guru tidak membuka ruang komunikasi, guru kurang mampu menggali kemauan bertanya siswa, siswa takut bertanya, dan sebab lainnya akan berimplikasi kurang bagus terhadap hasil pembelajaran. Ternholm dan Jensen yang dikutip oleh Suranto AW (2011) mendefinisikan komunikasi interpersonal sebagai komunikasi

antara dua orang yang berlangsung secara tatap muka (komunikasi diadik). Sifat komunikasi ini adalah: a. Spontan dan informal; b. Saling menerima feed back secara maksimal; c. Partisipan berperan fleksibel. Proses komunikasi interpersonal seperti ini akan mendukung terciptanya suasana belajar yang kondusif, yaitu suasana yang interaktif dimana para siswa aktif terlibat didalamnya. Siswa tidak hanya diam mendapatkan ceramah dari guru tetapi siswa juga turut serta aktif dalam kegiatan belajar mengajar.

Tujuan pembelajaran adalah perilaku hasil belajar yang diharapkan terjadi, dimiliki, atau dikuasai oleh peserta didik setelah mengikuti kegiatan pembelajaran tertentu. Salah satu indikator dari keberhasilan proses pembelajaran, adalah terjadinya perubahan pola pikir siswa yang menjadi lebih aktif dan kreatif. Dalam proses pembelajaran, siswa dituntut untuk mengembangkan pola pikir kreatif, salah satunya dengan aktif dalam setiap proses pembelajaran.

Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang terasa membosankan dan terkesan sulit untuk dipelajari, siswa lebih cenderung menyukai pelajaran-pelajaran yang tidak butuh analisis tinggi dalam berpikir. Selain itu, komunikasi siswa dalam melakukan umpan balik terhadap materi pelajaran yang telah diajarkan guru, sulit dilakukan. Ada siswa yang memiliki daya analisis tinggi tetapi kurang baik dalam mengkomunikasikan materi tersebut, tetapi ada juga siswa yang memiliki komunikasi interpersonal sangat baik, tetapi dalam hal menangkap materi pelajaran sangat kurang, sehingga dia tidak bisa mengkomunikasikan apa yang telah dipelajari karena pada dasarnya dia sulit memahami pelajaran matematika tersebut.

Dalam beberapa kasus, terdapat siswa yang begitu aktif dalam berinteraksi, begitu pula dalam pembelajaran matematika, siswa tersebut sangat pandai mengkomunikasikan materi yang telah diajarkan, tetapi kemampuan berikir kritis matematika yang dibuktikan dengan hasil belajar matematika masih sangat kurang. Disisi lain, ada pula siswa yang memiliki keterbatasan dalam mengkomunikasikan setiap materi pembelajaran tetapi memiliki hasil belajar yang tinggi.

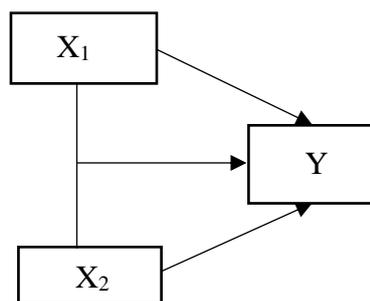
Slameto (2010:182) mengatakan “konsep diri adalah persepsi keseluruhan yang dimiliki seseorang mengenai dirinya sendiri.” Pentingnya konsep diri dalam proses pembelajaran menjadi sebuah hal wajib yang dilakukan jika ingin tercapainya tujuan dari proses pembelajaran. Konsep diri sangat berpengaruh pada berbagai aspek kehidupan, mulai dari sosial hingga lingkungan pekerjaan sekalipun. Seseorang memiliki konsep diri negatif bila memandang dirinya tidak berdaya, lemah, malang, gagal, tidak disukai, tidak kompeten dan sebagainya. Seseorang yang memiliki konsep diri akan lebih aktif dan kritis dalam kehidupannya demi mencapai apa yang menjadi tujuan hidupnya. Begitu pula dalam hal pembelajaran, konsep diri akan mengarahkan siswa mencapai keberhasilan tujuan dari pembelajaran. Konsep diri yang tinggi diharapkan dapat menjadikan siswa lebih aktif dan kreatif dalam menggali potensi yang ada dalam dirinya.

Komunikasi interpersonal banyak bergantung pada kualitas konsep diri seseorang yaitu positif dan negatif. Konsep diri yang positif lahirlah pola perilaku komunikasi interpersonal yang positif pula, yakni melakukan persepsi yang lebih cermat dan mengungkapkan petunjuk-petunjuk yang membuat orang lain dapat

menafsirkan dengan cermat pula. Ennis mengutip dari Nurhayati (2011), memberikan definisi berpikir kritis adalah berpikir reflektif yang terfokus pada pola pengambilan keputusan tentang apa yang harus diyakini dan harus dilakukan. Prilaku yang positif ini dapat mempengaruhi pola berpikir kritis matematika siswa untuk menemukan sesuatu yang menuntut siswa untuk memecahkan setiap persoalan matematika.

METODE

Metode penelitian yang dipakai adalah metode penelitian survey. Penelitian survey yaitu penelitian yang dilakukan pada suatu populasi, dimana data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi, dan ulangan antar variabel sosiologis dan psikologis. Penelitian survei biasanya dilakukan untuk mengambil satu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam, tetapi generalisasi yang dilakukan bisa lebih akurat bila digunakan sampel yang representative. Desain dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda. Teknik ini digunakan untuk menguji besarnya sumbangan atau kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 dan X_2 , terhadap Y .



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan:

X_1 : Variabel Komunikasi Interpersonal

X_2 : Variabel Konsep Diri

Y : Variabel Berpikir Kritis Matematika

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Deskripsi Data

Dari hasil perhitungan SPSS, diperoleh deskripsi data sebagai berikut: 1) Data kemampuan berpikir kritis matematika diperoleh dari hasil tes 95 siswa yang menjadi sampel penelitian. Nilai terendah yang diperoleh adalah 14, tertinggi 38, rata-rata sebesar 28,51, median sebesar 29,00, modus sebesar 29, dan simpangan baku sebesar 4,505. 2) Data kemampuan komunikasi interpersonal diperoleh dari kuisioner yang dijawab oleh 95 siswa dihasilkan skor terendah 30, skor tertinggi 108, skor rerata sebesar 90,84, median 92, modus sebesar 90, dan simpangan baku sebesar 11,037. 3) Data konsep diri diperoleh dari kuisioner yang dijawab oleh 95 siswa sebagai responden dihasilkan nilai terendah 36, skor tertinggi 120, skor rerata

sebesar 89,80, median sebesar 90,00, modus sebesar 90 dan simpangan baku sebesar 10,454.

Uji Analisis Data

Persyaratan regresi yang baik jika data penelitian mengikuti distribusi normal. Perhitungan pengujian normalitas pada program SPSS 22.0 menunjukkan bahwa uji hipotesis yang menyatakan distribusi residual pada analisis regresi ini mengikuti distribusi normal. Hal ini ditunjukkan dengan nilai $Z = 0,082$ dan $\text{Sig.} = 0,133 > 0,05$. Hal ini berarti asumsi atau persyaratan analisis regresi terpenuhi.

Uji linearitas dilakukan untuk menentukan teknik dalam analisis regresi apakah variabel bebas (X_1 dan X_2) dan variabel terikat (Y) terbentuk linear. Uji linearitas ini menggunakan perhitungan SPSS 22.0.

1. Hasil uji linearitas regresi antara kemampuan komunikasi interpersonal dengan kemampuan berpikir kritis matematika.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil perhitungan Deviation from Linearity dengan $F_0 = 1,540$ dan $\text{Sig.} = 0,073 > 0,05$. Hal ini memiliki pengertian bahwa variabel kemampuan komunikasi interpersonal dengan kemampuan berpikir kritis matematika siswa mempunyai mempunyai hubungan yang linear.

2. Hasil uji linearitas regresi antara konsep diri dengan kemampuan berpikir kritis matematika.

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh hasil Deviation from Linearity dengan $F_0 = 1,719$ dan $\text{Sig.} = 0,035 < 0,05$. Hal ini memiliki pengertian bahwa variabel konsep diri dengan kemampuan berpikir kritis matematika siswa mempunyai mempunyai hubungan yang tidak linear.

Hasil Perhitungan Pengujian Koefisien Korelasi Ganda Variabel X_1 dan X_2 terhadap Y sebagai berikut:

Tabel 1. Output SPSS Pengujian Koefisien Korelasi Ganda Variabel X_1 dan X_2 terhadap Y

Model Summary^b				
Mo del	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,511 ^a	,261	,245	3,915

a. Predictors: (Constant), X_2 , X_1
b. Dependent Variable: Y

Hasil Perhitungan Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Variabel X_1 dan X_2 terhadap Y sebagai berikut:

Tabel 2. Output SPSS Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Variabel X_1 dan X_2 terhadap Y

ANOVA^a

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	497,779	2	248,889	16,240	,000 ^b
	Residual	1409,968	92	15,326		
	Total	1907,747	94			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Hasil Perhitungan Persamaan Regresi Ganda Variabel X₁ dan X₂ terhadap Y sebagai berikut:

Tabel 3. Output Perhitungan Persamaan Regresi Ganda Variabel X₁ dan X₂ terhadap Y

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,997	3,822		2,354	,021
	X1	,199	,046	,488	4,361	,000
	X2	,016	,048	,036	,324	,747

a. Dependent Variable:

Pembahasan

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. $0,000 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 16,240$.

Sementara itu, persamaan garis regresi ganda dapat dinyatakan dengan $\hat{Y} = 8,997 + 0,199 X_1 + 0,016 X_2$. Hal ini memiliki pengertian bahwa kenaikan satu skor variabel kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri memberikan kontribusi sebesar 0,199 oleh X₁ dan 0,016 oleh X₂ terhadap variabel kemampuan berpikir kritis matematika. Dari tabel 2 juga dapat menjelaskan bahwa secara bersama-sama variabel kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri memberikan kontribusi sebesar 26,1 % terhadap variable kemampuan berpikir kritis matematika.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan komunikasi interpersonal terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. $0,000 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 4,361$.

Adapun kontribusi variabel kemampuan komunikasi interpersonal terhadap Kemampuan berpikir kritis matematika dapat dinyatakan dengan rumus :

$$KD = \text{Nilai } \beta_{x_1y} \times \text{Nilai Korelasi Parsialnya } (r_{x_1y}) \times 100 \%$$

$$KD = 0,488 \times 0,510 \times 100 \% = 24,88 \%$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat dinyatakan bahwa kontribusi kemampuan komunikasi interpersonal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika sebesar 24,88 %.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan konsep diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. $0,747 > 0,05$ dan $t_{hitung} = 0,324$.

Adapun kontribusi variabel konsep diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematika dapat dinyatakan dengan rumus:

$$KD = \text{Nilai } \beta_{x1y} \times \text{Nilai Korelasi Parsialnya } (r_{x1y}) \times 100 \%$$

$$KD = 0,036 \times 0,329 \times 100 \% = 1,18 \%$$

Dari hasil perhitungan di atas dapat dinyatakan bahwa kontribusi konsep diri dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika sebesar 1,18 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri secara bersama-sama telah memberikan pengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA Swasta di Kabupaten Pandeglang. Hal ini mengandung arti bahwa kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri telah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA Swasta di Kabupaten Pandeglang.

Keberhasilan siswa dalam belajar dapat dipengaruhi oleh faktor dari dalam individu maupun dari luar individu. Faktor dari dalam individu, meliputi faktor fisik dan psikis, diantaranya adalah kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri.

Kemampuan komunikasi interpersonal atau berpikir kreatif, sebagai kemampuan untuk melihat bermacam-macam kemungkinan penyelesaian terhadap suatu masalah, merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam pendidikan formal. Di sekolah yang terutama dilatih adalah pengetahuan, ingatan, dan kemampuan berpikir logis, atau penalaran, yaitu kemampuan menemukan satu jawaban yang paling tepat terhadap masalah yang diberikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Konsep diri (*Self*) merupakan salah satu aspek sekaligus inti dari kepribadian seseorang, didalamnya meliputi segala kepercayaan, sikap, perasaan, dan cita-cita. Konsep diri juga merupakan pandangan dan sikap individu terhadap diri sendiri. Pandangan diri terkait dengan dimensi fisik, karakteristik individual, dan motivasi diri. Konsep diri merupakan hal penting bagi individu sebagai acuan untuk berinteraksi dengan lingkungannya. Dengan adanya pemahaman diri yang positif, individu akan mampu menyesuaikan dirinya dengan baik pula.

PENUTUP

Simpulan

1. Terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan komunikasi interpersonal dan konsep diri secara bersama-sama terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA Swasta di Kabupaten Pandeglang. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. $0,000 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 16,240$.

2. Terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan komunikasi interpersonal terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA Swasta di Kabupaten Pandeglang. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. 0,000 < 0,05 dan $t_{hitung} = 4,361$.
3. Terdapat pengaruh yang tidak signifikan konsep diri terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa MA Swasta di Kabupaten Pandeglang. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai Sig. 0,747 > 0,05 dan $t_{hitung} = 0,324$.

Saran

1. Akademik : diharapkan hasil penelitian ini menambah khasanah perpustakaan. Dan dapat menjadikan rujukan para peneliti lain dikemudian hari.
2. Praktis : Pihak sekolah dapat memperhatikan dan mempergunakan hasil penelitian ini kepada para guru dan teman sejawat untuk dapat mempergunakan hasil penelitian ini sebagai bahan masukan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Nurhayati, E. (2011). Psikologi Pendidikan Inovatif. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slameto. (2010). Belajar dan Faktor – faktor yang Mempengaruhi. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suranto, A.W. (2011). Komunikasi Interpersonal. Yogyakarta: Graha Ilmu.