



Kontribusi Tingkat Pendidikan Orang Tua, Lingkungan, dan Kecerdasan Logis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

M Ardiansyah

Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia

m.ardiansyah_unindra@yahoo.co.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat pendidikan orang tua, lingkungan, dan kecerdasan logis terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas X pada salah satu SMK di Jakarta pada tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan metode *ex post facto* dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X pada salah satu SMK di Jakarta yang berjumlah 260 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Hasil penelitian menemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan tingkat pendidikan orang tua terhadap keterampilan berpikir kritis matematis, terdapat pengaruh yang signifikan lingkungan terhadap keampilan berpikir kritis matematis, terdapat pengaruh signifikan kecerdasan logis terhadap keterampilan berpikir kritis matematis, dan terdapat pengaruh signifikan antara tingkat pendidikan orang tua, lingkungan dan kecerdasan logis terhadap keterampilan berpikir kritis matematis.

Kata Kunci: Berpikir Kritis Matematis, Kecerdasan Logis, Lingkungan, Pendidikan Orang Tua

Abstract

This study aims to determine the effect of parental education level, environment, and logical intelligence on the mathematical critical thinking skills of class X students at a vocational school in Jakarta in the 2019/2020 school year. This research uses the *ex post facto* method with a quantitative approach. The population in this study were all students of class X at one of the vocational schools in Jakarta, totaling 260 students. Sampling using a *simple random sampling* technique. The results of the study found that there was a significant influence on the level of parental education on mathematical critical thinking skills, there was a significant influence on the environment on mathematical critical thinking skills,

there was a significant effect of logical intelligence on mathematical critical thinking skills, and there was a significant influence between the educational level of parents. environment and logical intelligence towards mathematical critical thinking skills.

Keywords: Environment, Logical Intelligence, Mathematical Critical Thinking Skills, Parental Education Level

Pendahuluan

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang tidak lepas dari kehidupan nyata setiap hari, karena matematika akan selalu tumbuh dan berkembang sebagai suatu aktivitas manusia yang akan membentuk sebuah pola pikir dengan kemampuan penalaran. Selain itu pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran wajib yang ada di sekolah.

Pendidikan orangtua sangat berpengaruh terhadap keberlangsungan pendidikan siswa, karena jika orang tua berpendidikan tinggi siswa akan cenderung mengikuti apa yang di dapatkan orang tuanya. Tidak terkecuali dalam era pandemik seperti sekarang ini. Pendidikan orangtua bisa mempengaruhi berpikir kritis matematika siswa pada masa pandemi ini karena jika pendidikan orangtuanya tinggi, siswa akan cenderung lebih semangat berhubungan dan bertanya kepada orangtua sehingga jika orangtua menginstruksikan siswa untuk belajar siswa akan segera melakukan apa yang di instruksikan oleh orangtuanya (Pramaswari 2018). Indikator tingkat pendidikan orang tua apada penelitian ini adalah tingkat pendidikan formal menurut jenjang pendidikan yang telah ditempuh, melalui pendidikan formal di sekolah berjenjang dari tingkat yang paling rendah sampai tingkat yang paling tinggi, yaitu dari SD, SMP, SMA sampai Perguruan Tinggi (Pramaswari 2018). Adapun penelitian yang relevan yaitu tedapat pengaruh positif dan signifikan antara latar belakang tingkat pendidikan orangtua terhadap hasil belajar siswa dengan nilai R 67,6%, (Cholifah, Degeng, & Utaya 2016). Jika pada pembelajaran online orangtua memberikan fasilitas untuk belajar, siswa akan cenderung untuk belajar dan dapat berpikir dalam proses pembelajaran. Tingkat pendidikan adalah lamanya pendidikan seseorang yang didasarkan atas kemampuan dan kesempatan seseorang mengikuti satuan pendidikan, menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar (Dasmo, Nurhayati, & Marhento 2015). Sehingga dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan orang tua dalam pandemi ini dapat memacu siswa untuk belajar dan berpikir kritis dari permasalahan yang diberikan pendidik khususnya dalam pelajaran matematika.

Selain itu Selain faktor keluarga, lingkungan sosial mempunyai peranan dalam meningkatkan cara berpikir kritis matematika siswa pada masa pandemi

ini. Lingkungan sosial mempunyai peranan dalam kemampuan berpikir kritis siswa terutama dalam masa pandemi sekarang. Lingkungan sosial mempunyai peranan dalam pemikiran kritis untuk menjawab soal yang diberikan pendidik. Indikator lingkungan sosial yang dimaksud, adalah lingkungan masyarakat sekitar tempat tinggal siswa, teman sebaya, dan media baik cetak maupun elektronik. Menurut (Barnett & Casper, 2001) "*human social environments encompass the immediate physical surroundings, social relationships, and cultural milieus within which defined groups of people function and interact*", yang bermakna lingkungan sosial manusia meliputi lingkungan fisik sekitarnya, hubungan sosial dan lingkungan budaya yang didefinisikan sebagai sekelompok orang dengan fungsi tertentu dan saling berinteraksi

Lingkungan masyarakat sekitar tempat tinggal pada masa pandemi ini, siswa dapat mendukung pendidikan dan pemikiran kritis siswa, apabila masyarakat sekitar merupakan orang yang berpendidikan dan sadar akan pentingnya pendidikan (Kurniawan & Wustqa, 2014) Sebaliknya siswa yang tinggal di lingkungan dengan masyarakat yang kurang berpendidikan dan tidak sadar akan pentingnya pendidikan, menjadikan mereka menganggap remeh pendidikan, tidak mau bersekolah apalagi keadaan *work from home*. Teman dapat memberi warna dan mempengaruhi pemikiran kritis siswa. Teman sebaya menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tingkat berpikir kritis siswa pada masa pandemi dalam melakukan suatu tindakan serta perubahan perilaku setiap individu (Kurniawan, Khafid, & Pujiati, 2016).

Penerimaan kelompok teman sebaya secara tidak langsung berhubungan dengan hasil akademik, dengan sikap dan perilaku yang berkaitan dengan sekolah. *In addition to families and teacher, peers-children of about the same age or maturity level-also play powerful roles in children's development and schooling* (Gardner & Santrock, 2011). Pernyataan tersebut bermakna selain orangtua dan sekolah, siswa yang memiliki teman sebaya dengan usia yang sama memainkan peranan penting dalam perkembangan dan hal-hal yang berkaitan dengan pendidikan siswa pada masa pembelajaran online. Siswa yang memiliki teman sebaya juga dapat mempengaruhi cara berpikir kritis matematika siswa dalam belajar pada masa pandemi.

Kecerdasan logis matematis merupakan gabungan dari beberapa kemampuan berhitung dan kemampuan logika siswa sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah secara terstruktur dan logis (Suhendri, 2012). Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung dapat memahami suatu masalah dan menganalisa serta menyelesaikan dengan tepat. Kecerdasan logis matematis adalah sebuah kecerdasan yang berkaitan dengan penalaran logis,

analitis, mengurutkan, klasifikasi dan kategorisasi, abstraksi dan simbolisasi, menghitung dan bermain angka, estimasi dan analisis jumlah (Nurzaelani, Arief, & Wibowo, 2014). Menurut Fauziah, Rizki, Nurhayati, dan Arsyad (2015) "Indikator kecerdasan logis matematis siswa adalah menghitung, memahami pola hubungan dan memecahkan masalah. Berdasarkan beberapa pendapat tersebut maka indikator kecerdasan logis matematis pada masa pandemi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu (1) mengidentifikasi informasi yang diketahui dan yang ditanya dalam sebuah permasalahan, (2) menentukan hubungan antara simbol dengan pola sebab akibat dalam permasalahan, (3) menggunakan rumus yang berkaitan dengan permasalahan sesuai dengan kaidah matematika, (4) menentukan alternatif jawaban lain sesuai dengan pokok permasalahan, (5) menyusun simpulan dalam penyelesaian masalah yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. kecerdasan logis matematis pada masa pandemic ini sangat dibutuhkan dalam rangka meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika yang telah diberikan oleh pendidik.

Kemampuan berpikir kritis mempunyai aspek mengevaluasi diamati dari ketercapaian indikator: (1) memeriksa kembali pekerjaan dengan tepat belum terpenuhi disebabkan siswa tidak terbiasa dalam menjawab secara sistematis dan terstruktur, (2) mengkritisi permasalahan, belum terpenuhi disebabkan dari penguasaan belum maksimal (Maulana, 2016). Tingkat kemampuan berpikir kritis setiap orang berbeda dan perbedaan tersebut dapat dipandang sebagai suatu yang berkelanjutan yang dimulai dari derajat terendah sampai yang tertinggi (Kurniasih, 2010). Mengingat pentingnya kemampuan berpikir kritis maka kemampuan berpikir kritis perlu dimiliki oleh setiap orang (Haryani, 2011). Jadi berpikir kritis adalah proses berpikir yang sistematis yang memungkinkan siswa untuk merumuskan dan memutuskan keyakinannya sendiri serta mengevaluasi setiap keputusannya dengan tepat. Hal ini diperkuat pendapat (Brookhart, 2010) *"stated that in order to improve student's critical thinking skills, HOTS assessment presents non-routine issues, the strategy for solving the problem is not explicitly seen.* Selanjutnya Widana (2018) *These abilities are important aspects of critical thinking skills.* Berpikir kritis menjadi keterampilan yang paling penting dalam menghadapi tantangan dan merangsang siswa untuk berpikir kritis pada pembelajaran matematika (Sulistiani, 2016). Jadi fokus dalam penelitian adalah mencari pengaruh tingkat pendidikan orangtua, lingkungan sosial, kecerdasan logis matematis bersama sama terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Landasan Teori

Tingkat pendidikan adalah lamanya pendidikan seseorang yang didasarkan atas kemampuan dan kesempatan seseorang mengikuti satuan pendidikan, menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar. Jenjang pendidikan yang dimaksud adalah jalur pendidikan sekolah terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi (Dasmo, Nurhayati, & Marhento, 2015). Ketika orangtua yang berpendidikan tinggi secara tidak langsung anak akan termotivasi untuk belajar karena orangtua selalu memberikan pengertian kepada anak bahwa pendidikan sangat penting untuk kehidupan dimasa mendatang, selain itu anak juga mampu menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan di masyarakat (Pramaswari 2018).

Lingkungan sosial mempunyai peranan dalam prestasi belajar yang diraih siswa. Lingkungan sosial yang dimaksud, yaitu lingkungan masyarakat sekitar tempat tinggal siswa, teman sebaya, dan media baik cetak maupun elektronik (Kurniawan & Wustqa, 2014). Menurut Barnett dan Casper, (2001) "*human social environments encompass the immediate physical surroundings, social relationships, and cultural milieus within which defined groups of people function and interact*", yang bermakna lingkungan sosial manusia meliputi lingkungan fisik sekitarnya, hubungan sosial dan lingkungan budaya yang didefinisikan sebagai sekelompok orang dengan fungsi tertentu dan saling berinteraksi. Comstock *et al.* (2016) "*the social environment also includes all the individual's groups, organization, and system with which a person comes into contact*".

Kecerdasan logis matematis merupakan gabungan dari kemampuan berhitung dan kemampuan logika sehingga siswa dapat menyelesaikan suatu masalah secara logis. Siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung dapat memahami suatu masalah dan menganalisa serta menyelesaikannya dengan tepat (Suhendri, 2011). Kecerdasan logis matematis adalah siswa mampu menentukan apa yang diketahui, membuat rencana, melakukan langkah-langkah rencana, menentukan solusi alternatif, dan memeriksa jawabannya kembali (Mahardhikawati, Mardiyana, & Setiawan, 2017).

Kemampuan berpikir kritis memungkinkan seseorang mempelajari masalah yang dihadapi secara sistematis, menghadapi berbagai tantangan dengan cara yang terorganisir, merumuskan pertanyaan-pertanyaan yang inovatif, dan merancang solusi-solusi yang orisinal (Ibrahim, 2011). Berpikir kritis merupakan usaha untuk mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasi serta mengevaluasi dengan tujuan untuk mengambil kesimpulan yang dapat dipercaya dan valid (Jacon, 2012; Widyatiningtyas, Kusumah, Sumarmo, & Sabandar, 2015; Su, &

Mnatsakanian, 2016; Sumarna & Herman, 2017; Runisah, Herman, & Dahlan, 2017). Berpikir kritis dapat juga diartikan sebagai suatu kemampuan yang memungkinkan kita untuk menganalisis dan mempersatukan informasi untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika (Fristadi & Bharata, 2015). Berpikir kritis merupakan salah satu berpikir tingkat tinggi. Menurut Liang, Liu, Brown, Wang, dan Xu, (2014) berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) merupakan gabungan dari berpikir kritis, berpikir kreatif, dan berpikir pengetahuan dasar. *Scaffolding* sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Kurniasih, 2012). Materi matematika dan berpikir kritis merupakan dua hal yang saling berkaitan dan tidak dapat dipisahkan. Materi matematika dipahami melalui berpikir kritis dan berpikir kritis dilatih melalui serangkaian proses dalam pembelajaran matematika. Keterampilan berpikir kritis sangat perlu dikembangkan dalam pembelajaran matematika karena dengan berpikir kritis memungkinkan siswa menganalisis pemikirannya sendiri untuk memutuskan suatu pilihan dan menarik simpulan (Sulistiani, 2016).

Metode

Penelitian ini menggunakan metode *ex post facto* dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontribusi tingkat pendidikan orangtua, lingkungan sosial, dan kecerdasan logis matematis siswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. Populasi pada penelitian ini adalah kelas X salah satu SMK di Jakarta Tahun Pelajaran 2019/2020.

Tabel 1. Data Siswa Kelas X SMK

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1	X OTKP 1	46
2	X OTKP 2	45
3	X OTKP 3	40
4	X Akuntansi	42
5	X Multimedia 1	42
6	X Multimedia 2	45
Total		260

Dalam penelitian ini, sampel menggunakan teknik Simple Random Sampling dengan menggunakan rumus Slovin sebanyak 80 siswa. Pada penelitian ini terdapat tiga variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas tersebut antara lain tingkat pendidikan orangtua (X1), lingkungan sosial (X2) dan kecerdasan logis matematis (X3). Sedangkan variabel terikat pada penelitian ini yaitu, kemampuan berpikir kritis matematika (Y).

Menurut Sugiyono (2016) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Instrumen penelitian adalah alat ukur yang baik dalam sebuah penelitian. Instrumen penelitian dibagikan kepada 42 responden.

Teknik analisis instrumen yang digunakan adalah validitas konstruk dengan menggunakan rumus Product Moment (Siregar, 2013). Suatu instrumen dikatakan valid apabila koefisien korelasi product moment $> r\text{-tabel}(\alpha;n-3)$ n = jumlah sampel. Menghitung $r\text{-tabel}(\alpha;n-3)$ dimana $n=42$ dan $\alpha=0,05$. Sedangkan untuk menguji reliabilitas digunakan rumus alpha cronbach, Suatu instrumen reliabel dikatakan valid apabila koefisien reliabilitas (r_{11}) $>0,6$ (Siregar, 2013).

Teknik analisis data adalah a) Uji Normalitas b) Uji Linearitas c) Uji Multikolinearitas d) Uji Heteroskedastisitas e) Uji Auto Korelasi. Sedangkan Uji Hipotesis Pengujian hipotesis 1, 2 dan 3 ini menggunakan analisis regresi linier sederhana dan hipotesis 4 menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier bertujuan untuk mengestimasi atau meramalkan nilai variabel terikat bila nilai variabel bebas diketahui. Langkah-langkah untuk menghitung uji hipotesis 1,2 dan 3 menggunakan bantuan SPSS Versi 22. Kriteria pengambilan keputusan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan sebaliknya jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima. Sedangkan pengujian hipotesis 4 kriteria pengambilan keputusan jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, dan sebaliknya jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas X SMK dengan jumlah sampel 80 siswa. Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat kontribusi tingkat pendidikan orangtua, lingkungan sosial, dan kecerdasan logis matematis siswa terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat, yaitu:

a. Uji Normalitas

Tabel 2. Nilai Uji Normalitas

Kolmogorov-Smirnov ^a				
	Statistic	Df	Sig.	Keterangan
X1	.120	80.078		Normal
X2	.104	80.197		Normal
X3	.99	80204		Normal
Y	.115	80.075		Normal

b. Uji Linieritas

Tabel 3. Nilai Uji Linieritas

		(Combined)	F	Sig
Y * X1	Between Groups	Linearity	1.852	.137
	Within Groups	Deviation from	5.713	.033
	Total	Linearity	1.951	.218
Y * X2	Between Groups	(Combined)	1.912	
	Within Groups	Linearity	10.10	.147
	Total	Deviation from	4	.048
Y * X3	Between Groups	(Combined)	1.693	.418
	Within Groups	Linearity	8.206	.041
	Total	Deviation from	1.502	.723
		Linearity		

Berdasarkan tabel diperoleh bahwa seluruh variabel linier dikarenakan nilai sig. deviation from linearity > 0,05.

c. Uji Multikolinearitas

Tabel 4. Nilai Uji Multikolinearitas

Model (Constant)	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
X1	.884	1.723
X2	.901	1.493
X3	.892	1.289

Tabel di atas menunjukkan nilai VIF dari tiap-tiap variabel < 10, maka pada variabel bebas tidak terjadi gejala multikolinearitas.

d. Coefficient Variable X terhadap Variabel Y

Tabel 5. Coefficient Variable X terhadap Variabel Y

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta	T	Sig.	
1	(Constant)	16.389	8.385		2.2	.078
		X1	.204	.138	.368	
1	(Constant)	.981	11.260		.12	.992
		X2	.587	.371	.389	
1	(Constant)	22.728	3.837		6.8	.000
		X3	.736	.276	.401	

Dengan melihat tabel di atas, diperoleh pengujian hipotesis 1 bahwa $t_{hitung} (2.870) > t_{tabel} (1,684)$ sehingga terdapat pengaruh tingkat pendidikan orangtua terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X SMK Islam perti dengan persamaan regresi yaitu $\hat{Y} = 16,389 + 0,204 X_1$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat dianalisis beberapa hal yaitu estimasi kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh variabel tingkat pendidikan orangtua. Berdasarkan hal tersebut, pengaruh tingkat pendidikan orang tua pada masa pandemi terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebagai hubungan yang dimediasi oleh interaksi antara proses dan variabel status. Misalnya saja, tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan fasilitas dan kebutuhan siswa dalam belajar matematika online.

Orang tua juga dapat terlibat dalam pendidikan anak-anak mereka, serta memungkinkan untuk memperoleh keterampilan dan strategi berpikir kritis bagi siswa untuk dapat berhasil dalam belajarnya. Dengan demikian, siswa dengan orangtua yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi memungkinkan memiliki banyak hal untuk mendukung siswa dalam belajar, keyakinan akan kemampuan yang lebih positif, orientasi kerja yang kuat, dan memungkinkan mereka menggunakan strategi belajar yang lebih efektif untuk siswa dengan orang tua yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh tingkat pendidikan orang tua terhadap kemampuan berpikir kritis matematika siswa.

Untuk pengujian Hipotesis 2, $t_{hitung} (3,183) > t_{tabel} (1,684)$, sehingga terdapat pengaruh lingkungan sosial terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan persamaan regresi yaitu $\hat{Y} = 0,981 + 0,587 X_2$. Berdasarkan hasil regresi ganda yang telah dilakukan, secara bersama-sama dengan variabel bebas lainnya, lingkungan sosial siswa memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada masa pembelajaran online. Hasil yang diperoleh ini sesuai dengan kajian teori yang dikemukakan bahwa lingkungan sosial yang di dalamnya termasuk lingkungan masyarakat dan teman sebaya memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Sebagaimana yang ditemukan oleh (Gonzales, Cauce, Friedman, & Mason, 1996) "*peer support was positively related to grades for adolescents living in low risk neighborhoods*". Dukungan teman sebaya berkaitan positif dengan nilai pada remaja yang tinggal di lingkungan dengan resiko cukup tinggi.

Pengujian Hipotesis 3 $t_{hitung} (3,035) > t_{tabel} (1,684)$ terdapat kontribusi kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dengan persamaan regresi yaitu $\hat{Y} = 22,728 + 0,736 X_3$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat dianalisis beberapa hal yaitu estimasi kemampuan berpikir kritis siswa dipengaruhi oleh variabel kecerdasan matematis. Kecerdasan logis matematis dapat membuat siswa untuk terus berpikir dalam penyelesaian soal-soal matematika yang ditugaskan pada masa pandemi. Siswa akan berusaha mencari literatur dan sumber lain tanpa harus berpatokan pada catatan online yang diberikan oleh pendidik.

Tabel 6. Uji Anova

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2237.106	3	782.825	6.27	.001 ^b
	Residual	8693.682	80	186.218		
	Total	11947.174	83			

Karena nilai $F_{hitung} (6,27) > F_{tabel} (2,60)$ maka dapat disimpulkan bahwa H_{04} ditolak sedangkan H_{a4} diterima. Sehingga dapat ditarik simpulan bahwa terdapat kontribusi secara bersama-sama antara tingkat pendidikan orang tua, lingkungan, dan kemampuan logis terhadap kemampuan berpikir kritis, melihat persamaan regresi pada hipotesis ini dapat melihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Coefficient Variable X terhadap Variabel Y

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)		-8.153		10.396		
X1		.203		.182		.250
X2		.316		.186		.319
X3		.581		.264		.296

Persamaan regresi $\hat{Y} = -8.153 + 0.203 X_1 + 0.316 X_2 + 0.581 X_3$. Berdasarkan persamaan tersebut dapat dianalisis beberapa hal yaitu kemampuan berpikir kritis matematika dipengaruhi oleh tingkat pendidikan orangtua, lingkungan sosial, dan kecerdasan logis matematis.

Simpulan

Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa pertama, terdapat pengaruh tingkat pendidikan orangtua terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. Pengaruh tingkat pendidikan orang tua terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada masa pandemi akan direpresentasikan sebagai hubungan yang dimediasi oleh interaksi antara proses dan variabel status. Misalnya tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat meningkatkan fasilitas dan kebutuhan siswa dalam belajar matematika *online*. Orang tua juga dapat terlibat dalam pendidikan siswa, serta memungkinkan untuk memperoleh keterampilan dan strategi berpikir kritis bagi siswa untuk dapat berhasil dalam belajarnya.

Kedua, terdapat pengaruh lingkungan terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Lingkungan siswa memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada masa pembelajaran *online*. Hasil yang diperoleh ini sesuai dengan kajian teori tentang dukungan teman sebaya berkaitan positif dengan nilai pada remaja yang tinggal di lingkungan dengan resiko cukup tinggi.

Ketiga, terdapat pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap kemampuan berpikir kritis matematis. Kecerdasan logis matematis dapat membuat siswa untuk terus berpikir dalam penyelesaian soal matematika yang ditugaskan pada masa pandemi. Siswa akan berusaha mencari literatur dan sumber lain tanpa harus berpatokan pada catatan *online* yang diberikan oleh guru. Keempat, terdapat pengaruh secara bersamaan antara tingkat pendidikan orangtua, lingkungan dan kecerdasan logis terhadap kemampuan berpikir kritis matematis dengan persamaan regresinya yaitu $\hat{Y} = -8.153 + 0.203 X_1 + 0.316 X_2 + 0.581 X_3$. Adapun saran untuk pendidik diharapkan lebih memperhatikan dan memantau siswa dalam hal

lingkungan, pendidikan orangtua dan kecerdasan logis, karena ini akan sangat berpengaruh dalam pola berpikir kritis matematis siswa.

Daftar Pustaka

- Barnett, E., & Casper, M. (2001). A definition of "social environment". *American journal of public health*, 91(3), 465. <https://doi.org/10.2105/ajph.91.3.465a>
- Brookhart, S. M. (2010). *How to Assess Higher-Order Thinking Skills in Your Classroom in Your Classroom*. Virginia: ASCD.
- Cholifah, T. N., Degeng, I. N. S., & Utaya, S. (2016). "Pengaruh Latar Belakang Tingkat Pendidikan Orangtua Dan Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kelas IV SDN Kecamatan Sananwetan Kota Blitar." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(3), 486-491.
- Comstock, C., Kattelman, K., Zastrow, M., McCormack, L., Lindshield, E., Li, Y., Muturi, N., Adhikari, K., & Kidd, T. (2016). Assessing the Environment for Support of Youth Physical Activity in Rural Communities. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 48(4), 234-241. doi: 10.1016/j.jneb.2015.12.013.
- Dasmo, D., Nurhayati, N., & Marhento, G. (2015). Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pola Asuh Orangtua Terhadap Prestasi Belajar IPA. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(2), 132-139. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v2i2.94>
- Fauziah, Rizki, K., Nurhayati, & Arsyad, M. (2015). "Analisis Hubungan Antara Kecerdasan Logis-Matematis Dengan Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas Xi Ipa Sma Negeri Di Kabupaten Jeneponto." *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika*, 11(3), 239-244. <http://dx.doi.org/10.35580/jspf.v11i3.1740>
- Fristadi, R., & Bharata, H. (2015). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Problem Based Learning. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY* (hal. 597-602). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Gardner, A. M., & Santrock, J. (2011). "Analysis of Reservoir Pressure Decay, Velocity and Concentrations Fields of Natural Gas Venting from Pressurized Reservoir into the Atmosphere." *SAE International Journal of Passenger Cars - Mechanical Systems*, 4(1), 216-230. <https://doi.org/10.4271/2011-01-0252>

- Gonzales, N. A., Cauce, A. M., Friedman, R. J., & Mason, C. A. (1996). "Family, Peer, and Neighborhood Influences on Academic Achievement among African-American Adolescents: One-Year Prospective Effects." *American Journal of Community Psychology*, 24(3), 365-87. <https://doi.org/10.1007/BF02512027>
- Haryani, D. (2011). "Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah Untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Pendidikan Dan Penerapan MIPA* (hal. 121-126). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ibrahim. (2011). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sekolah Berbasis Masalah Terbuka Untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional UNY* (hal. 121-132). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Jacob, S. M. (2012). Mathematical achievement and critical thinking skills in asynchronous discussion forums. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 800-804.
- Kurniasih, A. W. (2010). Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Identifikasi Tahap Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNNES Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika* (hal. 485-493). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Kurniasih, A. W. (2012). "Scaffolding Sebagai Alternatif Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Matematika." *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(2), 113-124. <https://doi.org/10.15294/kreano.v3i2.2871>
- Kurniawan, A., Khafid, M., & Pujiati, A. (2016). "Pengaruh Lingkungan Keluarga, Motivasi, Dan Kepribadian Terhadap Minat Wirausaha Melalui Self Efficacy." *Journal of Economic Education*, 5(1), 100-109.
- Kurniawan, D., & Wustqa, D. U. (2014). "Pengaruh Perhatian Orangtua, Motivasi Belajar, Dan Lingkungan Sosial Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP." *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 1(2), 176-187. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v1i2.2674>
- Liang, S., Liu, Z., Brown, D. C., Wang, Y., & Xu, M. (2014). "Decoupling Analysis and Socioeconomic Drivers of Environmental Pressure in China." *Environmental Science and Technology*, 48(2), 1103-1113. <https://doi.org/10.1021/es4042429>

- Mahardhikawati, E., Mardiyana, & Setiawan, R. (2017). "Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah-Langkah Polya Pada Materi Turunan Fungsi Ditinjau Dari Kecerdasan Logis-Matematis Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 7 Surakarta Tahun Ajaran 2013/2014." *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika (JPMM) Solusi*, 1(4), 119-128.
- Maulana, I. (2016). *Berpikir Tingkat Tinggi Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP* (Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Nurzaelani, M., Arief, M. Z. A., & Wibowo, S. (2014). Hubungan Antara Kecerdasan Logis-Matematis Dan Komunikasi Interpersonal Dengan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika (Survei Pada Siswa Kelas XI SMK Geo Informatika). *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 3(2), 44-62. <http://dx.doi.org/10.32832/tek.pend.v3i2.467>
- Pramaswari, E. (2018). "Pengaruh Tingkat Pendidikan Orangtua Terhadap Motivasi Belajar." *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*, 2(2), 77-82. doi: 10.26740/jpeka.v2n2.p77-82.
- Runisah, R., Herman, T., & Dahlan, J. A. (2017). Using the 5E learning cycle with metacognitive technique to enhance students' mathematical critical thinking skills. *International Journal on Emerging Mathematics Education*, 1(1), 87-98.
- Siregar, S. (2013). *Statistika Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*. Depok: Rajawali Pers.
- Su, H. F. H., Ricci, F. A., & Mnatsakanian, M. (2016). Mathematical teaching strategies: Pathways to critical thinking and metacognition. *International Journal of Research in Education and Science*, 2(1), 190-200.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suhendri, H. (2011). "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis Dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1), 29-39. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v1i1.61>
- Suhendri, H. (2012). "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis , Rasa Percaya Diri , Dan Kemandirian Belajar Terhadap." *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika FMIPA UNY* (hal. 398-404). Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Sulistiani, E., & Masrukan. (2016). "Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Menghadapi Tantangan MEA." *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika* (hal. 605-612). Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Sumarna, N., & Herman, T. (2017). The increase of critical thinking skills through mathematical investigation approach. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 812, No. 1, p. 012067). IOP Publishing.
- Widana, I. W. (2018). "Higher Order Thinking Skills Assessment towards Critical Thinking on Mathematics Lesson." *International Journal of Social Sciences and Humanities (IJSSH)*, 2(1), 24-32. <https://doi.org/10.29332/ijssh.v2n1.74>
- Widyatiningtyas, R., Kusumah, Y. S., Sumarmo, U., & Sabandar, J. (2015). The Impact of Problem-Based Learning Approach to Senior High School Students' Mathematics Critical Thinking Ability. *Indonesian Mathematical Society Journal on Mathematics Education*, 6(2), 30-38.

Halaman ini sengaja dikosongkan