

**HUBUNGAN MODAL SOSIAL DENGAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS SISWA KELAS VIII MTs NEGERI 1 PACITAN  
TAHUN PELAJARAN 2019/2020**

Roviana<sup>1</sup>, Dwi Cahyani Nur Apriyani<sup>2</sup>, Mulyadi<sup>3</sup>  
Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan  
Email: [roviana405@gmail.com](mailto:roviana405@gmail.com)  
Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan  
Email: [yaa\\_latiif@yahoo.com](mailto:yaa_latiif@yahoo.com)  
Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Pacitan  
Email: [mulyadipacitan@yahoo.com](mailto:mulyadipacitan@yahoo.com)

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis matematika. Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan pendekatan kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode angket, tes dan dokumentasi. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII G MTs Negeri 1 Pacitan tahun pelajaran 2019/2020. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket modal sosial dan tes kemampuan berpikir kritis pada materi kubus dan balok. Analisis prasyarat menggunakan uji linearitas dan uji normalitas. Pengujian hipotesis menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*. Hasil analisis data menunjukkan bahwa, tidak terdapat hubungan yang signifikan antara modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis matematika.

**Kata Kunci:** Modal Sosial, Kemampuan Berpikir Kritis

*Abstract: The objectives of this study were to determine a significant correlation between social capital with the ability to think critically mathematics. This research was a correlation study with a quantitative approach. Data collection techniques used questionnaires, tests and documentation. The sample of this study was students of class VIII G MTs Negeri 1 Pacitan in the academic year 2019/2020. The instruments used in this study were the social capital questionnaire and critical thinking ability test on cube and beam material. Prerequisite analysis using linearity test and normality test. Hypothesis testing using the Pearson Product Moment Correlation. The results of data analysis showed that, there was no significant relation between social capital with the ability to think critically mathematics.*

**Keywords:** Social Capital, Critical Thinking Ability

## PENDAHULUAN

Masalah pendidikan di Indonesia sangat kompleks karena tidak terbatas pada masalah mutu akan tetapi juga tantangan yang sangat berat dalam era disrupsi. Pendidikan merupakan hak yang harus didapatkan oleh seluruh rakyat Indonesia bukan kelompok atau bahkan kalangan tertentu yang dapat menikmati pendidikan dengan hasil

yang berkualitas. Basri (2013: 13) mengemukakan bahwa pendidikan adalah proses pembinaan dan bimbingan yang dilakukan seseorang secara terus-menerus kepada anak didik untuk mencapai tujuan pendidikan. Kompetensi dalam kurikulum 2013 adalah mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat (Permendikbud, 2013). Pembangunan pendidikan merupakan salah satu prioritas utama dalam agenda pembangunan nasional, karena perannya yang signifikan dalam mencapai kemajuan di berbagai bidang kehidupan: sosial, ekonomi, politik dan budaya. Tidak terkecuali dalam bidang studi matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan. Manusia sulit untuk terlepas dari matematika, karena dalam kehidupan sehari-hari ilmu ini selalu dipakai. Menurut Siagian (2016: 60) matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempunyai peranan penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, baik sebagai alat bantu dalam penerapan-penerapan bidang ilmu lain maupun dalam pengembangan matematika itu sendiri. Matematika mempelajari tentang keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan, konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, berstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks. Keberhasilan belajar dapat dipengaruhi oleh modal sosial.

Menurut Aeni, dkk (2016: 32) modal sosial merupakan kerja sama positif dari semua pihak baik sekolah, keluarga, maupun masyarakat, yang *output* nya melahirkan nilai-nilai saling hormat menghormati, kebersamaan, toleransi, serta kejujuran. Jaringan sosial dibentuk melalui partisipasi murid di dalam kelas dan menimbulkan kedekatan dengan guru di luar pembelajaran, selain itu jaringan sosial sesama teman dibangun melalui solidaritas dalam lomba dan kerjasama dalam mengerjakan tugas kelompok serta proses keadilan di dalam kelas yang tidak membedakan dalam berteman. Namun, ketidakpedulian sosial juga mewarnai kehidupan sehari-hari di ranah pendidikan. Siswa rentan untuk melakukan perbuatan yang menguntungkan diri sendiri, enggan berbagi dan lunturnya semangat pengabdian bagi sesama. Penguatan modal sosial dapat diharapkan memiliki kontribusi meminimalkan sikap-sikap tersebut dan mendorong perilaku membangun siswa serta menumbuhkan berpikir kritis siswa.

Stadtfeld, et al. (2019: 4) berpendapat bahwa kekuatan sosial adalah cara untuk menyelesaikan masalah kelompok yang kurang jelas dan ketidakstabilan kelompok. Kemudian antara individu dengan individu lainnya, tidak hanya menyelaraskan persepsi mereka tentang ikatan positif, tetapi juga tentang ikatan negatif.

Menurut Eko Siswono (2018: 8) berpikir kritis adalah sebuah proses dalam menggunakan keterampilan berpikir secara efektif untuk membantu seseorang membuat sesuatu, mengevaluasi dan mengaplikasikan keputusan sesuai dengan apa yang dipercaya atau dilakukan. Berpikir kritis merupakan sebuah kemampuan yang dimiliki setiap orang untuk menganalisis ide atau sebuah gagasan ke arah yang lebih spesifik untuk mengejar pengetahuan yang relevan tentang matematika. Kemampuan berpikir kritis matematika sangat diperlukan untuk menganalisis suatu permasalahan sampai pada tahap pencarian solusi. Kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah kemampuan yang perlu dilatih dan dikembangkan anak sejak usia muda, terutama ketika di bangku sekolah. Kondisi dunia yang semakin berkembang pesat menuntut masyarakat memiliki kemampuan berpikir kritis untuk menjawab berbagai tantangan global yang ada.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasi dengan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah antara dua variabel atau lebih memiliki hubungan atau tidak. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif yang melibatkan semua data atau informasi dalam bentuk angka dan dianalisis menggunakan statistik dan hasilnya dideskripsikan (Sukmadinata, 2017: 53).

Penelitian dilaksanakan di MTs Negeri 1 Pacitan dengan alamat Jl. H. Samanhudi, Pucangsewu, Kab.Pacitan. Penelitian berlangsung pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 pada bulan Januari sampai Juni 2020.

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Pacitan tahun pelajaran 2019/2020. Dari populasi tersebut diambil sampel dengan teknik pengambilan sampel yaitu *cluster sampling*. Kelas uji coba yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII G MTs Negeri 1 Pacitan yang berjumlah 28 siswa. Selanjutnya kelas uji coba digunakan sebagai data penelitian dikarenakan keterbatasan peneliti dalam pengambilan data sesuai dengan jumlah sampel yang telah ditetapkan di tengah pandemi Covid-19. Dengan adanya tindakan *lockdown* pada sekolah-sekolah sehingga siswa

diwajibkan belajar dari rumah. Oleh karena itu, pengambilan data dilakukan secara *online*.

Teknik pengambilan data pada penelitian ini melalui metode angket, tes dan dokumentasi. Metode angket digunakan untuk mengetahui skor modal sosial siswa. Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Arikunto, 2013: 193). Metode tes digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis matematika siswa. Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai ha-hal atau variabel yang berupa catatan, buku, surat kabar, majalah, notulen rapat, agenda dan sebagainya.

Penelitian korelasi ini menggunakan uji prasyarat berupa uji linearitas dan uji normalitas. Setelah memenuhi uji prasyarat tersebut, penelitian dilanjutkan dengan pengujian hipotesis. Uji hipotesis menggunakan analisis korelasi sederhana untuk melihat hubungan modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Uji Prasyarat Analisis

#### Uji Linearitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai hubungan linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas antara modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis. Pengujian yang telah dilakukan peneliti diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1  
Uji Linearitas Modal Sosial dengan Kemampuan Berpikir Kritis

			Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS * MODAL SOSIAL	Between Groups	(Combined) Linearity	1642.429	21	78.211	.557	.851
		Deviation from Linearity	185.004	1	185.004	1.317	.295
			1457.424	20	72.871	.519	.874
	Within Groups		843.000	6	140.500		
	Total		2485.429	27			

Berdasarkan hasil perhitungan dari program *SPSS 16.0 for windows*, diperoleh nilai signifikan uji linearitas sebesar  $0,874 > \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linear antara modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis matematis. Hasil uji ini menjelaskan bahwa  $X_1$  dan  $Y$  bisa dianalisis dengan korelasi linear menggunakan korelasi *Pearson*.

### Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini statistik uji menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dengan taraf signifikansi 5% yang dilakukan menggunakan *SPSS 16.0 for windows*.

Tabel 2  
Uji Normalitas Modal Sosial dan Kemampuan berpikir Kritis

		One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
		MODAL SOSIAL	KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
N		28	28
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	65.50	22.86
	Std. Deviation	9.268	9.594
Most Extreme Differences	Absolute	.106	.168
	Positive	.106	.121
	Negative	-.054	-.168
Kolmogorov-Smirnov Z		.563	.891
Asymp. Sig. (2-tailed)		.910	.406

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan pada program *SPSS 16.0 for windows* diperoleh nilai signifikan uji Kolmogorov-Smirnov untuk variabel modal sosial adalah 0,910 dan variabel kemampuan berpikir kritis matematis adalah 0,406. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai signifikansi  $> \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa semua data berasal dari sampel yang berdistribusi normal.

### B. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis pertama dan kedua dilakukan dengan menggunakan uji korelasi sederhana *Pearson Product Moment*. Analisis korelasi sederhana digunakan untuk menguji antara satu variabel dependen dengan satu variabel

independen. Hasil dari uji korelasi sederhana pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3  
Uji Korelasi *Pearson Product Moment* X<sub>1</sub> dengan Y

		MODAL SOSIAL	KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
MODAL SOSIAL	Pearson Correlation	1	.273
	Sig. (2-tailed)		.160
	N	28	28
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS	Pearson Correlation	.273	1
	Sig. (2-tailed)	.160	
	N	28	28

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis matematis menggunakan SPSS diperoleh nilai *pearson correlation* sebesar 0,273. Selanjutnya dilihat dari nilai *Sig. (2-tailed)* untuk mengetahui apakah hubungan variabel modal sosial dengan variabel kemampuan berpikir kritis matematis signifikan atau tidak. Diperoleh nilai dari *Sig. (2-tailed)* = 0,160 yang kemudian dibandingkan dengan  $\alpha = 0,05$ .

Dari paparan di atas dapat diketahui bahwa koefisien korelasi *product moment* sebesar 0,273 menunjukkan hubungan yang positif berarti semakin tinggi modal sosial, maka semakin tinggi pula kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Sedangkan nilai *Sig. (2-tailed)* = 0,160 lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis matematis.

Hal ini sesuai dengan penelitian Sukono (2018) yang menyatakan bahwa modal sosial tidak langsung andil pada kemampuan berpikir kritis akan tetapi modal sosial memiliki andil dalam pelaksanaan pendidikan karakter siswa. Tidak ada hubungannya modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis belum tentu menunjukkan secara langsung keterkaitan dengan penelitian ini. Hal ini dikarenakan ada faktor lain dari beberapa variabel yang memberikan hubungan lebih signifikan pada kemampuan berpikir kritis matematis. Variabel yang menjadi penghubung antara modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis belum diketahui.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian dan perhitungan yang telah dilakukan peneliti, dapat disimpulkan bahwa hubungan modal sosial dengan kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII MTs Negeri 1 Pacitan Tahun Pelajaran 2019/2020 tidak signifikan. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi koefisien korelasi menunjukkan bahwa *Sig. (2-tailed)* sebesar  $0,160 > \alpha = 0,05$ .

Berdasarkan hasil kesimpulan yang diuraikan, modal sosial perlu diterapkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika. Disarankan setiap pihak baik guru maupun siswa andil dalam mencapai kemampuan berpikir kritis yang lebih baik. Dengan adanya keterbatasan waktu dan tenaga peneliti dikarenakan adanya pandemi *covid-19* diharapkan untuk penelitian selanjutnya lebih dioptimalkan agar proses dan hasil penelitian berjalan efektif dan efisien. Untuk penelitian yang selanjutnya diharapkan menyertakan variabel lain yang memungkinkan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematika siswa MTs Negeri 1 Pacitan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, Kurotul, dkk. 2016. "Pendayagunaan Modal Sosial dalam Pendidikan Karakter". *Jurnal Pembangunan Pendidikan: Fondasi dan Aplikasi*. Vol. 4 No. 1 tahun 2016.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Basri, Hasan. 2013. *Landasan Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Eko Siswono, Tatag Yuli. 2018. *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Fokus Pada Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Permendikbud 81 A. 2013. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum Pedoman Umum Pembelajaran*.
- Siagian, Muhammad Daut. 2016. "Kemampuan Koneksi Matematik Dalam Pembelajaran Matematika". *MES (Journal of Mathematics Education and Science)*. Vol. 2 No. 1 tahun 2016. ISSN: 2528-4363.
- Stadtfeld, Christoph (et al). 2019. "The Emergence and Stability of Groups in Social Networks". <https://doi.org/10.1016/j.socnet.2019.10.008>

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sukono. 2013. “Peran Modal Sosial Sekolah dalam Pelaksanaan Pendidikan Karakter Bangsa (Kasus di SMA Negeri 12 Semarang)”. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

