

**ANALISIS KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS :
DAMPAK Kecerdasan Emosional pada Materi Operasi
Hitung Aljabar**

Siti Rohmah, Achi Rinaldi

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung,
Jalan Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35133
E-mail: sitirohmahtubies@gmail.com

Abstract

This research was based on the background of the large number of Talang Padang PEMNU MTs students who had good mathematical skills but were unable to provide results for them. Efforts to address these challenges, researchers questioned intelligence, emotional intelligence, and mathematical communication of students. This type of research is quantitative research with data analysis techniques used are statistical analysis of linear regression methods. Data collection techniques used in this study were emotional intelligence questionnaires and tests of mathematical communication skills. The subjects in this study were all classes VII A and VII B MTs PEMNU Talang Padang. The independent variable (independent variable) and dependent variable (dependent variable) in this study have been explicitly approved. This study resulted in a significant motivation for mathematical communication intelligence in VII grade students of Talang Padang PEMNU MTs. This can be seen from the regression coefficient $Y = -1,814 + 0,385 x$. This means that every increase in intelligence of students will increase the mathematical communication skills of 0.385. And if students' emotional intelligence is constant (zero), then the mathematical communication ability is -1.814.

Keywords : *Emotional Intelligence, Mathematical Communication Ability, Calculating Operation Forms of Algebra*

Abstrak

Penelitian ini di latarbelakangi oleh banyaknya siswa MTs PEMNU Talang Padang yang memiliki kemampuan matematika baik namun kurang mampu dalam menyampaikan hasil pemikirannya kepada orang lain. Upaya menyikapi permasalahan tersebut, peneliti bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik metode regresi linear. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah angket kecerdasan emosional dan tes kemampuan komunikasi matematis. Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII A dan VII B MTs PEMNU Talang Padang. Variabel bebas (independent variabel) dan variabel terikat (dependent variabel) pada penelitian ini telah dinyatakan secara eksplisit. Penelitian ini menghasilkan pengaruh yang signifikan kecerdasan emosional terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VII MTs PEMNU Talang Padang hal ini dapat dilihat dari persamaan regresi $\hat{Y} = -1,814 + 0,385 x$. Hal ini berarti setiap peningkatan kecerdasan emosional peserta didik maka akan menaikkan kemampuan komunikasi matematisnya sebesar 0,385.

Dan jika kecerdasan emosional peserta didik bernilai konstan (nol), maka kemampuan komunikasi matematisnya adalah -1,814.

Kata Kunci : Kecerdasan Emosional, Kemampuan Komunikasi Matematis, Operasi Hitung Bentuk Aljabar

PENDAHULUAN

Matematika sebagai mata pelajaran wajib di berbagai jenjang pendidikan merupakan ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sholikhah, Trapsilasiwi, Suharto, Susanto, & Yudianto, 2018). Manfaat matematika adalah sebagai sarana berpikir yang sangat diperlukan dalam perkembangan ilmu. Ilmu yang membutuhkan matematika tidak hanya ilmu eksak saja, ilmu sosialpun membutuhkan matematika. Semakin meningkatnya kebutuhan bidang lain terhadap kegunaan matematika, menuntut semakin diperlukannya peningkatan mutu perbaikan pengajaran dalam bidang matematika (Laksananti, Setiawan, & Setiawani, 2017).

Kemampuan komunikasi matematis diartikan sebagai suatu kemampuan yang dimiliki seseorang (siswa) dalam menyampaikan, mengekspresikan, menafsirkan, menjelaskan atau menggambarkan suatu informasi, pesan, pemahaman, argumentasi, ide matematika dari seseorang kepada orang lain menggunakan simbol, bilangan, gambar, atau grafik baik secara lisan maupun tulisan dalam menyelesaikan permasalahan matematika (Sholikhah et al., 2018). Makna lain dari komunikasi matematis adalah suatu keterampilan penting dalam matematika yaitu keterampilan untuk mengekspresikan ide-ide matematika secara koheren kepada teman, guru, dan lainnya (Arifin, Trapsilasiwi, & Fatahillah, 2016). Melalui kemampuan komunikasi matematis ini siswa dapat mengembangkan pemahaman matematika bila menggunakan bahasa matematika yang benar untuk menulis tentang matematika, mengklarifikasi ide-ide dan belajar membuat argument serta merepresentasikan ide-ide matematika secara lisan, gambar dan symbol (Husna, Ikhsan, & Fatimah, 2013).

Operasi hitung bentuk ajabar adalah materi yang memerlukan pemahaman konsep secara bermakna agar dapat dikuasai sepenuhnya oleh siswa. Namun praktek dilapangan, guru justru kurang memperhatikan dan menyesuaikan pembelajaran sesuai kemampuan dan kecerdasan siswa, karena keberhasilan belajar siswa bisa dipengaruhi oleh berbagai macam kecerdasan antara lain kecerdasan intelektual atau kecerdasan emosional (Perdana, 2017). Given (2007: 32) dalam Supardi menyatakan bahwa, kecakapan emosi yang populer dengan istilah kecerdasan emosi, bermula dari kecakapan berpikir. Manusia yang cakap adalah manusia yang pikirannya dapat menata emosinya (S., n.d.). Kecerdasan emosional adalah kecerdasan yang erat hubungannya dengan kemampuan pribadi maupun kemampuan dalam bersosialisasi (Bungawati, Taiyeb, & Hartati, 2018). Kecerdasan emosional sangat dipengaruhi oleh lingkungan, tidak bersifat menetap, dan dapat berubah-ubah setiap saat untuk itu peranan lingkungan terutama orang tua pada masa kanak-kanak dan guru di sekolah sangat mempengaruhi pembentukan kecerdasan emosional (Gusniwati, 2015).

Kemampuan komunikasi matematika akan dapat berkembang dengan baik jika dalam waktu yang bersamaan kecerdasan emosionalnya juga berkembang. Selaras dengan hasil penelitian Laksananti yang memberikan hasil analisis kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan kecerdasan emosi ditemukan bahwa siswa dengan kecerdasan emosi yang lebih tinggi memiliki keterampilan komunikasi matematika yang lebih baik (Laksananti et al., 2017). Salah satu tujuan pembelajaran

matematika berdasarkan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi Mata Pelajaran Matematika yaitu dapat mengkomunikasikan matematika itu sendiri dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Kemampuan komunikasi matematika yang baik dibutuhkan untuk menyampaikan pemahaman, ide, dan argumen dalam pemecahan masalah matematika baik secara tulisan maupun lisan agar pemahaman, ide dan argumentasi tersebut dapat dipahami dengan baik oleh orang lain (Kurnia, R.N., Setiawani, S, dan Kristina, 2015).

Variabel-variabel yang berhubungan dengan tingkat kecerdasan banyak jenisnya, seperti penelitian yang dilakukan Rinaldi dengan mengukur hubungan antara kemampuan komunikasi dengan tingkat kecerdasan. Salah satu variabel yang berpengaruh terhadap tingkat kecerdasan dan prestasi belajar matematika adalah kecerdasan emosional (Rinaldi, 2015). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Hanik Badriyah bahwa kecerdasan emosional berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematik (Badriyah, 2012). Jika kecerdasan emosional mempengaruhi prestasi belajar matematika, maka tidak menutup kemungkinan kecerdasan emosional juga mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis seorang siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII MTs PEMNU Talang Padang, rendahnya nilai rata-rata mata pelajaran matematika kelas VII MTs PEMNU Talang Padang dikarenakan kurang terampil dalam memahami gagasan matematis dari permasalahan yang diberikan dalam bentuk tulis dan menuangkannya kedalam bentuk visual. Pada kenyataannya banyak siswa yang memiliki kemampuan matematika baik namun kurang mampu dalam menyampaikan hasil pemikirannya kepada orang lain. Hal ini sama saja dengan siswa kurang terampil menuangkan permasalahan yang diberikan kedalam bentuk visual. Apa yang difikirkan hanya dapat dimengerti oleh dirinya sendiri. Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam mengkomunikasikan pemahaman matematika mereka. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, satu diantaranya adalah kecerdasan emosional.

Namun berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII MTs PEMNU Talang Padang, menyatakan bahwa ternyata banyak peserta didik tidak memiliki keterampilan emosi, seperti tidak mampu mengendalikan diri diantaranya bersifat acuh tak acuh, dan semangat belajar matematika yang masih rendah. Emosi merujuk pada suatu perasaan dan pikiran-pikiran khususnya, suatu keadaan biologis dan psikologis, dan serangkaian kecenderungan untuk bertindak. Artinya seseorang akan mampu berkomunikasi jika ada dorongan untuk melakukannya.

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan oleh peneliti pada penelitian pendahuluan di MTs PEMNU Talang Padang ternyata nilai matematika siswa tidak begitu rendah. Namun demikian siswa masih kurang terampil dalam memahami gagasan matematis dari permasalahan yang diberikan dalam bentuk tulis, menuangkan permasalahan yang diberikan ke dalam bentuk visual, mengungkapkan strategi dalam menyelesaikan permasalahan, menyelesaikan permasalahan dari strategi yang dibuat. Beberapa hal tersebut terkadang membuat prestasi matematik siswa tidak begitu menggembirakan

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu, telah dilakukan penelitian untuk menganalisis dampak kecerdasan emosional seperti yang dilakukan oleh (Laksananti et al., 2017) dengan kemampuan komunikasi matematis, (Tasyanti, Wardono, & Rochmad, 2018) dengan kemampuan literasi matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe group investigation, (Eva & Kusriani, 2015) menganalisis hubungan kecerdasan emosional dan berpikir kreatif serta menganalisis hasil belajar matematika siswa ditinjau dari interaksi tes formatif uraian dan kecerdasan emosional. Mereka beramsumsi bahwa prestasi belajar merupakan akumulasi dari nilai siswa yang diambil dari hasil ungkapan ide-ide mereka dalam pembelajaran. Tidak ada prestasi belajar matematika yang baik tanpa didukung adanya komunikasi matematis yang baik pada siswa.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh (Sukma & Adam, 2012) tentang studi empiris pengaruh kecerdasan emosional, perilaku belajar, dan stres kuliah terhadap

keterlambatan penyelesaian studi dan dilakukan oleh (Putri, 2017) tentang pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika peserta didik (Putri, 2017). Mereka sama-sama menjelaskan bahwa tidak ada pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah yang dapat dihasilkan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VII MTs PEMNU Talang Padang. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kuantitatif dengan metode regresi linear. Metode regresi linear ini digunakan karena pada penelitian ini peneliti tidak memberikan perlakuan terhadap variabel yang diteliti. Variabel bebas (independent variabel) dan variabel terikat (dependent variabel) pada penelitian ini telah dinyatakan secara eksplisit, untuk kemudian dihubungkan sebagai penelitian korelasi atau diprediksikan jika variabel bebas mempunyai pengaruh tertentu dengan variabel terikat. Metode regresi linear merupakan penelitian yang bertujuan untuk menemukan penyebab yang memungkinkan perubahan perilaku, gejala dan fenomena yang disebabkan oleh suatu peristiwa, perilaku atau hal-hal yang menyebabkan perubahan pada variabel bebas yang secara keseluruhan sudah terjadi dan menjelaskan atau menemukan bagaimana variabel-variabel dalam penelitian saling berhubungan atau berpengaruh.

Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh kelas VII A dan VII B MTs PEMNU Talang Padang yang berjumlah 58 orang. MTs PEMNU Talang Padang ini berlokasi di VII MTs Pemnu Talang Padang Kelurahan Negeri Agung Kecamatan Talang Padang Kabupaten Tanggamus Propinsi Lampung.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah angket kecerdasan emosional dan tes kemampuan komunikasi matematis. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert yaitu merupakan sejumlah pernyataan positif dan negatif mengenai suatu objek sikap. Dalam memberikan respon terhadap pernyataan-pernyataan dalam skala ini, subjek menunjukkan apakah ia sangat setuju, setuju, ragu-ragu, tidak setuju, atau sangat tidak setuju terhadap tiap-tiap pernyataan itu. Nilai angka yang ditetapkan untuk setiap respon tergantung pada tingkat kesetujuan subjek kepada tiap-tiap pertanyaan. Skor seorang subjek ditetapkan dengan menjumlahkan nilai yang ditetapkan tiap-tiap respon (Furchan, 2007). Kisi-kisi angket kecerdasan emosional dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Kecerdasan Emosional

Variabel	Indikator	Nomor Pertanyaan		Total
		Positif	Negatif	
Kecerdasan Emosional	Mengenali emosi diri sendiri	1, 3, 4, 8, 17, 19, 29, 39	2, 5, 7, 9, 36, 37, 38	15
	Mengelola emosi diri	6, 16, 26, 31, 32, 33	27, 28, 30	9
	Memotivasi diri	13, 14, 11, 37	10, 15, 35	7
	Mengenali emosi orang lain	18, 25, 34	21	4
	Membina hubungan dengan orang lain	12, 22, 20, 24	23	5
Total		25	14	39

Adapun sistem penskoran instrument skala kecerdasan emosional ini dengan menggunakan Skala Likert dapat dilihat dalam Tabel 2.

:Tabel 2. Skor Jawaban Skala Kecerdasan Emosional

Jawaban	Skor Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju/ Sangat Sesuai (SS)	4	1
Setuju/Sesuai (S)	3	2
Tidak Setuju/ Tidak Sesuai (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju/ Sangat Tidak Sesuai (STS)	1	4

Sedangkan tes komunikasi matematis disini adalah pemberian tes berupa soal berbentuk uraian dengan materi operasi hitung bentuk aljabar. Pedoman penskoran tes kemampuan matematis dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

Nomor Soal	Skor			
	0	1	2	3
1	Siswa tidak menjawab/ menjawab salah	Siswa dapat membuat pemodelan matematika untuk p, l dan t balok	Siswa dapat membuat pemodelan matematika untuk panjang, lebar tinggi dan volume balok.	Siswa dapat membuat pemodelan matematika untuk panjang, lebar tinggi dan volume balok serta dapat membuat cerita/uraian yang relevan dengan gambar.
2	Siswa tidak menjawab/ menjawab salah	Siswa dapat membuat gambaran perjalanan Edi ke rumah Nana.	Siswa dapat membuat gambaran perjalanan Edi ke rumah Nana dan dapat membuat pemodelan matematika yang tepat.	Siswa dapat membuat gambaran perjalanan Edi ke rumah Nana, dapat membuat pemodelan matematika serta menghitung jarak tempuh Edi dengan tepat
3	Siswa tidak menjawab/ menjawab Salah	Siswa membuat uraian.	Siswa membuat uraian yang kurang tepat.	Siswa membuat uraian yang tepat dan relevan.
4	Siswa tidak menjawab/ menjawab salah	Siswa dapat membuat gambaran permukaan meja belajar Rina.	Siswa dapat membuat gambaran permukaan meja belajar Rina dan membuat model matematika	Siswa dapat membuat gambaran permukaan meja belajar Rina, membuat model matematika dan menghitung luas dan keliling permukaan

			untuk menghitung luas dan keliling permukaan meja belajar Rina.	meja belajar Rina.
5	Siswa tidak menjawab/ menjawab salah	Siswa dapat membuat permisalan yang tepat.	Siswa membuat permisalanan dan model matematika dengan tepat.	Siswa membuat permisalanan, model matematika dan perhitungan yang tepat.
6	Siswa tidak menjawab/ menjawab salah	Siswa dapat membuat permisalan yang kurang tepat.	Siswa dapat membuat permisalanan yang tepat tetapi membuat model matematika yang kurang tepat.	Siswa dapat membuat permisalan dan model matematika dengan tepat.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial dengan teknik analisis regresi sederhana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Kecerdasan Emosional Peserta didik Kelas VII MTs PEMNU Talang Padang

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap peserta didik kelas VII MTs PEMNU Talang Padang, maka penulis dapat mengumpulkan data melalui angket yang dikerjakan oleh peserta didik tersebut, yang kemudian diberi skor pada masing-masing item. Data skor kecerdasan emosional di kelas VII MTs PEMNU Talang Padang dapat dilihat pada lampiran. Berikut adalah hasil analisis deskripsi data kecerdasan emosional peserta didik dapat dilihat dalam Tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Kecerdasan Emosional Peserta Didik Kelas VII MTs PEMNU Talang Padang
Descriptive Statistics

	N	Range	Mini mum	Maxi mum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Kecerdasan_ Emosional Valid N (listwise)	58	28,20	60,90	89,10	4292,30	74,0052	5,02408	25,241

Sumber: Data Primer yang Diolah dengan IMB SPSS Statistics 23

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh hasil statistik deskriptif dari 58 responden diperoleh skor minimum 60,90; skor maksimum 89,10 sehingga range-nya 28,20. Jumlah skor 4292,30, rata-rata 74,0052, simpangan baku 5,02408 dan variasi 25,241. Berdasarkan data diatas maka diperoleh tabel distribusi frekuensi yang dapat dilihat dalam Tabel 5.

Tabel 5. Kategorisasi Kecerdasan Emosional Peserta Didik Kelas VII MTs PEMNU Talang Padang

Interval	Frekuensi	Persentase	Keterangan
$79 \leq X$	9	15,52%	Tinggi
$69 \leq X < 79$	40	68,96%	Sedang
$X < 69$	9	15,52%	Rendah
Total	58	100%	-

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa 15,52% kecerdasan emosional peserta didik berada pada kategori tinggi dengan jumlah frekuensi 9 peserta didik, 68,96% berada pada kategori sedang dengan jumlah frekuensi 40 peserta didik, dan 15,52% berada pada kategori rendah dengan jumlah frekuensi 9 peserta didik. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas VII MTs PEMNU Talang Padang memiliki kecerdasan emosional yang relatif sedang, artinya kecerdasan emosional peserta didik baik.

Deskripsi Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VII MTs PEMNU Talang Padang

Berdasarkan hasil tes yang diberikan peneliti kepada kelas VII A dan B MTs PEMNU Talang Padang dengan jumlah sampel 58 peserda didik maka peneliti dapat mengumpulkan data yang dapat dilihat dalam Tabel 6.

Tabel 6. Deskripsi Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VII MTs PEMNU Talang Padang
Descriptive Statistics

	N	Range	Mini mum	Maxi mum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
Komunikasi_Matematis	58	66,67	3,33	70,00	1429,99	24,6550	15,60916	243,646
Valid N (listwise)	58							

Sumber: Data Primer yang Diolah dengan IMB SPSS Statistics 23

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh data statistik deskriptif dari 58 responden diperoleh skor minimum 3,33, skor maksimum 70,00, sehingga rangenya 66,67. Jumlah skor 1429,99, skor rata-rata 24,6550, standar deviasi sebesar 15,60916 dan variansi sebesar 243,646. Selanjutnya diberikan pengkategorisasi berdasarkan buku Saiful Azwar, yang terbagi atas tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Sehingga berdasarkan data diatas maka diperoleh tabel distribusi frekuensi dapat dilihat dalam Tabel 7.

Tabel 7. Kategorisasi Kemampuan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VII MTs PEMNU Talang Padang

Interval	Frekuensi	Presentase	Keterangan
$40 \leq Y$	10	17,24%	Tinggi
$9 \leq Y < 40$	41	70,69%	Sedang
$Y < 9$	7	12,07%	Rendah
Total	58	100%	-

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa 17,24% kemampuan komunikasi matematis peserta didik berada pada kategori tinggi dengan frekuensi 10 peserta didik, 70,69% berada pada kategori sedang dengan frekuensi 41 peserta didik dan 12,07% peserta didik berada pada kategori rendah dengan frekuensi 7 peserta didik. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa peserta didik kelas VII MTs PEMNU Talang Padang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang rendah.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dimaksudkan untuk mengetahui data yang terkumpul dari responden berdistribusi normal atau tidak. Sebelum dilakukan uji diperiksa terlebih dahulu apakah terdapat data *outlier* (ekstrim), karena dapat menyebabkan distribusi data berubah (Rinaldi, 2016). Analisis uji normalitas pada masing-masing variabel penelitian dilakukan dengan uji *Kolmogorof-Smirnov* yang diolah menggunakan aplikasi SPSS 23.0. Uji normalitas dapat dilihat dalam Tabel 8.

Tabel 8. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		58
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	15,50538329
Most Extreme Differences	Absolute	,106
	Positive	,106
	Negative	-,078
Test Statistic		,106
Asymp. Sig. (2-tailed)		,159 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber: Data Primer yang Diolah dengan IMB SPSS Statistics 23

Hipotesis:

H_0 : galat menyebar normal

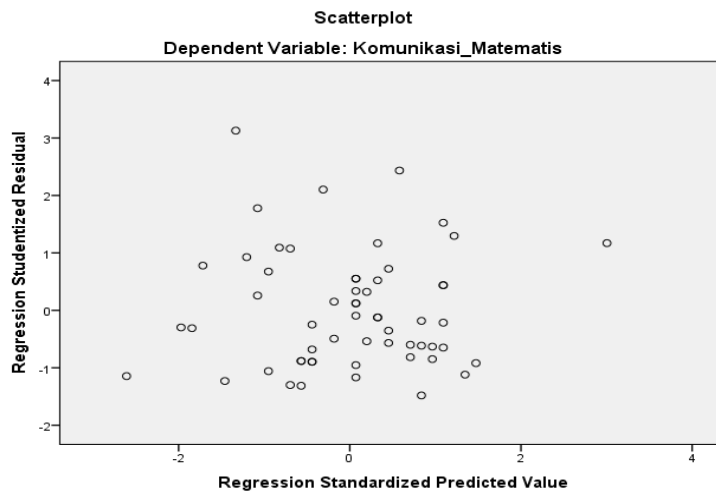
H_1 : galat tidak menyebar normal

Berdasarkan Tabel 8 terlihat bahwa nilai *p-value* untuk data kecerdasan emosional adalah sebesar $0,159 > \alpha$ ($\alpha = 0,05$) sehingga H_0 diterima, artinya galat berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data

dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak. Adapun hasil pengujiannya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Uji Homogenitas

Sumber: Data Primer yang Diolah dengan IMB SPSS Statistics 23

Berdasarkan Gambar 1 memperlihatkan bahwa tidak membentuk pola tertentu sehingga dapat dikatakan bahwa galat homogen.

3. Uji Autokorelasi

Tabel 9. Uji Autokorelasi

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin - Watson
					R Square Change	F Change	df 1	df 2	Sig. F Change	
1	,115 ^a	,013	-,004	15,64321	,013	,752	1	56	,390	1,796

a. Predictors: (Constant), Kecerdasan_Emosional

b. Dependent Variable: Komunikasi_Matematis

Sumber: Data Primer yang Diolah dengan IMB SPSS Statistics 23

Hipotesis untuk uji asumsi *autokorelasi*:

H₀ : (tidak ada *autokorelasi*)

H₁ : (ada *autokorelasi*)

Kriteria uji *Durbin-Watson* untuk kasus uji 2 arah:

Jika $4 - DU < DW < dU$, maka tolak H_0 , atau jika $DU < DW < 4 - DU$, maka terima H_0 .

Berdasarkan Tabel 9 terlihat bahwa nilai $DW = 1,796$. Dari Tabel DW diperoleh nilai $DU = 1,6105$. $DU < DW < 4 - DU$, sehingga H_0 diterima, artinya tidak terjadi *autokorelasi* antar variabel X .

4. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi atau hubungan antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi atau hubungan antar variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi atau berhubungan, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal, ortogaonal adalah variabel yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Berikut adalah hasil pengujiannya dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	1,814	30,590		-,059	,953		
Kecerdasan_Emosional	,358	,412	,115	,867	,390	1,000	1,000

a. Dependent Variable: Komunikasi_Matematis

Sumber: Data Primer yang Diolah dengan *IMB SPSS Statistics 23*

Hipotesis :

H_0 : tidak terjadi *multikolinearitas* antar variabel X

H_1 : terjadi *multikolinearitas* antar variabel X

Berdasarkan Tabel 10 terlihat bahwa nilai $VIF = 1,000 < 10$, maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi *multikolinearitas*. Diperoleh pula persamaan $\hat{Y} = -1,814 + 0,385X$, hal ini berarti setiap peningkatan kecerdasan emosional peserta didik maka akan menaikkan kemampuan komunikasi matematisnya sebesar 0,385. Dan jika kecerdasan emosional peserta didik bernilai konstan (nol), maka kemampuan komunikasi matematisnya adalah -1,814.

5. Uji Signifikansi

Tabel 11. Uji Signifikansi

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	184,055	1	184,055	,752	,390 ^b
	Residual	13703,764	56	244,710		
	Total	13887,819	57			

a. Dependent Variable: Komunikasi_Matematis

b. Predictors: (Constant), Kecerdasan_Emosional

Sumber: Data Primer yang Diolah dengan *IMB SPSS Statistics 23*

Berdasarkan Tabel 11 terlihat bahwa $p\text{-value} > 0,05$, sehingga H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan kecerdasan emosional terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Hal ini juga dapat dilihat dari grafik regresi yang dihasilkan bahwa semakin tinggi kecerdasan emosional, semakin tinggi pula kemampuan komunikasi matematisnya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kecerdasan emosional terhadap kemampuan komunikasi matematis peserta didik kelas VII MTs PEMNU Talang Padang. Hal ini dapat dilihat dari persamaan regresi $Y = -1,814 + 0,385 x$. Hal ini berarti setiap peningkatan kecerdasan emosional peserta didik maka akan menaikkan kemampuan komunikasi matematisnya sebesar 0,385. Dan jika kecerdasan emosional peserta didik bernilai konstan (nol), maka kemampuan komunikasi matematisnya adalah -1,814.

Berdasarkan dari hasil kesimpulan, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Guru hendaknya dapat memperhatikan peserta didik yang memiliki kecerdasan emosional rendah agar didekati untuk memberikan arahan kepada peserta didik matematis yang berdampak dengan kecerdasan emosional.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang hendak melakukan penelitian yang relevan, hendaknya dapat mengkaji lebih luas lagi mengenai dampak kecerdasan emosional.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z., Trapsilasiwi, D., & Fatahillah, A. (2016). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika dalam Menyelesaikan Masalah pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII-C SMP Nuris Jember. *Jurnal Edukasi UNEJ*, III(2), 9–12.
- Badriyah, H. (2012). *Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Bangsri Tahun Ajaran 2011/2012*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Bungawati, Taiyeb, A. M., & Hartati. (2018). Pengaruh Kecerdasan Intelektual, Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri Di Kabupaten Soppeng. *UNM Journal of Biological Education*, 1(2), 191–202.
- Eva, L. M., & Kusriani, M. (2015). Hubungan Kecerdasan Emosional dan Berpikir Kreatif terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, 5(3), 245–256.
- Furchan, H. A. (2007). *Pengantar Penelitian Dan dalam Pendidikan* (III). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gusniwati, M. (2015). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar. *Jurnal Formatif*, 5(1), 26–41.

- Husna, Ikhsan, M., & Fatimah, S. (2013). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share. *Jurnal Peluang*, 1(2), 81–92.
- Kurnia, R.N., Setiawani, S, dan Kristina, A. . (2015). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIIC SMP Negeri 1 Rogojampi Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Universitas Jember*.
- Laksananti, P. M., Setiawan, T. B., & Setiawani, S. (2017). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Pokok Bahasan Bangun Datar Segi Empat ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VIII-D SMP Negeri 1 Sumbermalang. *Kadikma*, 8(1), 88–96.
- Perdana, R. D. P. (2017). Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Assisted Individualization dan Two Stay Two Stray pada Materi Operasi Hitung Bentuk Aljabar ditinjau dari Kecerdasan Emosional Siswa Kelas VII SMP Se-Kabupaten Nganjuk Tahun Pelajaran 2015/2016. *Jurnal Dharma Pendidikan STKIP PGRI Nganjuk*, 12(1), 78–86.
- Putri, S. S. A. (2017). *Pengaruh Kecerdasan Emosional terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V SD Inpres Bontomanai Kota Makassar*. UIN Alauddin Makassar.
- Rinaldi, A. (2015). Aplikasi Model Persamaan Struktural pada Program R (Studi Kasus Data Pengukuran Kecerdasan). *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–12.
- Rinaldi, A. (2016). Sebaran Generalized Extreme Value (GEV) dan Generalized Pareto (GP) untuk Pendugaan Curah Hujan Ekstrim di Wilayah DKI Jakarta. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 75-84.
- Sholikhah, M., Trapsilasiwi, D., Suharto, Susanto, & Yudianto, E. (2018). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Tunagrahita Ringan Smalb-C Negeri Jember dalam Menyelesaikan Soal Penjumlahan dan Pengurangan Aljabar Menggunakan Alat Peraga Kertas Aljabar. *Kadikma*, 9(2), 98–107.
- Sukma, A., & Adam, H. (2012). Studi Empiris Pengaruh Kecerdasan Emosional, Perilaku Belajar, dan Stres Kuliah Terhadap Keterlambatan Penyelesaian Studi (Studi pada Mahasiswa S1 Akuntansi Universitas Barawijaya Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Febi*, 1(2).
- Tasyanti, T., Wardono, & Rochmad. (2018). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Kecerdasan Emosional Siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. In *Prisma : Prosiding Seminar Nasional Matematika* (Vol. 1, pp. 334–346).