

PENGARUH KECERDASAN EMOSIONAL SISWA SMP TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIK DAN PEMECAHAN MASALAH

Reza Hapsyah¹, Neda Permana², Luvy Sylviana Zanthi³

^{1,2,3} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jendral Sudirman, Cimahi tengah, Kota Cimahi, Jawa Barat
Hafsyahreza@gmail.com

Abstract

This research aims to know the influence of emotional intelligence against the ability of understanding and solving mathematical problems. This research was quasi experimental research which is done once a Junior High School in Cimahi with samples as many as 60 grade VII include the 30 students into A group of students and 30 other students to become students in Group b. Conclusion from this research is that emotional intelligence affect the ability of the students comprehension and problem solving mathematics in levels of being. Where emotional intelligence has no effect, however, many very influential if low students emotional intelligence

Keywords: *Emotional Intelligence, The Ability Of Mathematical Understanding, Problem-Solving Ability, Quasi Experimental*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematik. Penelitian ini merupakan penelitian quasi experimental yang dilakukan disalah satu SMP Negeri di Kota Cimahi dengan sampel sebanyak 60 siswa kelas VII yang diantaranya 30 siswa menjadi siswa kelompok A dan 30 siswa lainnya menjadi siswa di kelompok B. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa kecerdasan emosional siswa berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematik dalam tingkatan sedang . Dimana kecerdasan emosional tidak berpengaruh banyak akan tetapi sangat berpengaruh jika kecerdasan emosional siswa rendah .

Kata Kunci: *Kecerdasan Emosional, Kemampuan Pemahaman Matematik, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik, Quasi Experimental*

Sikap yang harus dimiliki siswa saat ini diantaranya adalah kemampuan berfikir kritis, cermat, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika. Oleh karena itu, untuk mengembangkan berfikir siswa diperlukan kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu aspek yang perlu dijadikan fokus perhatian Sumarmo (Nurqolbiah, 2016). Hal ini sejalan dengan Trianto (M. A. Hertavi, H. Langlang, 2010) Kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan menerapkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya ke dalam permasalahan yang baru . Kemampuan ini sangat dibutuhkan oleh siswa, karena pada dasarnya siswa dituntut untuk berusaha sendiri mencari pemecahan masalah matematika . Selain kemampuan pemecahan masalah matematik, sebelumnya siswa juga harus memiliki kemampuan pemahaman matematik yang baik. Kemampuan pemahaman matematik merupakan tujuan utama yang harus dicapai oleh siswa dan materi-materi yang diajarkan

kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu. Dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri (Bani, 2011) .

Banyak orang memiliki pendapat bahwa siswa yang berprestasi atau memiliki kemampuan tersebut dalam belajar haruslah memiliki *intelligence quotient (IQ)* yang tinggi. Dengan *intelligence quotient (IQ)* yang tinggi diharapkan akan memudahkan siswa dalam belajar serta menghasilkan prestasi optimal. Hal ini sejalan dengan Goleman (Karina, Sadia, & Suastra, 2014) bahwa kecerdasan emosional pada kegiatan pembelajaran akan memacu sikap terbuka siswa dalam bertukar pikiran dan meningkatkan minat terhadap pembelajaran dalam menemukan solusi dari suatu permasalahan.

Menurut (Daud, 2012) kecerdasan emosi (EQ) juga merupakan suatu jenis kecerdasan yang sangat perlu ditingkatkan. Hal ini sejalan dengan (Pamungkas, Suhartono, & Chrysti, 2016) Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal berada dari diri siswa, salah satunya kecerdasan yaitu Intelligence Quatient (IQ), Emotional Qua-tient (EQ), dan Spiritual Quatient (SQ).

Kenyataan di lapangan, beberapa siswa tidak dapat meraih prestasi dalam belajar sesuai dengan kemampuan intelegensi yang dimilikinya. Hal ini sejalan dengan (Gusniwati, 2015) yang memaparkan bahwasanya kecerdasan Intelektual (IQ) hanya menyumbang 20% bagi kesuksesan seseorang, sedangkan 80% adalah berasal dari faktor-faktor lain, diantaranya kecerdasan emosional (EQ). Kecerdasan emosional (EQ) merupakan kemampuan untuk memotivasi diri sendiri, mengatur suasana hati, berempati serta kerjasama. Dalam kenyataan keseimbangan IQ dan EQ sangat diperlukan karena keduanya merupakan kunci dalam keberhasilan seorang siswa dalam belajar.

Pada penelitian ini peneliti menganalisis bagaimana pengaruh kecerdasan emosional siswa terhadap kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika. Kemampuan pemahaman, pemecahan masalah dan kecerdasan emosional sebagai faktor dari keberhasilan belajar siswa.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental*. Subjek penelitian ini merupakan siswa kelas 7 SMP Negeri 4 Cimahi yang terdiri dari 60 siswa yang dibagi menjadi 2 kelompok dimana kelompok A terdiri dari 30 siswa diberikan soal tes kemampuan pemahaman dan angket kecerdasan emosional serta kelompok B sebanyak 30 siswa diberikan soal tes kemampuan pemecahan masalah dan angket kecerdasan emosional. Teknik

pengolahan data diawali dengan membuat rekapitulasi angket dengan skala Likert dan mengolah data hasil tes. Selain itu, peneliti menggunakan SPSS 22 untuk uji normalitas, uji *Pearson Correlation* dan uji regresi untuk mengetahui apakah kecerdasan emosional berpengaruh terhadap pemahaman matematik dan pemecahan masalah siswa SMP.

Besar kecilnya keeratan pengaruh di atas, dinyatakan dengan koefisien korelasi (r), yang diklasifikasikan menurut kriteria berikut :

Tabel 1.

Guilford Empirical Rules

Besar rxy	Interpretasi
0,00 - <math>r < 0,20</math>	Hubungan sangat lemah (diabaikan, dianggap tidak ada)
0,20 - <math>r < 0,40</math>	Hubungan rendah
0,40 - <math>r < 0,70</math>	Hubungan sedang/cukup
0,70 - <math>r < 0,90</math>	Hubungan kuat/tinggi
0,90 - $r \leq 1,00$	Hubungan sangat kuat/tinggi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Angket Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemahaman Matematik

Uji Normalitas Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemahaman Matematik

Tabel 2.

Hasil Uji Normalitas Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemahaman Matematik

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kecerdasan_Emosional_A	,926	30	,038
Pemahaman_Matematik	,946	30	,135

Dari hasil pengujian data kecerdasan emosional dan pemahaman matematik di kelompok A didapatkan Signifikansi berturut-turut adalah Sig. 0,038 dan Sig. 0,135. Karena Sig > 0,005 maka disimpulkan bahwa kedua data terdistribusi normal maka untuk pengujian selanjutnya akan dilakukan sesuai dengan kaidah parametrik.

Uji Korelasi Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemahaman Matematik

Tabel 3.

Hasil Uji Korelasi Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemahaman Matematik

		Pemahaman_ Matematik	Kecerdasan_E mosional_A
Pemahaman_ Matematik	Pearson Correlation	1	,689**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	30	30
Kecerdasan_ Emosional_ A	Pearson Correlation	,689**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terlihat pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa.

H_1 : Terlihat pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa.

Dengan ketentuan :

Sig < 0,05 maka H_0 di tolak

Sig > 0,05 maka H_0 diterima

Dari tabel diatas didapatkan sig. 0,000 karena sig. < 0,05 maka H_0 ditolak. Artinya pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwasanya terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik. Tingkat keeratan pengaruh kedua variabel berdasarkan Guilford Emprirical Rules (Wahyudin,2015) nilai korelasi 0,689 terdapat pada kategori sedang dimana berada pada interval $0,40 \leq r_{xy} < 0,70$.

Uji Regresi Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemahaman Matematik

Tabel 4.

Hasil Uji Regresi Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemahaman Matematik

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	8,861	13,450		,659	,515
	Kecerdasan_Emosional_ A	1,065	,212	,689	5,030	,000

Dependent Variable: Pemahaman_ Matematik

Dari tabel diatas didapatkan sig. 0,000 karena sig. < 0,005 dan $t_b > t_{\text{tabel}}$ maka tolak H_0 dan terima H_1 . Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terlihat pengaruh positif kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa.

H_1 : Terlihat pengaruh positif kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa.

Maka dapat disimpulkan bahwasanya terlihat pengaruh **positif** kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa.

Analisis Angket Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Uji Normalitas Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Tabel 5.

Hasil Uji Normalitas Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kecerdasan_Emosional_B	,918	30	,024
Pemecahan_Masalah_Matematik	,978	30	,767

Perolehan signifikansi dari hasil pengujian normalitas dari data kecerdasan emosional dan pemahaman matematik di kelompok A berturut-turut adalah Sig. 0,093 dan Sig. 0,224. Karena perolehan Sig > 0,005 maka disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal, baik data kecerdasan emosional maupun data pemahaman matematik. Karena kedua data berdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian sesuai dengan kaidah parametrik.

Uji Korelasi Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Tabel 6.

Hasil Uji Korelasi Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

		Kecerdasan_Emosional_B	Pemecahan_Masalah_Matematik
Kecerdasan_Emosional_B	Pearson Correlation	1	,522**
	Sig. (2-tailed)		,003
	N	30	30
Pemecahan_Masalah_Matematik	Pearson Correlation	,522**	1
	Sig. (2-tailed)	,003	
	N	30	30

Diperoleh besar signifikansi yaitu 0,003. Karena sig. 0,005 disimpulkan bahwa adanya korelasi antara kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik.

Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terlihat pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

H_1 : Terlihat pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

Dengan ketentuan :

Sig < 0,05 maka H_0 di tolak

Sig > 0,05 maka H_0 diterima

Dari tabel diatas didapatkan sig. 0,003 karena sig. < 0,05 maka H_0 ditolak. Artinya pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwasanya terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik. Tingkat keeratan pengaruh kedua variabel berdasarkan Guilford Emprirical Rules (Wahyudin,2015) nilai korelasi 0,522 terdapat pada kategori sedang dimana berada pada interval $0,40 \leq r_{xy} < 0,70$.

Uji Regresi Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Data Kecerdasan Emosional dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	,036	22,549		,002	,999
	Kecerdasan_Emosional_B	1,154	,357	,522	3,236	,003

a. Dependent Variable: Pemecahan_Masalah_Matematik

Diperolehnya signifikansi sebesar 0,003 dan $t_b > t_{tabel}$ (3,236 > 0,002) menyebabkan tolak H_0 dan terima H_1 karea Sig < 0,005. Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

H_0 : Tidak terlihat pengaruh positif kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa.

H_1 : Terlihat pengaruh positif kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan matematik siswa.

Maka dapat disimpulkan bahwasanya terlihat pengaruh **positif** kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan matematik siswa.

Untuk mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik dan pemecahan masalah matematik, diperlukan beberapa langkah pengujian yang diantaranya : (1) uji normalitas, (2) uji korelasi dan (3) uji regresi.

Data kemampuan pemahaman matematik serta data skala sikap kecerdasan emosional dianalisis terlebih dahulu untuk mengetahui adakah pengaruh dan seberapa besar pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa SMP. Adapun langkah pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas. Hasil uji normalitas dengan taraf signifikansi 0.05 menunjukkan bahwa data-data tersebut terdistribusi secara normal. Karena data-data tersebut terdistribusi secara normal, langkah pengujian selanjutnya menggunakan kaidah parametrik. Uji *Pearson Correlation* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa . Didapatkan sig. 0,000 dengan taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwasanya terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman

matematik. Tingkat keeratan pengaruh memiliki nilai korelasi 0,689 termasuk dalam kategori sedang dimana berada pada interval $0,40 \leq r_{xy} < 0,70$. Setelah diketahui adanya pengaruh kecerdasan emosional terhadap pemahaman matematik, dilakukanlah uji regresi . Dari uji regresi didapat hubungan yang positif artinya kecerdasan emosional berbanding lurus terhadap kemampuan pemahaman matematik siswa, begitupun sebaliknya.

Begitupun dengan data kemampuan pemahaman matematik siswa. Hasil uji normalitas dengan taraf signifikansi 0.05 menunjukkan bahwa data-data tersebut terdistribusi secara normal. Dari uji *Pearson Correlation* didapatkan sig. 0,003 karena sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Artinya pada taraf kepercayaan 95% dapat disimpulkan bahwasanya terdapat pengaruh yang signifikan antara kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik. Kemudian dilakukan uji regresi didapat hubungan yang positif artinya kecerdasan emosional berbanding lurus terhadap kemampuan pemecahan masalah matematik siswa, begitupun sebaliknya (Wahyudin,2015) .

Setelah melakukan uji normalitas, uji korelasi dan uji regresi, peneliti dapat mengetahui pengaruh kecerdasan emosional terhadap kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah siswa. Hasilnya, kecerdasan emosional siswa berpengaruh **positif** terhadap kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah dengan kategori sedang. Hal ini sesuai dengan Martin (Ibrahim, 2012) yang menjelaskan bahwa kegagalan siswa di sekolah khususnya pada pelajaran matematika bukan disebabkan pada IQ mereka, tetapi pada pengendalian emosionalnya.

Menurut (Ibrahim, 2012) kecerdasan emosional mempunyai peran besar dalam proses pembelajaran bagi siswa dan pencapaian kuantitas serta kualitas perolehan pembelajaran siswa, kecerdasan emosional berperan tidak sedikit, terlebih dalam rangka meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hakikatnya, kecerdasan emosional menjadi pendukung kecerdasan intelektual dalam mencapai keberhasilan belajar. Pembahasan harus menjadi interpretasi hasil bukan pengulangan dari analisis data.

Selain hubungan kecerdasan emosional dengan kemampuan pemecahan masalah . Kecerdasan emosional juga berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman . Hal ini sejalan dengan (Indayani, Kusmayadi, & Usodo, 2015) bahwa siswa yang memiliki kecerdasan emosional tinggi mampu memenuhi semua indikator pemahaman . Sehingga kecerdasan emosional mempengaruhi kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematik siswa .

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa kecerdasan emosional siswa berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman dan pemecahan masalah matematik dalam tingkatan sedang. Dimana kecerdasan emosional tidak berpengaruh banyak akan tetapi sangat berpengaruh jika kecerdasan emosional siswa rendah. Artinya kecerdasan emosional berbanding lurus terhadap kemampuan pemahaman matematik dan pemecahan masalah matematik siswa, begitupun penurunan kecerdasan emosional berbanding lurus terhadap penurunan kemampuan pemahaman matematik dan pemecahan masalah matematik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Bani, A. (2011). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Matematik Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pembelajaran Penemuan Terbimbing, Sps UPI, Bandung, (1), 12–20.
- Daud, F. (2012). Pengaruh Kecerdasan Emosional (EQ) dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA 3 Negeri Kota Palopo. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)*, 19(2), 243–255. <https://doi.org/10.1287/moor.2013.0633>
- Gusniwati, M. (2015). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa Sman Di Kecamatan Kebon Jeruk, 5(1), 26–41.
- Ibrahim. (2012). Pembelajaran matematika berbasis-masalah yang menghadirkan kecerdasan emosional. *Infinity*, 1(1), 45–61.
- Indayani, S., Kusmayadi, T. A., & Usodo, B. (2015). Dari Kecerdasan Emosional (Penelitian Pada Kelas VII MTsN Ketanggung Ngawi Semester Genap Tahun Pelajaran 2013 / 2014), 3(3), 326–337.
- Karina, N. K. D., Sadia, I. W., & Suastra, I. W. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kecerdasan Emosional Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1), 1–10. Retrieved from http://oldpasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ipa/article/view/1062/810
- Nurqolbiah, S. (2016). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah , berpikir kreatif dan self-confidence siswa melalui model pembelajaran berbasis masalah. *Jp3M*, 2(2), 143–158.
- Pamungkas, R., Suhartono, & Chrysti, K. (2016). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas V Sd Se-Kecamatan Prembun. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2745.2009.01572.x>
- Wahyudin. (2015). Penelitian Pendidikan Matematika. Bandung: Refika Aditama.