

The Effect of Critical Thinking Ability, Emotional Intelligence, and Learning Independence on Mathematics Learning Outcomes of Class VIII Students of SMP Negeri 1 Sungguminasa

Hastuty Musa^a, Rusli^{b,*}, Ranak Lince^c, Abdul Gaffar^d, & Jusnawati^d

^aDepartment of Mathematics, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

^bDepartment of Mathematics, Universitas Negeri Makassar, Indonesia

^cDepartment of Mathematics, Universitas Terbuka, Indonesia

^dDepartment of Mathematics, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

Abstract

The purpose of this study was conducted to determine: (1) how is the description of critical thinking skills, emotional intelligence and learning independence of grade VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa. (2) whether there is an influence on the ability to think critically, emotional intelligence and independent learning together on the mathematics learning outcomes of class VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa. (3) whether there is a positive influence on the ability to think critically on the mathematics learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa. (4) whether there is a positive effect of emotional intelligence on the mathematics learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa. (5) whether there is a positive effect of independent learning on the mathematics learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa. This type of research is an ex-post facto research which is causality with a research sample of 57 students from class VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa in the 2019/2020 school year using the sampling technique using cluster random sampling method. Data collection techniques using tests, questionnaires and documentation. The data analysis technique used descriptive statistics and inferential statistical analysis. The results showed that: (1) critical thinking skills, emotional intelligence and learning independence of class VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa were in the good category while the mathematics learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa were in very high criteria, (2) the ability to think critically, emotional intelligence and independent learning together have an effect on the mathematics learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa, (3) the ability to think critically has a positive effect on the mathematics learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa, (4) emotional intelligence has a positive effect on the mathematics learning outcomes of grade VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa, (5) independent learning has a positive effect on mathematics learning outcomes of class VIII students of SMP Negeri 1 Sungguminasa.

Keywords: Critical thinking skills, emotional intelligence, independent learning and mathematics learning outcomes.

1. Introduction

Era teknologi informasi dan komunikasi semakin mengaskan bahwa pendidikan merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting dalam kehidupan. Kebutuhan terhadap pendidikan dapat dirasakan dalam segala segi kehidupan manusia. Perlu diketahui bahwa apa yang diperoleh sekarang adalah hasil dari sebuah proses dan pembangunan pendidikan yang mengarah kepada kemajuan suatu bangsa. Pembangunan pendidikan diarahkan sejalan dengan

* Corresponding author.

E-mail address: rusli.siman@unm.ac.id (Rusli)

perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi disamping pembangunan bidang-bidang lain yang dilaksanakan oleh pemerintah. Kemajuan dari ilmu dan teknologi tidak lepas dari pengaruh matematika yang merupakan dasar dari disiplin ilmu yang lain. Matematika merupakan pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan dikarenakan matematika sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari (Aswin, 2019).

Hasil belajar bukanlah sesuatu yang berdiri sendiri. Artinya, hasil belajar merupakan akumulasi dari berbagai faktor yang mempengaruhi siswa. Pengaruh tersebut bisa datang dari dalam siswa itu sendiri (faktor internal) dan bisa datang dari luar (faktor eksternal). Faktor dari dalam diri siswa meliputi: kecerdasan, kemampuan berpikir kritis, motivasi, kesehatan, dan cara belajar serta kemandirian belajar. Sedangkan faktor dari luar meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat (Egok, 2016).

Salah satu penentu keberhasilan pembelajaran dari faktor internal adalah kemampuan berpikir. Dari kegiatan belajar tersebut, siswa dituntut untuk dapat memahami pelajaran yang ada. Pemahaman materi dalam setiap pelajaran sangatlah ditentukan oleh kemampuan berpikir yang dimiliki oleh setiap siswa, diantaranya adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis ini sangat berguna sekali dalam proses belajar siswa, termasuk dalam mempelajari matematika. Matematika adalah pelajaran yang dipelajari mulai dari jenjang taman kanak-kanak hingga ke jenjang pendidikan tinggi. Matematika pada umumnya diidentikkan dengan angka dan rumus-rumus, sehingga diperlukan kemampuan berpikir kritis untuk menyelesaikan persoalan matematika (Sulistianingsih, 2017).

Menurut Goleman (2015), “setinggi-tingginya, *IQ* menyumbang kira-kira 20% bagi faktor-faktor yang menentukan sukses dalam hidup, maka yang 80% diisi oleh kekuatan-kekuatan lain”. Salah satu kekuatan lain itu adalah kecerdasan emosional atau *Emotional Quotient (EQ)*. Dalam proses pembelajaran, kecerdasan emosional diperlukan oleh siswa untuk memahami pelajaran matematika yang disampaikan oleh guru, karena kemampuan intelektualitas saja tidak dapat berfungsi maksimal tanpa adanya penghayatan emosional pada setiap mata pelajaran khususnya pelajaran matematika. Penelitian Suharti, Darwis, & Anas (2015), memberikan penegasan bahwa kecerdasan emosional berpengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kecerdasan emosi adalah kemampuan individu untuk mempersepsi, membangkitkan dan memasuki emosi yang dapat membantu menyadari dan mengatur emosi diri sendiri maupun orang lain, sehingga dapat mengembangkan pertumbuhan emosi dan intelektua (Yapono, 2013).

Selain kemampuan berpikir kritis dan kecerdasan emosional, kemandirian belajar juga memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa. Kemandirian dalam belajar yaitu keinginan untuk melaksanakan kegiatan belajar secara individu, memotivasi diri sendiri untuk mempelajari materi tertentu agar mampu mengatasi kendala yang muncul. Kemudian dalam proses kemandirian belajar, siswa hendaknya tidak bergantung pada guru dan harus lebih aktif.

Kemandirian belajar merupakan sikap yang dimiliki seseorang dalam proses pembelajaran diri untuk mencapai tujuan yang dimana seseorang berkontribusi aktif dalam proses pembelajaran dengan tidak bergantung terhadap orang lain. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Sugandi (2013) yang menyatakan bahwa kemandirian belajar adalah sikap atau perilaku siswa yang memiliki karakteristik mampu berinisiatif dalam belajar, mendiagnosis kebutuhannya dalam belajar, bisa menetapkan tujuan dari belajar, memonitor, mengatur dan mengontrol proses belajar, memandang kesulitan sebagai suatu tantangan, dapat mencari dan memanfaatkan sumber belajar yang relevan, memilih dan menerapkan strategi dalam belajar, mengevaluasi proses dan hasil dari belajar, serta mampu untuk *selfconcept* (konsep diri). Kemandirian belajar adalah proses pembelajaran dalam diri siswa untuk mencapai tujuan tertentu yang menuntut siswa secara aktif dengan tidak bergantung pada orang lain termasuk guru (Basir, 2010).

Menurut Johnson (2007), saat siswa melakukan pembelajaran secara mandiri hal tersebut akan memberikan kebebasan kepada siswa dalam menemukan bagaimana kehidupan akademik akan sesuai dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran mandiri akan membuat siswa mampu dalam mengatur, menyesuaikan tindakan dan lain sebagainya. Kemandirian belajar siswa (*self regulated learning*) merupakan salah satu unsur yang penting dalam pembelajaran matematika (Suhendri, 2011), dan ikut serta menentukan keberhasilan siswa dalam belajar (Tandilling, 2012). Penelitian Dewi, Asifa, & Zanthi (2020) menegaskan bahwa terdapat kemandirian belajar berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika, dengan demikian semakin kuat alasan bahwa kemandirian belajar siswa akan meningkatkan hasil belajar matematikanya.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk melihat “Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis, Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa”.

2. Methods

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sungguminasa kelas VIII. Penelitian ini termasuk jenis penelitian *Ex-Post Facto* dimana penelitian ini mengungkapkan fakta yang telah terjadi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa yang terdiri dari 11 kelas dengan jumlah siswa keseluruhan 384 orang. Sedangkan sampel dalam penelitian ini 15% dari jumlah populasi yaitu 57 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *cluster random sampling*.

Penelitian ini terdiri dari empat variabel yaitu 3 (tiga) variabel bebas yaitu: (1) kemampuan berpikir kritis (X_1), (2) kecerdasan emosional (X_2) dan (3) kemandirian belajar (X_3) dan satu variabel terikat yaitu hasil belajar matematika (Y). Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes untuk data kemampuan berpikir kritis, metode angket untuk data kecerdasan emosional dan kemandirian belajar serta metode dokumentasi untuk data hasil belajar matematika.

Adapun desain penelitian digambarkan pada fig. 1.

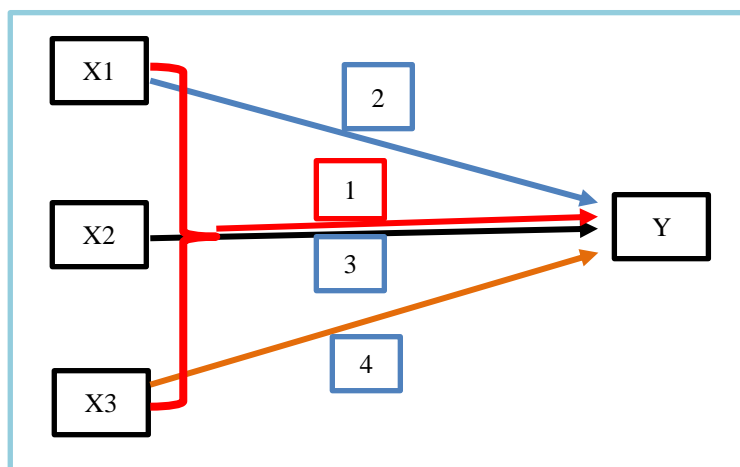


Fig. 1. Desain Penelitian

Keterangan:

- X_1 : Kemampuan Berpikir Kritis
- X_2 : Kecerdasan Emosional
- X_3 : Kemandirian Belajar
- Y : Hasil Belajar Matematika
- 1 : Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis, Kecerdasan Emosional dan Kemandirian Belajar Secara Bersama-sama Terhadap Hasil Belajar Matematika
- 2 : Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika
- 3 : Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika
- 4 : Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika

3. Results

Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 57 orang dengan jumlah responden laki-laki sebanyak 22 orang dan perempuan 35 orang. Karakteristik responden dalam penelitian ini heterogen berdasarkan aspek kognitifnya. Secara deskriptif, pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) hasil belajar matematika, data hasil belajar

matematika dikumpulkan berdasarkan nilai ulangan semester. Kemudian, yang menjadi variabel bebas (X1) adalah kemampuan berpikir kritis matematika. Data berpikir kritis matematika diperoleh dari perangkat instrumen tes dengan 2 butir item, masing-masing item terdiri dari 4 sub item. Kemudian, yang menjadi variabel bebas (X2) adalah kecerdasan emosional. Data kecerdasan emosional diperoleh dari penyebaran angket sebanyak 30 butir pernyataan. Serta yang menjadi variabel bebas (X3) adalah kemandirian belajar. Data kemandirian belajar diperoleh dari penyebaran angket sebanyak 20 butir pernyataan. Adapun ringkasan deskripsi hasil penelitian ditampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan perhitungan

Statistik	Kemampuan Berpikir Kritis	Kecerdasan Emosional	Kemandirian Belajar	Hasil Belajar
Nilai Terendah	33	66	40	70
Nilai Tertinggi	100	115	80	94
Mean	73,12	94,32	63,72	82,42
Median	71	96	65	83
Modus	67	101	65	85
Simpangan Baku	13,63	12,34	10,13	6,64

Secara inferensial, data hasil penelitian ini sebelum digunakan untuk menguji hipotesis, terlebih dahulu diuji asumsi klasiknya atau uji persyaratan analisisnya, yaitu (1) uji normalitas, (2) uji multikolinearitas, (3) uji heteroskedastisitas, (4) uji autokorelasi, dan (5) uji linearitas. Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah distribusi data untuk setiap kelompok sampel yang diteliti normal. Perhitungan uji normalitas pada penelitian ini dilakukan dengan uji Kolmogorov-Smirnov Adapun kriteria pengujian normalitas adalah jika nilai signifikan-P lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka data dikatakan berdistribusi Normal. Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa seluruh kelompok sampel yang diteliti memiliki nilai signifikan-P lebih besar dari $\alpha = 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh kelompok sampel dalam penelitian ini datanya berdistribusi normal. Atau dengan kata lain, sampel yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Perhitungan Uji Normalitas *Kolmogrov-Smirnov Test*

		X1	X2	X3	Y
N		57	57	57	57
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	73.12	94.32	63.72	82.42
	Std. Deviation	13.63	12.342	10.138	6.647
Most Extreme Differences	Absolute	0.116	0.086	0.094	0.114
Test Statistic		0.116	0.086	0.094	0.114
Asymp. Sig. (2-tailed)		0.053 ^c	0.200	0.200	0.064
Simpulan		Normal	Normal	Normal	Normal

Uji asumsi klasik yang berikutnya adalah uji multikolinearitas. Pengujian ini untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antara variabel independen dalam satu model regresi. Jika terdapat korelasi maka dikatakan bahwa model regresi mengalami masalah multikoliner. Dengan kata lain, jika Nilai VIF (*Variance Inflator Factor*) setiap variabel bebas kurang dari 10 maka pada variabel bebas tersebut tidak terjadi masalah multikolinearitas. Hasil pengujian Multikolinearitas dapat dilihat pada tabel 3.

Hasil pengujian multikolinearitas sebagaimana di tunjukkan tabel 3, menunjukkan bahwa semua variabel memiliki VIF < 10, sehingga disimpulkan bahwa pada variabel bebas tersebut tidak terjadi masalah multikolinearitas.

Tabel 3. Uji Multikolinearitas Variabel Bebas

Model	Collinearity Statistics		Simpulan
	Tolerance	VIF	
Kemampuan Berpikir Kritis	0.965	1.036	tidak
Kecerdasan Emosional	0.563	1.776	tidak
Kemandirian Belajar	0.578	1.729	tidak

Uji asumsi klasik lainnya yaitu uji heteroskedastisitas, uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda maka terjadi masalah heteroskedastisitas. Kriteria pengujian yang digunakan pada penelitian ini adalah jika nilai sig-P > $\alpha = 0,05$, maka dikatakan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Hasil pengujian heteroskedastisitas dari data penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4 Uji Heteroskedastisitas dengan Uji Glesjer

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	6.714	4.345		1.545	0.128
Berpikir Kritis	-0.060	0.031	-0.256	-1.900	0.063
Kecerdasan Emosional	0.012	0.046	0.048	0.274	0.785
Kemandirian Belajar	0.009	0.055	0.029	0.166	0.869

Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa keempat variabel memiliki nilai sig > 005, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada data. Uji asumsi klasik lainnya yaitu uji autokorelasi, uji ini bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi. Jika ada korelasinya, maka dikatakan telah terjadi suatu autokorelasi. Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson. Jika hasil nilai Durbin Watson berada diantara dU dan 4-dU, maka dikatakan dalam data tidak terjadi autokorelasi Hasil pengujian autokorelasi data penelitian dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Autokorelasi dengan Durbin Watson

D	Dl	Du	4-dl	4-du
1.765	1.4637	1.6845	2.5363	2.3155

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa $du < d < 4 - du$ atau $1.6845 < 1.765 < 2.3155$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah autokorelasi pada data.

Uji asumsi klasik yang terakhir adalah uji linearitas. Pengujian linearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah dua variabel berpola linear antara satu sama lainnya. Dengan kata lain, uji linearitas dilakukan dalam rangka menguji model persamaan suatu variabel terikat atas suatu variable bebas. Kriteria pengujianya adalah bahwa nilai sig-P dari *Deviation from Linearity* variabel lebih besar dari $\alpha = 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan variabel bersifat linear. Hasil perhitungan uji liniaritas dapat dilihat pada tabel 6.

Berdasarkan tabel 6 dapat dilihat bahwa *Deviation from Linearity* masing-masing hubungan variabel lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan variabel bersifat linear.

Tabel 6 Uji Linearitas

Variabel		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar Matematika *	<i>Deviation from Linearity</i>	692.102	10	69.210	1.930	0.066
Berpikir Kritis Hasil Belajar Matematika *	<i>Deviation from Linearity</i>	985.663	33	29.869	0.672	0.853
Kecerdasan Emosional Hasil Belajar Matematika *	<i>Deviation from Linearity</i>	933.420	28	33.336	0.985	0.517
Kemandirian Belajar						

Setelah data hasil penelitian memenuhi seluruh rangkaian uji asumsi klasik, selanjutnya data hasil penelitian diuji hipotesisnya. Adapun uji hipotesis penelitian dilakukan dengan pertama-tama menggunakan uji-F, untuk melihat pengaruh kemampuan berpikir kritis (X_1), kecerdasan emosional (X_2) dan kemandirian belajar (X_3) secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika (Y). Kemudian dilanjutkan dengan uji-t, untuk melihat pengaruh masing-masing variabel bebas yaitu X_1 , X_2 , dan X_3 secara partial terhadap variabel terikat (Y). Berikut ini ringkasan hasil pengujian hipotesis penelitian. Pengaruh kemampuan berpikir kritis (X_1), kecerdasan emosional (X_2) dan kemandirian belajar (X_3) secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika (Y). Ringkasan hasil perhitungan uji-F dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil ANOVA untuk Regresi Linear Berganda

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	948.658	3	316.219	10.988	0.000
Residual	1525.237	53	28.778		
Total	2473.895	56			

Berdasarkan tabel 7, dapat dilihat bahwa nilai signifikan-P = 0.000 lebih kecil dari taraf signifikan- $\alpha = 0,05$ ($P = 0,000 < \alpha = 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis, kecerdasan emosional dan kemandirian belajar secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa. Sedangkan besarnya kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan varians dari variabel terikatnya dilihat dengan memperhatikan koefisien determinasi pada regresi linear, koefisien determinasi dihitung dengan mengkuadratkan Koefisien Korelasi (R). Ringkasan perhitungan koefisien dari regresi linear dalam penelitian disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. Hasil Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.619	0.383	0.349	5.365

Berdasarkan tabel 8, koefisien determinasi atau daya penjas yang diperoleh yaitu $R^2 = 0,383$ dapat dikatakan bahwa sekitar 38,3% variasi skor hasil belajar matematika siswa dapat dijelaskan secara bersama-sama dari skor kemampuan berpikir kritis, kecerdasan emosional dan kemandirian belajar.

Karena berdasarkan hasil perhitungan statistik pada tabel 7, diperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kritis, kecerdasan emosional dan kemandirian belajar secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap hasil belajar matematika siswa, selanjutnya dilakukan pengujian secara parsial untuk masing-masing variabel bebas. Ringkasan hasil perhitungan dapat ditemukan pada tabel 9.

Tabel 9. Hasil Analisis Uji-t Masing-masing Variabel Bebas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	42.124	7.386		5.703	0.000
Berpikir Kritis	0.158	0.054	0.325	2.956	0.005
Kecerdasan Emosional	0.161	0.077	0.299	2.082	0.042
Kemandirian Belajar	0.212	0.093	0.324	2.283	0.026

Berdasarkan table 9, diperoleh keofisien β_0 adalah 42,124, β_1 adalah 0,158, β_2 adalah 0,161 dan β_3 adalah 0,212 sehingga persamaan regresi yang diperoleh:

$$\hat{y} = 42,124 + 0,158X_1 + 0,161X_2 + 0,212X_3$$

Berdasarkan tabel 9, koefisien regresi yang diperoleh untuk kemampuan berpikir kritis adalah 0,158 dengan nilai t_{hitung} sebesar 2,956 dan nilai signifikansi yaitu $P = 0,005$. Karena nilai signifikan $P = 0.005$ lebih kecil dari taraf signifikan $\alpha = 0.05$ ($P=0.005 < \alpha=0.05$), maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa.

Koefisien regresi yang diperoleh untuk kecerdasan emosional adalah 0,161 dengan nilai signifikansi-P yaitu 0,042. Karena nilai signifikan-P= 0.042 lebih kecil dari taraf signifikan $\alpha=0.05$ ($P=0.042 < \alpha=0.05$), maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa.

Sedangkan koefisien regresi yang diperoleh untuk kemandirian belajar adalah 0,212 dengan nilai t_{hitung} sebesar 2,283 dan nilai signifikansi-P sebesar 0,026. Karena nilai signifikan-P = 0.026 lebih kecil dari taraf signifikan $\alpha = 0.05$ ($P=0.026 < \alpha=0.05$), maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa. Hal ini menunjukkan bahwa masing-masing variabel bebas berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa.

4. Discussions

Berdasarkan penelitian dan perhitungan yang dilakukan oleh peneliti, didapatkan hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara kemampuan berpikir kritis (X_1), kecerdasan emosional (X_2) dan kemandirian belajar (X_3) secara bersama-sama terhadap hasil belajar matematika (Y), demikian pula variabel bebas (X_1 , X_2 , dan X_3) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil Hasil belajar siswa. Pengujian ini menunjukkan bahwa berpikir kritis memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap hasil belajar matematika, karena kemampuan berpikir kritis sebagai proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran seperti pemecahan masalah dalam pembelajaran, mengambil keputusan, kemampuan menganalisis dan melakukan penelitian ilmiah. Hal ini didukung oleh teori Johnson dalam [2] bahwa “kemampuan berpikir kritis sebagai proses yang terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti pemecahan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi dan melakukan penelitian ilmiah”.

Kecerdasan emosional siswa memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap hasil belajar matematika, karena kecerdasan emosional merupakan kemampuan seseorang mengatur kehidupan emosionalnya dengan menjaga keselarasan emosi dan bagaimana cara mengungkapkannya melalui pengendalian diri untuk mencapai tujuan serta meraih keberhasilan hasil belajar matematikanya. Hal ini diperkuat oleh Goleman [4] mendefinisikan “kecerdasan emosional adalah kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan bertahan menghadapi frustrasi, mengendalikan dorongan hati dan tidak melebih-lebihkan kesenangan, mengatur suasana hati dan menjaga agar beban stres tidak melumpuhkan kemampuan berpikir, berempati, dan berdoa”.

Kemandirian belajar siswa memiliki kontribusi yang cukup signifikan pada hasil belajar matematika, siswa karena kemandirian belajar adalah kondisi aktivitas belajar yang mandiri tidak tergantung pada orang lain, memiliki kemauan serta bertanggung jawab sendiri dalam menyelesaikan masalah belajarnya. Hal ini diperkuat oleh Asep [2] yang mengatakan “kemandirian belajar merupakan keadaan dimana seseorang memiliki hasrat bersaing untuk maju demi kebaikan dirinya, mampu mengambil keputusan dan inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi, memiliki kepercayaan diri dalam mengerjakan tugas-tugasnya, dan bertanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya”.

Pengaruh kemampuan kritis terhadap hasil belajar matematika siswa, diperoleh hasil bahwa koefisien regresi sebesar 0,158 memberikan indikasi bahwa apabila kemampuan berpikir kritis dioptimalkan sampai 100% maka skor hasil belajar matematika akan meningkat 15,8%. Penelitian ini memberikan informasi bahwa kemampuan berpikir kritis memberikan kontribusi sebesar 8,5% terhadap hasil belajar matematika siswa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [13], yang menunjukkan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $10,398 > 4,20$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SDN 3 Banda Aceh.

Pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa, diperoleh hasil bahwa koefisien regresi sebesar Koefisien regresi sebesar 0,161 memberikan indikasi bahwa apabila kecerdasan emosional dioptimalkan sampai 100% maka skor hasil belajar matematika akan meningkat 16,1%. Kecerdasan emosional memberikan kontribusi sebesar 13,5% terhadap hasil belajar matematika siswa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [14], yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika, hal ini dapat dilihat dari perolehan hasil uji regresi diperoleh nilai signifikannya sebesar $0,044 < 0,05$.

Pengaruh kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa, mendapatkan hasil koefisien regresi sebesar 0,212, hal ini memberikan indikasi bahwa apabila kecerdasan emosional dioptimalkan sampai 100% maka skor hasil belajar matematika akan meningkat 21,2%. Kemandirian belajar memberikan kontribusi sebesar 16,3% terhadap hasil belajar matematika siswa. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [12], yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika.

5. Conclusion

Berdasarkan Penelitian ini diperoleh hasil terdapat pengaruh secara bersama-sama antara kemampuan berpikir kritis, kecerdasan emosional dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa yaitu $R^2 = 0,383$ sehingga dapat dikatakan sekitar 38,3% hasil belajar matematika siswa dapat dijelaskan secara bersama - sama dari hasil kemampuan berpikir kritis, kecerdasan emosional dan kemandirian belajar. Kemudian terdapat pengaruh positif kemampuan berpikir kritis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa (sumbangan efektif 8,5%) dan terdapat pengaruh positif kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa (sumbangan efektif 13,5%). Serta Terdapat pengaruh positif kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Sungguminasa (sumbangan efektif 16,3%). Diantara ketiga variabel kemampuan berpikir kritis, kecerdasan emosional, serta kemandirian belajar yang memiliki kontribusi paling banyak terhadap hasil belajar matematika siswa yaitu variabel kemandirian belajar.

References

- Aswin, A. (2019). *Pengaruh Efikasi Diri, Kecerdasan Emosional, dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA Kelas XI IPA* (Thesis, Universitas Negeri Makassar).
- Basir, L. O. (2010). Kemandirian Belajar atau Belajar Mandiri. <http://www.smadwiwarna.net/website/data/artikel/kemandirian.htm>. Diakses 23-03- 2020
- Dewi, N., Asifa, S. N., & Zanthi, L. S. (2020). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika. *PYTHAGORAS: Journal of the Mathematics Education Study Program*, 9(1), 48-54.
- Egok, A. S. (2016). Kemampuan berpikir kritis dan kemandirian belajar dengan hasil belajar matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar UNJ*, 7(2), 186-199.
- Faradilla, R., Fauzi, F., & Vitoria, L. (2017). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SDN 3 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(4), 119-126.
- Goleman, D. (2015). *Emotional Intelegence, Kecerdasan Emosional “Mengapa EI Lebih Penting dari IQ”*. Terjemahan oleh T Hermaya. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Johnson, E. B. (2007). *Contextual Teaching & Learning, Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna* (Terjemahan Ibnu Setiawan). Bandung: Penerbit MLC.
- Setyawan, A. A., & Simbolon, D. (2018). Pengaruh Kecerdasan Emosional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smk Kansai Pekanbaru. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 11(1).
- Sugandi, A. I. (2013). Pengaruh pembelajaran berbasis masalah dengan setting kooperatif jigsaw terhadap kemandirian belajar siswa SMA. *Infinity Journal*, 2(2), 144-155.
- Suharti, Darwis, M., & Anas, S. (2015). Pengaruh Pola Asuh Demokratis, Interaksi Sosial Teman Sebaya, Kecerdasan Emosional dan Efikasi Diri terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMPN Se Kecamatan Mangala di Kota Makassar. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 3(1), 10-19.
- Suhendri, H. (2011). Pengaruh kecerdasan matematis–logis dan kemandirian belajar terhadap hasil belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(1).
- Sulistianingsih, P. (2017). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Motivasi Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 2(1), 129-139.
- Tandilling, E. (2012). Pengembangan instrumen untuk mengukur kemampuan komunikasi matematik, pemahaman matematik, dan selfregulated learning siswa dalam pembelajaran matematika di sekolah menengah atas. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1), 24-31.
- Yapono, F. (2013). Konsep-Diri, Kecerdasan Emosi Dan Efikasi-Diri. *Persona: Jurnal Psikologi Indonesia*, 2(3).