

Pengaruh Kecerdasan Linguistik, Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Adversitas, dan Kecerdasan Spasial terhadap Hasil Belajar Geometri Peserta Didik

Hisyam Ihsan, Bernard, Fadhilah Nur Sa'diyah

How to cite : Ihsan, H., Bernard, B., & Sa'diyyah, F. N. (2024). Pengaruh Kecerdasan Linguistik, Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Adversitas, dan Kecerdasan Spasial terhadap Hasil Belajar Geometri Peserta Didik. *Kognitif: Jurnal Riset HOTS Pendidikan Matematika*, 4(1), 307 - 318. <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1475>

To link to this article : <https://doi.org/10.51574/kognitif.v4i1.1475>



Opened Access Article



Published Online on 25 May 2024



[Submit your paper to this journal](#)



Pengaruh Kecerdasan Linguistik, Kecerdasan Emosional, Kecerdasan Adversitas, dan Kecerdasan Spasial terhadap Hasil Belajar Geometri Peserta Didik

Hisyam Ihsan^{1*}, Bernard², Fadhilah Nur Sa'diyah³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

Article Info

Article history:

Received Apr 30, 2024

Accepted May 20, 2024

Published Online May 25, 2024

Keywords:

Kecerdasan Linguistik
Kecerdasan Emosional
Kecerdasan Adversitas
Kecerdasan Spasial
Hasil Belajar Geometri

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pengaruh Kecerdasan Linguistik (KL), Kecerdasan Emosional (KE), Kecerdasan Adversitas (KA) terhadap Hasil Belajar Geometri (HBG) melalui Kecerdasan Spasial (KS) peserta didik Kelas VIII SMPIT Nurul Fikri Makassar. Penelitian ini menggunakan jenis *ex-post facto* dengan variabel eksogen dalam penelitian ini adalah KL, KE, dan KA, variabel intervening yaitu KS, serta variabel endogen yaitu HBG. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMPIT Nurul Fikri Makassar, ukuran sampel yang digunakan yaitu 105 peserta didik. Sampel ditentukan dengan *systematic random sampling*. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistika deskriptif dan statistika inferensial dengan menggunakan metode analisis Structural equation Modeling (SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa KL dan HBG berada pada kategori sangat tinggi. KE, KA, dan KS berada pada kategori tinggi. Selanjutnya, kami menemukan bahwa KA memiliki pengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap KS, sedangkan KL dan KE memiliki pengaruh positif secara langsung terhadap KS namun tidak signifikan. Selanjutnya KL, KE, KA, dan KS memiliki pengaruh positif secara langsung dan signifikan terhadap HBG. Kemudian untuk pengaruh tidak langsungnya, KL dan KE berpengaruh positif dan signifikan secara tidak langsung terhadap HBG melalui KS, sedangkan KA berpengaruh positif secara tidak langsung terhadap HBG melalui KS namun tidak signifikan.

This is an open access under the [CC-BY-SA](#) licence



Corresponding Author:

Hisyam Ihsan,
Program Studi Pendidikan Matematika,
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Makassar,
Jl. Daeng Tata, Makassar, Indonesia
Email: hisyamihsan@unm.ac.id

Pendahuluan

Salah satu materi pembelajaran matematika yang penting dipahami siswa adalah materi geometri, dimana materi tersebut diperlukan kemampuan dalam mempelajari bentuk dan ruang saat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Ketika siswa mampu mempelajari

geometri dengan baik, maka akan memudahkan mereka dalam memecahkan masalah. Menurut [Nurjani et al., \(2019\)](#) terdapat tiga aspek dalam mempelajari geometri yaitu dapat mengaitkan ide matematika dengan objek konkret, dan ide matematika dapat divisualisasikan, serta dapat memberikan contoh yang tidak tunggal tentang sistem matematika. Tujuan siswa mempelajari geometri adalah untuk meningkatkan sikap percaya diri, dapat menyelesaikan masalah matematika dengan tepat, berkomunikasi dan bernalar secara matematik. [Nurjani et al., \(2019\)](#) juga menyampaikan bahwa tujuan mempelajari geometri adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, keruangan, dan sebagai penunjang dalam mempelajari materi lain khususnya matematika, serta dapat menginterpretasikan argumen matematika. Namun, pada kenyataannya masih terdapat peserta didik yang memperoleh hasil belajar geometri yang berada pada kategori rendah utamanya pada materi “Bangun Ruang” di SMPIT Nurul Fikri Makassar. Hasil belajar peserta didik dapat menjadi tolak ukur berhasil tidaknya proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan peserta didik. Hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Salah satu faktor yang mempunyai peranan penting terhadap kehidupan manusia dan perkembangan hasil belajar geometri peserta didik adalah kecerdasan spasial ([Achdiyat & Utomo, 2018](#); [Afari et al., 2012](#)). Kecerdasan spasial adalah kapasitas seseorang untuk mengenali dan melakukan penggambaran atas objek atau pola yang diterima, mengelola gambar, bentuk, dan ruang dengan aktivitas utama mengenali bentuk, warna, dan ruang serta menciptakan gambar secara mental maupun realistik ([Firmansyah et al., 2016](#); [Handayani & Septhiani, 2021](#)). Peserta didik dengan kecerdasan spasial yang tinggi memiliki kelebihan dalam hal imajinasi bentuk-bentuk visual dan mampu mengulangi bentuk-bentuk tersebut dengan baik. Berpikir spasial mempunyai korelasi yang positif pada anak usia sekolah, baik dalam kemampuan spasial tahap rendah maupun kemampuan spasial taraf tinggi ([Tambunan, 2006](#)).

beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar geometri peserta didik yaitu kecerdasan verbal linguistik. Dalam kehidupan, kecerdasan linguistik merupakan kemampuan seseorang dalam berbicara, mendengarkan, membaca berbagai simbol dan tanda, karya tulis hingga karya sastra yang bermutu tinggi ([Hasibuan, 2019](#)). Sistem pengajaran yang mengukur tingkat kecerdasan peserta didik semata-mata hanya pada kemampuan logika perlu direvisi karena kecerdasan intelektual tidak hanya mencakup kemampuan logika tetapi juga bisa dilihat dari aspek linguistik atau kecerdasan linguistik. Kecerdasan linguistik atau yang dapat dikatakan kemampuan berbahasa merupakan kemampuan yang juga dibutuhkan dalam pengajaran matematika. Jika peserta didik mengalami kesulitan dalam hal berbahasa maka ia juga akan mengalami kesulitan dalam belajar matematika yang dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar geometri peserta didik. Untuk pencapaian dan keberhasilan dalam pembelajaran geometri materi bangun ruang tidak hanya dibutuhkan kecerdasan spasial yang kuat melainkan juga dibutuhkan kemampuan membaca yang baik (kecerdasan linguistik) agar dapat mengimplementasikan narasi tentang suatu bangun ke dalam bentuk lain baik secara imajinasi maupun gambar nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat [Hening \(2011\)](#) yang menyatakan bahwa salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kecerdasan adalah dengan mengajarkan membaca sejak dini.

Sebagaimana yang disebutkan sebelumnya bahwasanya kecerdasan linguistik dan kecerdasan spasial termasuk ke dalam kecerdasan intelektual. Faktor kecerdasan intelektual atau yang biasa disebut (*Intellectual Qoutient*) seringkali dianggap sebagai penentu keberhasilan suatu pembelajaran dan merupakan satu-satunya jalan menuju kesuksesan, sedangkan kemampuan yang lainnya dianggap kurang penting. Namun, sekarang ini diyakini sebagai revolusi industri 4.0 keyakinan tersebut telah disanggah dengan berbagai macam bukti.

Kecerdasan intelektual dibutuhkan untuk melakukan aktivitas mental berpikir, menalar, dan memecahkan masalah. Sedangkan kecerdasan emosional dibutuhkan seseorang agar mampu mengenali perasaan diri sendiri dan orang lain serta mampu mengelola emosi (Husnurrosyidah & Rahmawaty, 2015). Pentingnya kecerdasan emosional, dirasakan saat seseorang berinteraksi dengan individu ataupun kelompok lain. Kecerdasan emosional merupakan kecakapan seseorang dalam mengelola emosinya dimana pengelolaan emosi tersebut akan dapat mempengaruhi berbagai kegiatan sehari-hari, termasuk juga dalam kegiatan belajar.

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, ternyata kecerdasan intelektual dan kecerdasan emosional belum cukup untuk menentukan kesuksesan seseorang. Selain dibutuhkan kemampuan dalam mengendalikan emosi, peserta didik juga dihadapkan pada banyaknya tugas, jadwal belajar yang padat, serta ujian-ujian untuk mengevaluasi hasil pembelajaran. Sehingga, kemampuan bertahan (*endurance*) sangat diperlukan dalam hal tersebut. *Endurance* merupakan salah satu aspek dari kecerdasan adversitas. Kecerdasan ini mulai diperkenalkan oleh G. Stoltz pada tahun 2007 dimana ia mendapati orang yang menghadapi situasi yang sama tetapi memiliki sikap yang berbeda. Karenanya, kecerdasan adversitas (*Adversity Quotient*) menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi hasil pembelajaran peserta didik karena prestasi belajar tidak semata-mata bergantung pada IQ dan EQ seseorang tetapi juga bergantung pada daya juang atau *adversity intelligence* (Farellin & Kustanti, 2018). Noram & Nurhayati (2013) mengemukakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *adversity intelligence* terhadap pembelajaran matematika. Individu atau peserta didik yang memiliki kecerdasan adversitas yang tinggi akan dapat memotivasi diri sendiri, sementara individu yang mudah putus asa, mudah menyerah, dan pasrah begitu saja dengan keadaan, memiliki kecenderungan untuk bersikap negatif, dan pesimistik dapat dikatakan sebagai individu yang memiliki kecerdasan adversitas rendah (Farellin & Kustanti, 2018).

Peserta didik dapat meningkatkan kemampuan spasial yang baik apabila didorong oleh kecerdasan linguistik, kecerdasan emosional, dan kecerdasan adversitas yang baik pula dimana keseluruhannya mengarah kepada pencapaian hasil belajar geometri yang baik bagi peserta didik. Sebagaimana keadaan faktual yang ada dimana pada umumnya hasil belajar geometri peserta didik dalam setiap lembaga pendidikan sangat bervariasi, hal tersebut menandakan bahwa masing-masing peserta didik memiliki kecerdasan linguistik, kecerdasan emosional, dan kecerdasan adversitas yang berbeda-beda sehingga proses dan hasil belajar peserta didik yang diidentifikasi akan berbeda-beda pula. Karenanya, penting bagi setiap guru untuk mendayagunakan kemampuannya untuk membekali peserta didik terkait komponen-komponen tersebut.

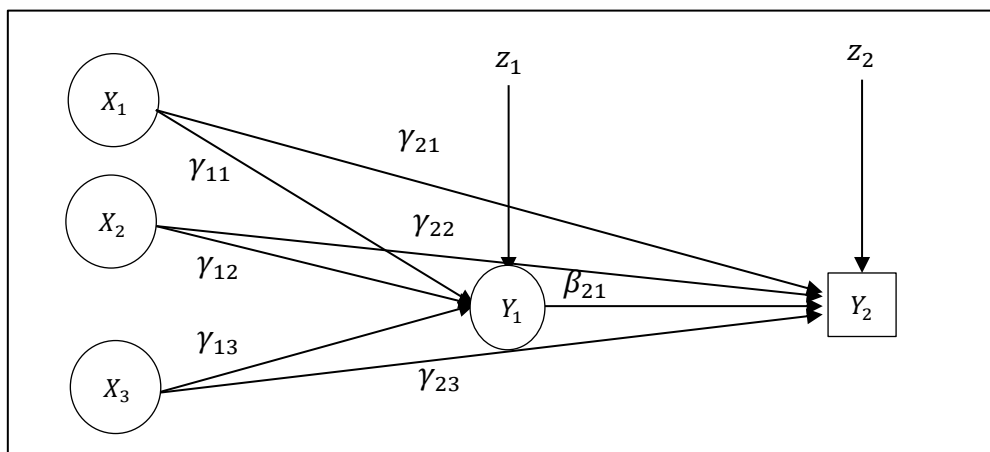
Berdasarkan pemaparan secara keseluruhan, diketahui bahwa setiap variabel yang ada memiliki keterkaitan dalam meningkatkan hasil belajar geometri materi bangun ruang peserta didik. Selain itu, dapat disimpulkan bahwa kecerdasan spasial peserta didik semakin kuat bila didukung oleh kecerdasan linguistik, kecerdasan emosional, dan kecerdasan adversitas yang baik.

Metode

Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode penelitian yaitu penelitian *ex-post facto* atau sering disebut *after the fact*. Pada penelitian ini terdapat 3 jenis variabel yaitu variabel eksogen, variabel intervening dan variabel endogen. Variabel yang bertindak sebagai variabel eksogen adalah kecerdasan linguistik (X1), kecerdasan emosional (X2), dan kecerdasan adversitas (X3), lalu yang bertindak sebagai

variabel intervening adalah kecerdasan spasial (Y1), dan variabel hasil belajar geometri (Y2) merupakan variabel endogen. Adapun desain penelitian ini ditunjukkan pada [Gambar 1](#) sebagai berikut:



Gambar 1 Model Struktural antara variabel-variabel konstruk

Model persamaan struktural dari desain penelitian diatas adalah sebagai berikut:

$$Y_1 = \eta_1 + \gamma_{11}X_1 + \gamma_{12}X_2 + \gamma_{13}X_3 + z_1 \quad \dots (i)$$

$$Y_2 = \eta_2 + \gamma_{21}X_1 + \gamma_{22}X_2 + \gamma_{23}X_3 + \beta_{21}Y_1 + z_2 \quad \dots (ii)$$

Keterangan :

X_1 : Kecerdasan Linguistik

X_2 : Kecerdasan Emosional

X_3 : Kecerdasan Adversitas

Y_1 : Kecerdasan Spasial

Y_2 : Hasil Belajar Geometri

z_i = Error/Variabel Residu

η_i = Konstanta

γ_{ij} = Koefisien pengaruh X ke Y

β_{ij} = Koefisien pengaruh Y ke Y

Populasi dan Sampel

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023 dan dilaksanakan di SMPIT Nurul Fikri Makassar. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII yang berjumlah 8 kelas. Sampel pada penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *systematica random sampling*. Pengambilan sampel ini dilakukan dengan mengambil 6 kelas dari total 8 kelas populasi secara acak. Sehingga diperoleh total sampel yang itu sebanyak 110 peserta didik yang tersebar kedalam 6 kelas sampel.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan teknik pemberian tes dan non tes. Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini ada 5 yaitu, tes kecerdasan linguistik, angket kecerdasan emosional, angket kecerdasan adversitas, tes kecerdasan spasial, dan tes hasil belajar geometri. Sebelum melakukan pengumpulan data, instrumen-instrumen yang akan digunakan tersebut terlebih dahulu dilakukan uji validitas oleh validator (tim ahli). Instrumen yang telah memenuhi syarat tersebut kemudian akan diberikan kepada responden dan diisi oleh responden secara langsung.

Analisis Data

Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis dengan menggunakan teknik analisis data yang mencakup analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. *Pertama*, Analisis Statistik Deskriptif, digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel penelitian. Hasil analisis deskriptif meliputi penyajian data melalui tabel, mean, media, modus, standar deviasi, dan perhitungan persentase. *Kedua*, Analisis Statistik Inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode analisis Structural equation Modeling (SEM). pada taraf kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Sebelum melakukan analisis jalur perlu terlebih dahulu dilakukan uji asumsi/prasyarat. Dalam menggunakan pada SEM, beberapa asumsi yang diperlukan yaitu uji kelayakan ukuran sampel, uji normalitas, uji outliers, dan uji multikoleniaritas..

Hasil Penelitian

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Kecerdasan linguistik peserta didik kelas VIII SMPIT Nurul Fikri Makassar dominan berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 56,2% dengan frekuensi 59 dari 105 peserta didik. Tidak terdapat peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah, kategori rendah dengan persentase 1,9% (2 dari 105 peserta didik), kategori sedang dengan persentase 9,5% (10 dari 105 peserta didik) dan sebanyak 34 dari 105 peserta didik (32,4%) berada pada kategori tinggi. Kecerdasan emosional peserta didik kelas VIII SMPIT Nurul Fikri Makassar dominan berada pada kategori tinggi dengan persentase 51,4% dengan frekuensi 54 dari 105 peserta didik. Kategori sangat rendah dengan persentase 1,9% (2 dari 105 peserta didik), kategori rendah dengan persentase 2,9% (3 dari 105 peserta didik), kategori sedang dengan persentase 8,6% (9 dari 105 peserta didik) dan kategori sangat tinggi dengan persentase 35,2% (37 dari 105 peserta didik).

Kecerdasan adversitas peserta didik kelas VIII SMPIT Nurul Fikri Makassar dominan berada pada kategori tinggi dengan persentase 46,7% dengan frekuensi 49 dari 105 peserta didik. Kategori sangat rendah dengan persentase 1,0% (1 dari 105 peserta didik), kategori rendah dengan persentase 1,0% (1 dari 105 peserta didik), kategori sedang dengan persentase 6,7% (7 dari 105 peserta didik) dan kategori sangat tinggi dengan persentase 44,8% (47 dari 105 peserta didik).

Kecerdasan spasial peserta didik kelas VIII SMPIT Nurul Fikri Makassar dominan berada pada kategori tinggi dengan persentase 50,5% dengan frekuensi 53 dari 105 peserta didik. Tidak terdapat peserta didik yang berada pada kategori rendah dan sangat rendah, kategori sedang dengan persentase 13,3% (14 dari 105 peserta didik) dan sebanyak 38 dari 105 peserta didik (36,2%) berada pada kategori sangat tinggi.

Hasil belajar geometri peserta didik kelas VIII SMPIT Nurul Fikri Makassar dominan berada pada kategori sangat tinggi dengan persentase 57,1% dengan frekuensi 60 dari 105 peserta didik. Kategori sangat rendah dengan persentase 4,8% (5 dari 105 peserta didik), kategori rendah dengan persentase 1,9% (2 dari 105 peserta didik), kategori sedang dengan persentase 7,6% (8 dari 105 peserta didik) dan sebanyak 30 dari 105 peserta didik (28,6%) berada pada kategori tinggi.

Hasil Analisis Statistik Inferensial

Uji Prasyarat

- a. Uji Kelayakan ukuran Sampel

Jumlah sampel yang harus dipenuhi jika menggunakan analisis Structural Equation Model (SEM) yaitu berkisar antara 100-200 (Haryono & Wardoyo, 2012). Berdasarkan pendapat tersebut, karena dalam penelitian ini terdapat sebanyak 152 responden, maka sudah dapat memenuhi ketentuan minimal sampel (minimum requirement).

b. Uji Normalitas

Hasil pengujian normalitas menunjukkan bahwa nilai c.r. untuk multivariate adalah 2.245 yang berada diantara ± 2.58 , sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal secara multivariate.

c. Uji Multicollinearity

Dari output hasil perhitungan determinan matriks kovarians sampel dapat diketahui nilai **determinant of sample covariance matrix** sebesar 0,000 berada mendekati nol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinieritas pada data penelitian ini.

d. Uji Data Outliers

Hasil pengujian outliers diperoleh bahwa seluruh observasi data memiliki nilai *mahalanobis d-squared* di bawah 46,797 yang berarti data penelitian yang digunakan telah memenuhi persyaratan tidak terdapat multivariate outliers.

Pengujian Hipotesis

Tabel 1. Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	P	Kesimpulan
Kecerdasan_Spasial	<---	Kecerdasan_Emosional	,119	,096	,107	Tidak signifikan
Kecerdasan_Spasial	<---	Kecerdasan_adversitas	,234	,094	,007	Signifikan
Kecerdasan_Spasial	<---	Linguistik	,119	,712	,145	Tidak signifikan
THB	<---	Kecerdasan_Emosional	4,541	1,831	,007	Signifikan
THB	<---	Kecerdasan_adversitas	3,982	1,872	,017	Signifikan
THB	<---	Linguistik	8,091	2,372	***	Signifikan
THB	<---	Kecerdasan_Spasial	6,893	2,893	,009	Signifikan

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan t-value dengan tingkat signifikansi 0,05. Nilai t hitung dalam program AMOS merupakan nilai Critical Ratio (C.R.) pada Regression Weights: (Group number 1–Default model) dari fit model. Apabila nilai Critical Ratio (C.R.) $\geq 1,967$ atau nilai probabilitas (P) $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak (hipotesis penelitian diterima). Adapun untuk mencari p-value dari pengaruh tidak langsung menggunakan sobel test dan diperoleh hasil sobel test pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Pengujian Sobel Test

Hipotesis	Variabel	P-Value	Kesimpulan
9	Kecerdasan Linguistik	0,434	Tidak signifikan
10	Kecerdasan Emosional	0,136	Tidak signifikan
11	Kecerdasan Adversitas	0,042	Signifikan

Adapun untuk nilai pengaruh langsung, tidak langsung dan pengaruh total untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada Tabel 3, Tabel 4, dan Tabel 5 berikut:

Tabel 3. Pengaruh Langsung

	Kecerdasan Linguistik	Kecerdasan_Emosional	Kecerdasan_Adversitas	Kecerdasan Spasial
Kecerdasan_Spasial	,147	,153	,367	,000
THB	,379	,221	,237	,261

Tabel 4. Pengaruh Tidak Langsung

	Kecerdasan Linguistik	Kecerdasan Emosional	Kecerdasan Adversitas	Kecerdasan Spasial
Kecerdasan_Spasial	,000	,000	,000	,000
THB	,039	,040	,096	,000

Tabel 5. Pengaruh Total

	Kecerdasan Linguistik	Kecerdasan Emosional	Kecerdasan Adversitas	Kecerdasan Spasial
Kecerdasan Spasial	,147	,153	,367	,000
THB	,418	,261	,333	,261

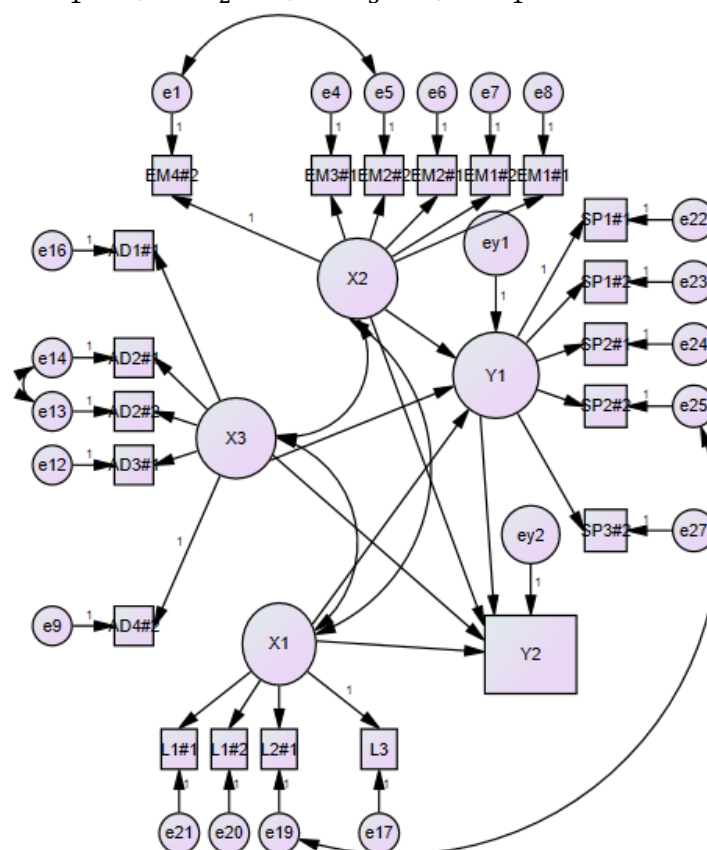
Berdasarkan hasil analisis diatas diperoleh :

Persamaan Struktural I

$$Y_1 = 0,147X_1 + 0,153X_2 + 0,367X_3$$

Persamaan Struktural II

$$Y_2 = 87,746 + 0,379X_1 + 0,221X_2 + 0,237X_3 + 0,261Y_1$$



Gambar 2 Full Model

Pengujian hipotesis 1

Pengaruh secara langsung kecerdasan linguistik (X_1) terhadap kecerdasan spasial (Y_1). Nilai P sebesar $0,145 > 0,05$ maka H_0 **diterima** yang berarti tidak terdapat pengaruh positif yang signifikan dari kecerdasan linguistik secara langsung terhadap kecerdasan spasial. Walaupun tidak signifikan tetapi tetap terdapat pengaruh yang positif sebesar $0,147$

Pengujian Hipotesis 2

Pengaruh secara langsung kecerdasan emosional (X_2) terhadap kecerdasan spasial (Y_1).

Nilai P sebesar $0,107 > 0,05$ maka H_0 **diterima** yang berarti tidak terdapat pengaruh positif yang signifikan dari kecerdasan emosional secara langsung terhadap kecerdasan spasial. Walaupun tidak signifikan tetapi tetap terdapat pengaruh yang positif sebesar 0,153.

Pengujian Hipotesis 3

Pengaruh positif langsung kecerdasan adversitas (X_3) terhadap kecerdasan spasial (Y_1).

Nilai P sebesar $0,007 < 0,05$ maka H_0 **ditolak** yang berarti kecerdasan adversitas berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap kecerdasan spasial.

Pengujian Hipotesis 4

Pengaruh secara langsung kecerdasan linguistik (X_1) terhadap hasil belajar geometri peserta didik (Y_2).

Nilai P sebesar $0,000 \leq 0,05$ maka H_0 **ditolak** yang berarti kecerdasan linguistik berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap hasil belajar geometri.

Pengujian hipotesis 5

Pengaruh secara langsung kecerdasan emosional (X_2) terhadap hasil belajar geometri peserta didik (Y_2).

Nilai P sebesar $0,007 < 0,05$ maka H_0 **ditolak** yang berarti kecerdasan emosional berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap hasil belajar geometri.

Pengujian Hipotesis 6

Pengaruh secara langsung kecerdasan adversitas (X_3) terhadap hasil belajar geometri peserta didik (Y_2).

Nilai P sebesar $0,017 < 0,05$ maka H_0 **ditolak** yang berarti kecerdasan adversitas berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap hasil belajar geometri.

Pengujian Hipotesis 7

Pengaruh secara langsung kecerdasan spasial (X_4) terhadap hasil belajar geometri peserta didik (Y_2).

Nilai P sebesar $0,009 < 0,05$ maka H_0 **ditolak** yang berarti kecerdasan spasial berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap hasil belajar geometri.

Pengujian Hipotesis 8

Pengaruh secara tidak langsung kecerdasan linguistik (X_1) terhadap hasil belajar geometri (Y_2) peserta didik melalui kecerdasan spasial (Y_1).

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh bahwa kecerdasan linguistik memiliki nilai-P sebesar $0,434 > 0,05$ maka H_0 **diterima** namun pada tabel 4 pengaruh tidak langsung kecerdasan linguistik bernilai positif yaitu sebesar 0.039. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan secara tidak langsung kecerdasan linguistik melalui kecerdasan spasial terhadap hasil belajar geometri.

Pengujian Hipotesis 9

Pengaruh secara tidak langsung kecerdasan emosional (X_2) terhadap hasil belajar geometri (Y_2) peserta didik melalui kecerdasan spasial (Y_1).

Berdasarkan tabel 1 diperoleh bahwa kecerdasan emosional memiliki nilai-P sebesar $0,136 > 0,05$ maka H_0 **diterima** namun pada tabel 4 pengaruh tidak langsung kecerdasan emosional bernilai positif yaitu sebesar 0.040. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan secara tidak langsung kecerdasan emosional melalui kecerdasan spasial terhadap hasil belajar geometri.

Pengujian Hipotesis 10

Pengaruh secara tidak langsung kecerdasan adversitas (X_3) terhadap hasil belajar geometri (Y_2) peserta didik melalui kecerdasan spasial (Y_1).

Berdasarkan tabel 1 diperoleh bahwa kecerdasan adversitas memiliki nilai-P sebesar $0,042 > 0,05$ maka H_0 **diterima**, namun pada tabel 4 pengaruh tidak langsung kecerdasan adversitas

bernilai positif yaitu sebesar 0.096. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan secara tidak langsung kecerdasan adversitas melalui kecerdasan spasial terhadap hasil belajar geometri.

Diskusi

Dari hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh positif secara langsung kecerdasan linguistik terhadap kecerdasan spasial namun tidak signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keterampilan peserta didik dalam mendengar atau menyimak, berbicara, membaca dan menuliskan, memahami konsep-konsep dalam bentuk kata-kata, memahami suatu tulisan maupun simbol yang abstrak, dan menggeneralisasikan suatu konsep dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap kemampuan keruangan peserta didik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Zidni \(2019\)](#) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara kecerdasan linguistik dengan kemampuan peserta didik menyelesaikan soal keruangan berbentuk narasi, tetapi berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh [Muhammad et al \(2022\)](#) yang menyatakan bahwa kecerdasan linguistik memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap kecerdasan akademik.

Dari hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat pengaruh langsung yang positif dari kecerdasan emosional terhadap kecerdasan spasial namun tidak signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan peserta didik dalam memotivasi diri sendiri, bertahan menghadapi rintangan, mengendalikan diri, mengontrol suasana hati, dan menjaga agar beban stress tidak melumpuhkan kemampuan berpikir dapat meningkatkan kecerdasan spasial peserta didik. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh [Harmony & Theis \(2012\)](#) yang menyatakan bahwa jika kecerdasan emosional peserta didik tinggi maka kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik juga tinggi, begitupun sebaliknya. Kemampuan menyelesaikan masalah merupakan salah satu indikator dari kecerdasan spasial. Kemudian [Febrianti & Rachmawati \(2018\)](#) mengungkapkan bahwa emosi bukan hambatan utama tetapi bila mencapai intensitas tinggi akan menimbulkan stress yang berakibat pada kesulitan berpikir efisien dan menghambat pemecahan masalah. Dengan demikian kecerdasan emosional berpengaruh terhadap kecerdasan spasial peserta didik.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa kecerdasan adversitas berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap kecerdasan spasial peserta didik. Dengan demikian kemampuan mengendalikan diri saat menemukan permasalahan, mudah bangkit dari keterpurukan, bersikap positif, bertanggungjawab, optimis, tenang dalam mengatasi masalah, dan kemampuan bertahan dalam kesulitan memiliki pengaruh terhadap peningkatan kemampuan keruangan dan visualisasi gambar peserta didik. Adanya pengaruh yang positif dari kecerdasan adversitas terhadap kecerdasan spasial sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Danial, et al \(2019\)](#) yang menyatakan bahwa adversity quotient merupakan suatu kemampuan individu dalam menggunakan kecerdasannya untuk bertahan dalam menghadapi segala macam kesulitan sampai menemukan jalan keluar, memecahkan berbagai permasalahan, dan mereduksi hambatan dan rintangan, dengan mengubah cara berpikir dan sikap terhadap kesulitan tersebut. Dan dalam kehidupan ini tidak ada seorang pun yang tidak pernah mengalami suatu masalah. Oleh karena itu, banyak yang telah menggunakan adversity quotient sebagai suatu pengukur kesuksesan seseorang, karena adversity quotient dapat menjadi indikator untuk mengetahui seberapa kuatkah seseorang dapat terus bertahan dalam menghadapi suatu masalah yang sedang dihadapinya.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang bernilai positif dan signifikan secara langsung kecerdasan linguistik terhadap hasil belajar geometri peserta didik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa memvisualisasikan suatu objek menurut deskripsi verbalnya, merumuskan definisi suatu objek, mengenali informasi yang

disajikan, mengingat informasi, menyelesaikan cara menyelesaikan masalah dengan runtut, dan menjawab permasalahan dengan tepat menggunakan kata-kata berpengaruh terhadap hasil belajar geometri peserta didik. Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh [Rahmawati & Ibrahim \(2021\)](#) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh positif dari kecerdasan linguistik terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Kecerdasan linguistik turut andil sebagai prediktor hasil belajar matematika peserta didik. Hasil ini juga sejalan dengan hasil penelitian dari [Zidni \(2019\)](#) yang menyatakan bahwa peserta didik yang memiliki kecerdasan linguistik lebih tinggi atau lebih baik memiliki kemampuan yang lebih baik dalam memahami soal cerita ataupun penyelesaian masalah yang berkaitan dengan masalah sehari-hari dengan teliti dibandingkan dengan peserta didik yang memiliki tingkat kecerdasan linguistik yang lebih rendah.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung yang signifikan dan positif dari kecerdasan emosional terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar geometri matematika dapat ditingkatkan dengan cara mengenali dan mengatur emosi yang dirasakan oleh masing-masing individu selama proses pembelajaran matematika berlangsung. Hasil penelitian ini melengkapi penelitian yang dilakukan oleh [Febrianti & Rachmawati \(2018\)](#) yang menyatakan bahwa kecerdasan emosional berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Namun hasil ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh [Afari et al, \(2022\)](#) yang mendapatkan hasil bahwa kecerdasan emosional tidak berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik yang disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu karena sistem kurikulum yang diterapkan lebih berorientasi pada pengembangan kecerdasan intelektual.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari kecerdasan adversitas terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa meningkatnya hasil belajar matematika peserta didik dapat dipengaruhi oleh kecerdasan adversitas yang dimiliki oleh peserta didik. Adanya kecerdasan adversitas yang baik pada peserta didik artinya peserta didik tersebut mampu untuk menghadapi setiap permasalahan yang dapat mengganggu proses pembelajaran yang berlangsung, baik itu permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran di kelas maupun masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Mampunya peserta didik untuk mengatasi setiap masalah dan kesulitan yang muncul dapat membantunya untuk fokus dalam pembelajaran dan memaksimalkan hasil belajar yang dimilikinya. Hal ini sesuai dengan apa yang diungkapkan [Merianah \(2019\)](#) bahwa orang dengan adversitas yang baik adalah yang selalu berupaya mencapai puncak kesuksesan, siap menghadapi rintangan yang ada, dan selalu membangkitkan dirinya pada kesuksesan.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung yang signifikan dan positif dari kecerdasan spasial terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar geometri matematika dapat ditingkatkan dengan cara menggunakan bantuan gambar dalam menyelesaikan permasalahan, menggunakan informasi/konsep yang berkaitan dengan permasalahan yang diberikan, memahami masalah, menyusun rencana permasalahan, dan menyelesaikan permasalahan sesuai dengan perencanaan permasalahan.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif secara tidak langsung kecerdasan linguistik melalui kecerdasan spasial terhadap hasil belajar geometri peserta didik namun tidak signifikan. Adanya pengaruh tidak langsung tersebut menunjukkan bahwa dengan adanya kemampuan yang baik dalam menyelesaikan masalah, mengembangkan masalah, dan menciptakan sesuatu dengan menggunakan bahasa yang efektif, baik lisan maupun tertulis dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menggunakan bantuan

gambar alam menyelesaikan permasalahan atau kecerdasan spasial peserta didik dan membantunya dalam hal upaya peningkatan hasil belajar geometri.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif secara tidak langsung kecerdasan emosional melalui kecerdasan spasial terhadap hasil belajar geometri peserta didik namun tidak signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan peserta didik mempunyai kemampuan dalam mengenali dan mengendalikan emosi yang dirasakan selama proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan kecerdasan spasial peserta didik. Kecerdasan emosional berpengaruh positif namun tidak signifikan secara tidak langsung terhadap hasil belajar matematika sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurdiansyah (2017), bahkan Afari, et al (2022) menyatakan bahwa kecerdasan emosional tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Kenyataan ini dapat disebabkan oleh beberapa hal antara kurikulum yang diterapkan pada sekolah tersebut lebih berorientasi pada pengembangan kecerdasan intelektual seperti keterampilan kata dan angka, namun kurang berorientasi pada pengembangan kecerdasan emosional dalam proses belajar mengajar.

Kesimpulan

Terdapat pengaruh positif dan signifikan dari kecerdasan adversitas terhadap kecerdasan spasial peserta didik, sedangkan untuk kecerdasan linguistik dan kecerdasan emosional terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap kecerdasan spasial peserta didik. Selanjutnya terdapat pengaruh positif dan signifikan dari kecerdasan linguistik, kecerdasan emosional, kecerdasan adversitas dan kecerdasan spasial terhadap hasil belajar geometri peserta didik. Kemudian terdapat pengaruh positif dan signifikan dari kecerdasan adversitas terhadap hasil belajar geometri melalui kecerdasan spasial peserta didik, sedangkan untuk kecerdasan linguistik dan kecerdasan emosional terdapat pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap hasil belajar geometri melalui kecerdasan spasial peserta didik.

Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan

Referensi

- Achdiyat, M., & Utomo, R. (2018). Kecerdasan Visual-Spasial, Kemampuan Numerik, dan Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(3), 234–245. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i3.2234>
- Afari, E., Aldridge, J. M., & Fraser, B. J. (2012). Effectiveness of Using Games in Tertiary-Level Mathematics Classrooms. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 10. <https://doi.org/10.1007/s10763-012-9340-5>
- Danial, M., Sappaile, B. I., & Darwis, M. (2019). *The Influence of Adversity Quotient, Interpersonal Intelligence, Visual-Spatial Intelligence, and Logical Thinking Skill on Mathematics Earning Outcomes of Grade VIII Students At Public Junior High Schools in Bulukumba District*. <http://eprints.unm.ac.id/14791/>
- Farellin, F., & Kustanti, E. R. (2018). Hubungan Antara Adversity Intelligence Dengan Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa. *Jurnal Empati*, 7(Nomor 3), 111–120. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/empati/article/view/21840>
- Febrianti, L., & Rachmawati, L. (2018). Pengaruh Kecerdasan Emosional Dan Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri 3 Nganjuk. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 6(2), 69–75.
- Firmansyah, A. H., Djatmika, E. T., & Hermawan, A. (2016). The Effect of Adversity Quotient

- and Entrepreneurial Self- Efficacy on Entrepreneurial Intention Through Entrepreneurial Attitude. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 18(5), 45–55. <https://doi.org/10.9790/487X-1805014555>
- Handayani, D., & Septhiani, S. (2021). Pengaruh Kecerdasan Emosional Aspek Kesadaran Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Cendikia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 05(02), 1352–1358.
- Harmony, J., & Theis, R. (2012). Pengaruh Kemampuan Spasial Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Edumatica*.
- Haryono, H. S., & Wardoyo, P. (2016). Structural Equation Modeling Untuk Penelitian Manajemen Menggunakan AMOS 18.00. In *Dictionary of Statistics & Methodology*.
- Hasibuan, M. F. (2019). Hubungan Kecerdasan Linguistik Dengan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Xi Sma Taman Siswa Lubuk Pakam. *Journal Of Computer Networks, Architecture and High Performance Computing*, 1(1), 41–48. <https://doi.org/10.47709/cnipc.v1i1.44>
- Hening, D. (2011). Game Edukasi “Ragam Budaya” Sebagai Media Pembelajaran Budaya Tentang Pakaian dan Rumah Adat di Indonesia. *Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan*.
- Husnurrosyidah, & Rahmawaty, A. (2015). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Kecerdasan Spiritual terhadap Pemahaman Akuntansi Syariah dan Kecerdasan Adversitas sebagai Variabel Mediasi. *Ekonomi Syariah*, 3(2), 199–220.
- Merianah, M. (2019). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Adversity Quotient terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SDIT IQRA’1 Kota Bengkulu. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. <https://doi.org/10.33449/jpmr.v4i1.7526>
- Muhammad, R. A., Pramono, A. D., & Firmansyah, M. (2022). Pengaruh kecerdasan linguistik dan kecerdasan logika matematika terhadap prestasi akademik mahasiswa. *Jurnal Kedokteran Komunitas*, Vol 10. am, 1–10.
- Noram, F., & Nurhayati. (2013). Pengaruh Adversity Quotient (AQ) dan Motivasi Berprestasi terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Jurnal Formatif*, 3(1), 72–77.
- Nurdiansyah, E. (2017). *Pengaruh Kecerdasan Spiritual, Kecerdasan Emosional, Dampak Negatif Jejaring Sosial, dan Kemampuan Berpikir Divergen Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*. 2(3), 171–184.
- Nurjani, Johar, R., & Subianto, M. (2019). Hasil Belajar Geometri Siswa SMP dengan Menerapkan Pembelajaran Berbasis E-learning. *Jurnal Peluang*, 7(1), 185–192.
- Rahmawati, L., & Ibrahim, I. (2021). Kecerdasan Logis Matematis dan Linguistik sebagai Prediktor Hasil Belajar Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 245–256. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i2.906>
- Tambunan, S. M. (2006). Hubungan Antara Kemampuan Spasial Dengan Prestasi Belajar Matematika. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 10(1), 27. <https://doi.org/10.7454/mssh.v10i1.13>
- Zidni, S. R. (2019). Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis dan Kecerdasan Linguistik Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Datar. *Society*, 2(1), 1–19.