



Edumatsains, 8 (1) Juli 2023, 114-127

**EduMatSains**  
**Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains**  
<http://ejournal.uki.ac.id/index.php/edumatsains>



## **PENGARUH Kecerdasan Interpersonal TERHADAP Prestasi Belajar Matematika**

**Asido Saragih\***

Teknik Elektro, Fakultas Informatika dan Teknik Elektro, Institut Teknologi Del

<https://doi.org/10.33541/edumatsains.v8i1.4702>

### **ABSTRACT**

This study aims to determine whether there is a positive and significant influence of interpersonal intelligence on mathematics learning achievement. This research was conducted at Strada Mardi Utama 1 Middle School, Jakarta in 2015. The method used was a quantitative-survey method. The samples used were 84 grade VIII students of SMP Strada Mardi Utama 1 Jakarta taken by random sampling or simple random sampling from two classes. Data analysis was performed using the correlation test, regression test, and ANOVA test. The results showed that there was a positive and significant influence of interpersonal intelligence on the mathematics achievement of Grade VIII students of SMP Strada Mardi Utama 1 Jakarta.

**Keywords:** effect, interpersonal intelligence, mathematics, learning achievement

### **PENDAHULUAN**

Matematika umumnya dipandang sebagai mata pelajaran yang cukup penting namun sulit bagi peserta didik di sekolah maupun jenjang pendidikan tinggi. Pentingnya pelajaran matematika sering dikaitkan dengan tingkat kemampuan peserta didik dalam mengatasi persoalan, menganalisis, berlogika dan berbagai hal penting lainnya dalam kehidupan. Tak jarang bahkan orang tua peserta didik merasa cemas bila anak-anak mereka kurang mampu dalam pelajaran matematika. Umumnya usaha yang dilakukan adalah menambah waktu belajar peserta didik dengan les tambahan atau les privat pelajaran

matematika. Permasalahan dalam capaian yang diraih oleh peserta didik pada suatu bidang studi tertentu seperti pelajaran matematika, merupakan persoalan yang tidak mudah diurai dan diatasi. Berbagai teori dalam bidang pendidikan memberikan perspektif tersendiri dalam memandang persoalan ini. Umumnya capaian yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu diukur dengan pengujian yang biasanya diakhiri dengan simbol capaian berupa nilai angka maupun huruf yang tercantum pada daftar nilai atau rapor yang lebih lanjut kita sebut sebagai prestasi belajar (Hsb, 2018;

---

\*Correspondence Address

E-mail: [asido.saragih@del.ac.id](mailto:asido.saragih@del.ac.id)

Phafiandita et al., 2022; Sinaga, 2020). Dariyo (2013) mengemukakan bahwa prestasi belajar (*achievement of performance*) ialah hasil pencapaian yang diperoleh seorang pelajar (siswa-siswi) setelah mengikuti ujian dalam suatu pelajaran tertentu. Prestasi belajar diwujudkan dengan laporan nilai yang tercantum pada buku rapor (report book), atau kartu hasil studi (KHS). Pada umumnya laporan nilai tersebut diberikan secara berkala. Misalnya setiap pertengahan semester, diakhir semester, atau setiap tahunnya tergantung pengukuran pencapaian prestasi belajar yang seperti apa dan dalam kurun waktu berapa lama yang ingin diperlihatkan dalam laporan tersebut. Lebih lanjut, Dalyono dalam buku Dariyo (2013) mengungkapkan 2 faktor utama yang mempengaruhi pencapaian prestasi belajar siswa/i yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal ialah faktor yang berhubungan erat dengan segala kondisi siswa, meliputi kesehatan fisik, psikologis (intelegensi, bakat minat, kreativitas), motivasi, kondisi emosional, kebiasaan belajar dan sebagainya. Sementara faktor eksternal ialah faktor yang berasal dari luar diri individu baik berupa fisik, maupun lingkungan sosial terutama faktor lingkungan keluarga, lingkungan iklim sekolah, lingkungan pergaulan teman sebaya dan sebagainya.

Faktor internal yang terdapat dalam diri seseorang tentu berbeda-beda. Misalnya seseorang yang memiliki kemampuan beradaptasi dengan baik, biasanya didukung dengan kemampuan berkomunikasi yang baik. Kemampuan berkomunikasi yang baik tentu dimungkinkan dapat membantu peserta didik dalam belajar dikelas atau di tempat belajar yang lain, karena peserta didik tersebut mampu menyampaikan pendapatnya, berdiskusi dengan baik, bahkan memiliki kemampuan bertanya kepada pengajar atau guru. Kemampuan berkomunikasi dengan baik didefinisikan oleh Gradner (Davis et al., 2011) sebagai kecerdasan interpersonal. Lebih tepatnya menurut Gradner dalam buku Nomi yang berjudul Metode Praktis Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences (2006) mengatakan bahwa kecerdasan interpersonal (*interpersonal intelligence*) merupakan kemampuan untuk memahami dan berinteraksi dengan orang lain secara efektif. Kecerdasan ini tentu sangatlah penting bagi peserta didik agar mampu mengungkapkan gagasan, menyanggah, bertanya, dan menjelaskan pengetahuannya, guna memperlihatkan sejauh mana siswa tersebut memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru. Kecenderungan yang kadang terlihat dalam proses pembelajaran matematika adalah siswa tidak mampu mengucapkan atau mengutarakan bagian mana yang ia tidak pahami dari keseluruhan pelajaran yang disampaikan. Selain itu siswa yang memiliki kepribadian pendiam juga menjadikan guru kesulitan untuk menebak sejauh mana siswa tersebut mengerti pelajaran. Dalam hal ini, ketika proses pembelajaran berlangsung, sangatlah dibutuhkan komunikasi dua arah antara guru dan siswa. Pada proses tersebutlah siswa dituntut memiliki kemampuan berinteraksi dengan orang lain, baik guru maupun sesama teman siswa.

Kecerdasan interpersonal juga didefinisikan oleh Muhammad Yaumi dan Ibrahim (Yaumi & Ibrahim, 2013) sebagai kemampuan memersepsi dan membedakan suasana hati, maksud, motivasi dan keinginan orang lain, serta kemampuan memberikan respons secara tepat terhadap suasana hati, tempramen, motivasi dan keinginan orang lain. Sejalan dengan pemikiran di atas, Lwin et al.,(2008) mengungkapkan bahwa kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan untuk memahami dan memperkirakan perasaan, tempramen, suasana hati, maksud dan keinginan orang lain dan menanggapi secara layak. Dan kemudian Nurihsan dan Yusuf (2010) yang mengemukakan bahwa kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan untuk memahami dan berkomunikasi dengan orang lain, dengan mampu membedakan suasana hati, tempramen, motivasi dan keterampilan-keterampilan orang lain. Sedangkan Gunawan (2006) mendefinisikan bahwa kecerdasan interpersonal adalah suatu kemampuan untuk masuk ke dalam diri orang lain, mengerti dunia orang lain, mengerti pandangan, sikap, kepribadian dan karakter orang lain. Pendapat di atas dipaparkan lebih detail dan jelas. Pemahaman terhadap orang lain yang dimaksud mencakup suasana hati, maksud, motivasi, keinginan, tempramen, pandangan, sikap, karakter, serta keinginan oranglain, serta menanggapi secara layak. Sehingga berdasarkan pendapat tersebut dapat diidentifikasi dengan jelas karakteristik seseorang yang memiliki kecerdasan interpersonal.

Menurut Nandang (2013) kecerdasan interpersonal merupakan kecerdasan yang melibatkan banyak hal, mulai dari kemampuan berempati, kemampuan memimpin, dan kemampuan mengorganisir orang lain. Pendapat yang senada diungkapkan oleh Riyanto (2012) mengutarakan bahwa kecerdasan interpersonal meliputi kepekaan pada ekspresi wajah, suara, gerak isyarat, kemampuan membedakan berbagai macam tanda interpersonal, dan kemampuan menanggapi secara efektif tanda tersebut. Dari pendapat ini selain mengungkapkan ciri-ciri kecerdasan interpersonal dapat dilihat bahwa Nandang dan Dede juga menekankan kecerdasan interpersonal bukanlah kemampuan yang berdiri sendiri, melainkan kemampuan yang mencakup banyak hal.

Selanjutnya, Ormrod (2009) mengungkapkan definisi kecerdasan interpersonal merupakan kemampuan memperlihatkan aspek-aspek yang halus dan tidak kentara (*subtle*) dari perilaku orang lain. Contoh perilaku yang relevan dengan definisi yang diungkapkan tersebut antara lain : 1) mendeteksi maksud dan hasrat orang lain, 2) menggunakan pengetahuan mengenai orang lain untuk memengaruhi pikiran dan perilakunya. Pendapat Ormrod tersebut lebih mengacu pada aplikasi dari kecerdasan interpersonal yang terdapat pada diri seseorang. Sehingga dapat dimaknai bahwa kecerdasan interpersonal bukanlah kecerdasan yang bersifat diam dan tak dapat tak berguna, melainkan kecerdasan yang dapat tersalurkan dan bersifat aplikatif terhadap hidup seseorang.

Mork dalam Yaumi dan Ibrahim (2013). Keempat elemen tersebut mencakup: (1) membaca isyarat sosial, (2) memberikan empati, (3) mengontrol emosi, dan (4) mengekspresikan emosi pada tempatnya. Pemaparan keempat elemen tersebut adalah sebagai berikut:

- (1) Membaca isyarat sosial: memerhatikan penuh bagaimana oranglain berkomunikasi, memahami komunikasi verbal dan nonverbal yang digunakan dalam berinteraksi (seperti bersandar, menyentuh lengan, tatapan, tertawa, senyum dan berbagai komunikasi nonverbal lainnya), memerhatikan keberhasilan dan ketidakberhasilan komunikasi untuk menentukan apa yang sesungguhnya membuat komunikasi berjalan atau tidak berjalan dengan baik.
- (2) Memberikan empati: mencoba memosisikan diri berada pada perspektif orang lain ketika berdiskusi tentang sesuatu khususnya jika ingin berkolaboratif dengan orang tersebut, membuat keputusan atau menyelesaikan konflik, mengajukan pertanyaan untuk mengetahui apa sebenarnya yang diinginkan oleh orang tersebut dalam suatu situasi.
- (3) Mengontrol emosi: jika merasa sedikit panas atau tegang tentang topik yang sedang dibicarakan, sebaiknya melangkah sedikit kebelakang untuk mendinginkan suasana, kemudian melanjutkan pembicaraan (mengambil napas dalam-dalam, meminta pamit untuk ke kamar kecil, atau mungkin

menanyakan secarik kertas untuk mencatat apa yang dibicarakan sebelumnya). Setelah mengontrol situasi, kemudian mengungkap kembali topik yang telah dibicarakan dengan suara pelan-pelan.

- (4) Mengekspresikan emosi pada tempatnya: mengetahui kapan saatnya mengungkapkan rasa iba dan kasih sayang, hubungan emosional, atau mengungkapkan emosi yang positif.

Karakteristik orang yang memiliki kecerdasan interpersonal menurut Yaumi & Ibrahim (2013) adalah:

1. Belajar dengan sangat baik ketika berada dalam situasi yang membangun interaksi antara satu dengan yang lainnya.
2. Semakin banyak berhubungan dengan orang lain, semakin merasa bahagia.
3. Sangat produktif dan berkembang dengan pesat ketika belajar secara kooperatif dan kolaboratif.
4. Ketika menggunakan interaksi jejaring sosial, sangat senang dilakukan melalui *chatting* atau *teleconference*.
5. Merasa senang berpartisipasi dalam organisasi-organisasi sosial keagamaan, dan politik.
6. Sangat senang mengikuti acara *talk show* di tv dan radio.
7. Ketika bermain atau berolahraga, sangat pandai bermain secara tim (*double* atau *kelompok*) daripada main sendirian (*single*).
8. Selalu merasa bosan dan tidak bergairah ketika bekerja sendiri.

9. Selalu melibatkan diri dalam *club-club* dan berbagai kegiatan ekstrakurikuler.
10. Sangat peduli dan penuh perhatian pada masalah-masalah dan isu-isu sosial.

Nurihsan dan Yusuf (2010) mengemukakan ciri-ciri seseorang yang berkecerdasan interpersonal yang tinggi, diantaranya:

1. Mampu memelihara hubungan sosial yang telah dibinanya.
2. Memahami berbagai cara yang dapat digunakan dalam menjalin hubungan dengan orang lain.
3. Mampu menerima perasaan, pemikiran, motivasi, perilaku dan cara hidup orang lain.
4. Berpartisipasi dalam usaha-usaha kolaborasi dan memikul berbagai peran pimpinan dengan baik.
5. Mampu mempengaruhi pendapat dan aktivitas kelompok.
6. Mampu berkomunikasi verbal dan non-verbal.
7. Mampu beradaptasi dengan berbagai lingkungan serta menerima berbagai umpan balik terhadapnya.
8. Mampu mempersepsi berbagai perspektif masalah politik dan sosial.
9. Mampu mengembangkan keterampilan yang berkaitan dengan kepentingan umum.
10. Mampu mengekspresikan minat dengan berkarir sebagai pengajar, pekerja sosial, konselor, pengusaha maupun politikus.

Berdasarkan pemaparan diatas, penulis menyimpulkan definisi kecerdasan interpersonal adalah kemampuan seseorang untuk memahami dan

memersepsi secara menyeluruh kondisi pribadi orang lain, yang ditunjukkan oleh indikator (1) memperhatikan orang lain berkomunikasi, (2) mampu berkomunikasi verbal dan non verbal, (3) mengevaluasi keberhasilan dan ketidak berhasilan berkomunikasi, (4) memposisikan diri pada keadaan orang lain, (5) membandingkan keinginan diri sendiri dengan keinginan orang lain, (6) mencari tahu keinginan orang lain, (7) mampu mengontrol situasi yang tegang untuk menghindari konflik, (8) dapat mengekspresikan emosi tepat waktu, (9) mempelajari saat yang tepat untuk mengekspresikan emosi.

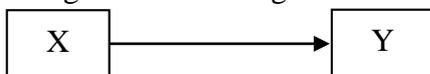
Dengan demikian, patut diduga bahwa kecerdasan interpersonal yang dimiliki oleh peserta didik memiliki pengaruh terhadap prestasi belajar matematikanya. Dugaan tersebut menjadi dasar bagi peneliti melakukan pengukuran terkait seberapa besar pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika.

## METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan mengukur skor kecerdasan interpersonal siswa Sekolah Menengah Pertama Strada Mardi Utama 1 yang terletak di Jalan Gunung Sahari Raya No.88, Jakarta Pusat pada tahun 2015. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2017), mengemukakan metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan

dalam pengumpulan data misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen). Sedangkan pendekatan kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu (Sugiyono, 2017). Peneliti menggunakan kuisisioner pengukuran kecerdasan interpersonal yang memuat 25 pernyataan yang telah melalui uji validitas dan reliabilitas serta menggunakan skala Likert. Sedangkan skor prestasi belajar diperoleh dari nilai rapor siswa.

Tujuan pengukuran skor kecerdasan interpersonal adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika. Sehingga dalam hal ini kita menjadikan kecerdasan interpersonal dan prestasi belajar matematika sebagai variabel-variabel penelitian. Pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1:** Desain penelitian.

Keterangan:

X = Kecerdasan interpersonal

Y = Prestasi Belajar Matematika

→ = Pengaruh variabel X terhadap variabel Y

Pengujian hipotesis terkait ada tidaknya pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika pada penelitian ini didahului dengan pengujian syarat analisis untuk memastikan sampel penelitian terdistribusi normal menggunakan uji Liliefors. Sedangkan analisis data dilakukan dengan pengujian regresi linier sederhana dan pengujian hipotesis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada variabel prestasi belajar matematika, peneliti menggunakan nilai rapor siswa semester ganjil tahun ajaran 2014/2015 pada kelas VIII SMP Strada Mardi Utama 1 Jakarta. Berdasarkan nilai raport data prestasi belajar matematika dengan rentang nilai 0 sampai dengan 100, diperoleh nilai terkecil sebesar 66 dan nilai terbesar adalah 98 dengan jumlah 6692 dengan parameter data seperti pada tabel 1.

**Tabel 1.** Statistik Prestasi Belajar Matematika

Data Terkecil	Data Terbesar	Mean	Simpangan Baku	Median	Modus
66	98	79,845	6,215	79,833	79,961
<b>Kuartil Pertama</b>		<b>Kuartil Kedua</b>		<b>Kuartil Ketiga</b>	
75,75		79,833		83,815	

Dari perhitungan pada tabel 1, diperoleh nilai mean sebesar 79,845; artinya bahwa nilai inilah yang mewakili kelompok data untuk prestasi belajar matematika. Sampel yang diteliti pada umumnya memiliki nilai yang berkisar pada angka 79,845. Median sebesar 79,833; artinya 50% data memiliki nilai paling tinggi sama dengan 79,899, dan 50% data memiliki nilai paling rendah 79,833. Nilai median pada tabel distribusi frekuensi berada pada

kelas ke empat. Modus sebesar 79,961 yang berarti mayoritas data memiliki nilai 79,961. Nilai modus pada tabel distribusi frekuensi berada pada kelas ke empat. Dari penjelasan di atas terlihat bahwa nilai mean, median dan modus berada dalam satu interval pada tabel distribusi frekuensi.

Nilai penyebaran data prestasi belajar matematika memiliki variansi sebesar 38,632 dengan penyimpangan sebesar 6,215. Artinya adalah nilai penyimpangan data terhadap nilai rata-rata data tersebut sebesar 6,215.

Dari data kuartil pertama yang terdapat pada table 1 dapat diketahui bahwa terdapat 25% siswa-siswi yang mendapatkan skor prestasi belajar matematika paling tinggi 75,75, sedangkan 75% lagi mendapatkan skor paling rendah 75,75. Sementara dari kuartil ketiga, diperoleh data bahwa terdapat 25% siswa-siswi mendapatkan skor prestasi belajar matematika paling rendah 83,815 sedangkan 75% lagi mendapatkan nilai paling tinggi 83,815.

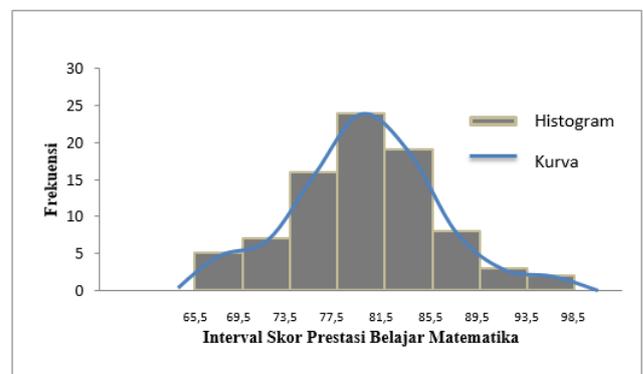
Data prestasi belajar matematika yang diperoleh dari nilai rapor siswa ditampilkan dalam tabel distribusi data kelompok berikut.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Matematika

Interval kelas	Batas kelas		fi	fi %	f kum	xi	xi <sup>2</sup>	fi xi	fixi <sup>2</sup>
	Batas bawah	Batas atas							
66-69	65,5	69,5	5	5,95	5	67,5	4556,25	337,5	22781,25
70-73	69,5	73,5	7	8,33	12	71,5	5112,25	500,5	35785,75
74-77	73,5	77,5	16	19,05	28	75,5	5700,25	1208	91204
78-81	77,5	81,5	24	28,57	52	79,5	6320,25	1908	151686
82-85	81,5	85,5	19	22,62	71	83,5	6972,25	1586,5	132472,8
86-89	85,5	89,5	8	9,52	79	87,5	7656,25	700	61250
90-93	89,5	93,5	3	3,57	82	91,5	8372,25	274,5	25116,75
94-98	93,5	98,5	2	2,38	84	96	9216	192	18432
Jumlah			84	100	Jumlah			6707	538728,5

Frekuensi dinyatakan dengan banyak data yang terdapat dalam tiap kelas dengan panjang interval kelas 4 dan tepi kelas dari 65,5 sampai dengan 98,5; jadi dalam bentuk frekuensi kelas didapat 5 pada kelas 1 dengan interval 66–69 dan begitu juga dengan kelas lain dengan cara yang sama. Untuk frekuensi relatif kelas 1 diperoleh dari  $\frac{5}{84} \times 100\% = 5,95\%$  dan untuk kelas lain dengan cara yang sama juga. Dan untuk frekuensi kumulatif dapat dibentuk dari daftar di atas dengan cara menjumlahkan frekuensi dari frekuensi pada frekuensi kumulatif lebih dari.

Untuk menyajikan data yang telah disusun dalam daftar tabel distribusi frekuensi prestasi belajar matematika digunakan diagram yang disebut dengan histogram prestasi belajar. Kemudian bagian tengah tiap sisi atas yang berdekatan pada histogram dihubungkan dan sisi terakhir dihubungkan dengan setengah jarak kelas interval pada sumbu datar. Bentuk tersebut dinamakan kurva frekuensi. Histogram dan kurva frekuensi ini merupakan model sampel yang akan ikut menjelaskan ciri-ciri populasi.



**Gambar 2.** Grafik Histogram Prestasi Belajar Matematika

Berdasarkan histogram prestasi belajar matematika diperoleh skor paling sedikit terdapat pada interval kelas kedelapan yaitu 2 orang siswa (2,38 %). Sedangkan perolehan skor paling banyak terdapat pada interval kelas keempat yaitu 24 orang siswa (28,57 %).

Untuk mendeskripsikan gambaran tentang data prestasi belajar matematika siswa, peneliti melakukan klasifikasi kecenderungan data prestasi belajar matematika sebagai berikut.

**Tabel 3.** Frekuensi Kecendrungan Data Prestasi Belajar Matematika

Interval	Tingkat
0 – 20	Sangat rendah
21 – 40	Rendah
41 – 60	Cukup
61 – 80	Tinggi
81 – 100	Sangat tinggi

Dari tabel distribusi frekuensi, menunjukkan bahwa mayoritas data sampel ini memiliki skor yang berinterval 78-81; artinya bahwa siswa-siswi mayoritas berada pada tingkat kategori tinggi dan sangat tinggi.

Sedangkan pada variabel kecerdasan interpersonal yang diperoleh berdasarkan hasil kuisioner, data kecerdasan interpersonal dengan rentang nilai 25 sampai dengan 125, diperoleh nilai terkecil sebesar 85 dan nilai terbesar adalah 115 dengan jumlah 8417 dengan parameter sebagai berikut.

**Tabel 4** Statistik Kecerdasan Interpersonal

Data Terkecil	Data Terbesar	Mean	Simpangan Baku	Median	Modus
85	115	100,375	7,436	99,7	98,7
<b>Kuartil Pertama</b>		<b>Kuartil Kedua</b>		<b>Kuartil Ketiga</b>	
95,05		99,7		105,95	

Dari perhitungan pada tabel 4, diperoleh nilai mean sebesar 100,375; artinya bahwa nilai inilah yang mewakili kelompok data untuk kecerdasan interpersonal. Dan pada tabel distribusi frekuensi nilai rata-rata berada pada kelas ke lima. Sampel yang diteliti pada umumnya memiliki nilai yang berkisar pada angka 100,375. Median sebesar 99,7; artinya 50% data memiliki nilai paling tinggi sama dengan 99,7, dan 50% data memiliki nilai paling rendah 99,7. Nilai median pada tabel distribusi frekuensi berada pada kelas ke empat. Modus sebesar 98,7 yang berarti mayoritas data memiliki nilai 98,7. Nilai modus pada tabel distribusi frekuensi berada pada kelas ke empat. Dari penjelasan di atas terlihat bahwa nilai mean, median dan modus memiliki selisih nilai yang tidak jauh.

Nilai penyebaran data prestasi belajar matematika memiliki variansi sebesar 55,304 dengan penyimpangan sebesar 7,436. Artinya adalah nilai penyimpangan data terhadap nilai rata-rata data tersebut sebesar 7,436.

Dari data kuartil pertama yang terdapat pada tabel 4 dapat diketahui bahwa terdapat 25% siswa-siswi yang mendapatkan skor prestasi belajar matematika paling tinggi 95,05, sedangkan 75% lagi mendapatkan skor paling rendah 95,05. Sementara dari kuartil ketiga, diperoleh data bahwa terdapat 25%

siswa-siswi mendapatkan skor prestasi belajar matematika paling rendah 105,95 sedangkan 75% lagi mendapatkan nilai paling tinggi 105,95.

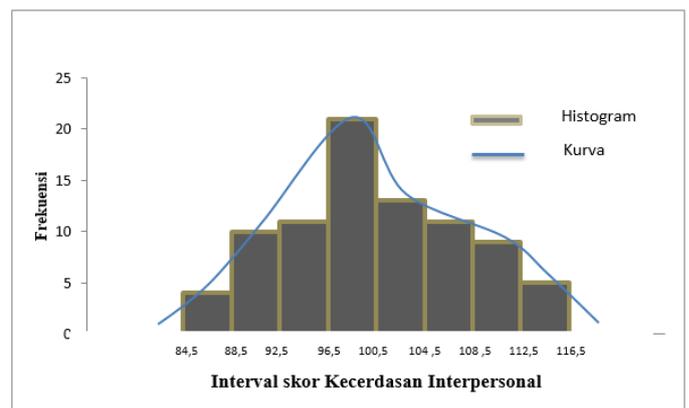
Dari tabel deskriptif di atas dibuat tabel distribusi frekuensi data kecerdasan interpersonal yang dapat dilihat pada tabel 5 dibawah ini, dimana rentang skor adalah 30, banyak kelas adalah 8, dan panjang interval kelas adalah 4 yang ditunjukkan seperti tabel 5 dibawah ini.

**Tabel 5.** Distribusi Frekuensi Kecerdasan Interpersonal

Interval kelas	Batas kelas		Fi	fi %	f kum	xi	Xi <sup>2</sup>	fi xi	fixi <sup>2</sup>
	Batas bawah	Batas atas							
85-88	84,5	88,5	4	4,76	4	86,5	7482,25	346	29929
89-92	88,5	92,5	10	11,904	14	90,5	8190,25	905	81902,5
93-96	92,5	96,5	11	13,09	25	94,5	8930,25	1039,5	98232,75
97-100	96,5	100,5	21	25	46	98,5	9702,25	2068,5	203747,3
101-104	100,5	104,5	13	15,476	59	102,5	10506,25	1332,5	136581,3
105-108	104,5	108,5	11	13,09	70	106,5	11342,25	1171,5	124764,8
109-112	108,5	112,5	9	10,714	79	110,5	12210,25	994,5	109892,3
113-116	112,5	116,5	5	5,952	84	114,5	13110,25	572,5	65551,25
Jumlah			84	100	Jumlah			8430	850601

Frekuensi dinyatakan dengan banyak data yang terdapat dalam tiap kelas dengan panjang interval kelas 4 dan tepi kelas dari 84,5 sampai dengan 116,5; jadi dalam bentuk frekuensi kelas didapat 4 pada kelas 1 dengan interval 85-88 dan begitu juga dengan kelas lain dengan cara yang sama. Untuk frekuensi relatif kelas 1 diperoleh dari  $\frac{4}{38} \times 100\% = 4,76\%$  dan untuk kelas lain dengan cara yang sama juga. Dan untuk frekuensi kumulatif dapat dibentuk dari daftar di atas dengan cara menjumlahkan frekuensi dari frekuensi pada frekuensi kumulatif lebih dari. Untuk menyajikan data yang telah disusun dalam daftar tabel distribusi frekuensi kecerdasan

interpersonal digunakan diagram yang disebut dengan histogram kecerdasan interpersonal. Kemudian bagian tengah tiap sisi atas yang berdekatan pada histogram dihubungkan dan sisi terakhir dihubungkan dengan setengah jarak kelas interval pada sumbu datar. Bentuk tersebut dinamakan kurva frekuensi. Histogram dan kurva frekuensi ini merupakan model sampel yang akan ikut menjelaskan ciri-ciri populasi.



**Gambar 3.** Grafik Histogram kecerdasan interpersonal

Berdasarkan histogram kecerdasan interpersonal diperoleh skor paling sedikit terdapat pada interval kelas kesatu dan kedua yaitu 4 (4,76%). Sedangkan perolehan skor paling banyak terdapat pada interval kelas keempat yaitu 21 (25%).

Sedangkan kecenderungan data kecerdasan interpersonal diklasifikasikan dengan tabel frekuensi berikut.

**Tabel 6.** Frekuensi Kecenderungan Data Kecerdasan Interpersonal

25 – 44	Sangat rendah
---------	---------------

45 – 64	Rendah
65 – 84	Cukup
85 – 104	Tinggi
105 – 125	Sangat tinggi

Dari tabel distribusi frekuensi menunjukkan bahwa mayoritas data sampel ini memiliki skor yang berinterval 97-100 yang menunjukkan bahwa siswa-siswi mayoritas berada pada tingkat kategori tinggi.

### Uji persyaratan analisis

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap data yang diperoleh agar mempengaruhi persyaratan analisis.

#### 1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui hubungan yang ada atau yang diperkirakan ada antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), apakah berdistribusi normal atau tidak. Jika distribusi (sebaran) data normal, maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi. Untuk mengetahui apakah data telah berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas data dengan rumus Liliefors pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dengan kriteria pengujian berdistribusi normal apabila  $L_{hitung} < L_{tabel}$ .

- a. Dari hasil perhitungan untuk data prestasi belajar matematika (Y) diperoleh  $L_{hitung} = 0,068175$  sedangkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 84$  sebesar  $L_{tabel} = 0,096671$ . Karena  $L_{hitung} (0,068175) < L_{tabel} (0,096671)$ , maka dapat disimpulkan bahwa data prestasi

belajar matematika berasal dari populasi berdistribusi normal.

- b. Dari hasil perhitungan untuk data kecerdasan interpersonal ( $X_1$ ) diperoleh  $L_{hitung} = 0,07655987$  sedangkan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 84$  sebesar  $L_{tabel} = 0,096671$ . Karena  $L_{hitung} (0,07655987) < L_{tabel} (0,096671)$ , maka dapat disimpulkan bahwa data kecerdasan interpersonal berasal dari populasi berdistribusi normal.

### Uji Korelasi, Uji Regresi dan Pengujian Hipotesis

#### a. Analisis Korelasi

Untuk melihat seberapa besar hubungan antara kecerdasan interpersonal dengan prestasi belajar matematika maka diperlihatkan dalam tabel berikut:

**Tabel 7.** Pengujian Signifikan Koefisien Korelasi antara X dan Y

Korelasi antara X dan Y	Koef. Korelasi	Koef. Determinasi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
	0,745	55,5%	10,06	1,664

Dari hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,745 dan signifikansi pada  $\alpha = 0,05$ . Menurut Sugiyono (2017) angka tersebut berada dalam derajat koefisien korelasi yang kuat. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika.

Selain itu, koefisien korelasi juga menunjukkan angka yang positif sebesar 0,745. Nilai ini memberikan hubungan yang searah,

artinya bahwa setiap kenaikan kecerdasan interpersonal pada siswa-siswi akan diikuti pula oleh kenaikan prestasi belajar matematika pada siswa-siswi tersebut.

Sementara itu dalam pengujian hipotesis untuk melihat keberartian korelasi dilakukan menggunakan uji-t. Adapun hipotesisnya dirumuskan sebagai berikut:

$H_0$ : Korelasi tidak mempunyai keberartian

$H_1$ : Korelasi mempunyai keberartian

Dengan kriterian uji sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai  $t_{hitung}$  (10,06)  $> t_{tabel}$  (1,664), maka  $H_0$  ditolak (berarti  $H_1$  diterima); hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan. Artinya bahwa secara benar atau secara tidak kebetulan bahwa terdapat hubungan antara kecerdasan interpersonal dengan prestasi belajar matematika pada siswa-siswi kelas VIII SMP Mardi Utama 1 Jakarta dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 atau kesempatan untuk benar adalah sebesar 95%.

Sehingga dengan demikian, dapat disimpulkan koefisien korelasi sebesar 0,745 dan signifikan pada  $\alpha = 0,05$  memenuhi hipotesis bahwa terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kecerdasan interpersonal dengan prestasi belajar matematika pada siswa-siswi kelas VIII SMP Mardi Utama 1 Jakarta.

Besarnya koefisien determinasi sebesar 55,5%; hal ini dapat diartikan bahwa setiap adanya

perubahan variasi kecerdasan interpersonal pada sampel yang diteliti, dapat menjelaskan atau memberikan hubungan kepada prestasi belajar matematika pada koefisien determinasi sebesar 55,5%, dan selebihnya yakni sebesar 45,5% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dijelaskan pada penelitian ini.

## b. Analisis Regresi

### 1. Persamaan Garis Regresi Linear

Untuk melihat seberapa besar pengaruh antara kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika maka diperlihatkan dalam persamaan regresi berikut:

$$\hat{Y} = 17,3456 + 0,6219X \quad (1)$$

Dari persamaan tersebut diperoleh koefisien arah regresi pada variabel kecerdasan interpersonal (X) terhadap prestasi belajar matematika (Y) sebesar 0,6219 pada konstanta sebesar 17,3456.

Selanjutnya, persamaan regresi tersebut menunjukkan bahwa jika kecerdasan interpersonal siswa tidak mengalami perubahan maka prestasi belajar siswa sebesar 17,3456 menunjukkan bahwa terdapat variabel-variabel lain yang mempengaruhi prestasi belajar matematika yang tidak diteliti dalam penelitian ini; sedangkan jika kecerdasan interpersonal siswa tersebut mengalami kenaikan satu unit dapat mengakibatkan kenaikan pada prestasi

belajar matematika sebesar 0,6219.

## 2. Uji Kelinearan dan Keberartian Regresi

Uji kelinieran regresi dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa rata-rata yang diperoleh dari kelompok data sampel terletak dalam satu garis lurus. Uji keberartian regresi dimaksudkan untuk melihat apakah model persamaan regresi yang digunakan dapat menjelaskan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Berikut dilakukan uji keberartian dan kelinieran regresi yang hasil perhitungannya disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

**Tabel 8.** Tabel ANAVA untuk Pengujian Kelinieran dan Keberartian Persamaan Regresi Kecerdasan Interpersonal dengan Prestasi Belajar Matematika

SumberVarians	Dk	JK	KT	F hitung	F tabel 0,05
Regresi (a)	1	533129,333	533129,333	102,2354*	3,96
Regresi (b/a)	1	1750,579	1750,579		
Residu	82	1404,088	17,123		
Tuna Cocok	24	-1750,579	-72,9407	-1,34105 <sup>1</sup>	1,71
Kekeliruan	58	3154,667	54,3908		
Total	84	536284	536284		

\* : signifikan

<sup>1</sup> : linear

Untuk mengetahui koefisien regresi kecerdasan interpersonal dengan prestasi belajar matematika linear, maka digunakan uji-F. Adapun hipotesis pengujian sebagai berikut:

$H_0$  : regresi tidak linear

$H_1$  : regresi linear

Dengan kriteria pengujian:

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  pada dk pembilang = k - 2 dan dk penyebut = n - k pada  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

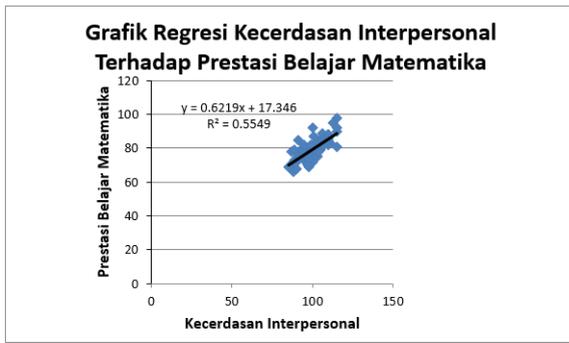
Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  pada dk pembilang = k - 2 dan dk penyebut = n - k pada  $\alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima

Berdasarkan tabel 8 diperoleh nilai  $F_{hitung}$  (102,2354) >  $F_{tabel}$  (3,96) pada baris residu. Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak. Sehingga sedemikian dapat disimpulkan bahwa bentuk pengaruh antara kecerdasan interpersonal (X) terhadap prestasi belajar matematika (Y) adalah berarti. Artinya bahwa hasil pengujian menunjukkan kecerdasan interpersonal (X) secara tidak kebetulan mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar matematika (Y), berdasarkan analisis statistik yang menguji signifikansi pengaruh antara kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika dan menunjukkan pengaruh yang signifikan pada  $\alpha = 0,05$ .

Lebih jelasnya perhitungan persamaan regresi

$$\hat{Y} = 17,3456 + 0,6 \quad (2)$$

diperlihatkan pada gambar dibawah ini :



**Gambar 4.** Grafik Persamaan Regresi Variabel X dan Y

### 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian terkait ada tidaknya pengaruh yang positif dan signifikan kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika, dirumuskan hipotesis statistik sebagai berikut:

$H_0 : \sigma_{yx} = 0$  Tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika

$H_1 : \sigma_{yx} > 0$  Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika

Besar pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika dapat dilihat pada persamaan regresi linear yaitu:  $\hat{Y} = 17,34 + 0,621 X$ . Dari persamaan tersebut diketahui koefisien regresi sebesar 0,621 (bernilai positif). Sedangkan pada tabel 8, dapat disimpulkan bahwa bentuk pengaruh kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar

matematika adalah linear dan berarti (signifikan dengan taraf nyata  $\alpha = 0,05$ ). Dari pernyataan tersebut, maka dalam pengujian hipotesis  $H_1$  diterima (menolak  $H_0$ ). Hal ini diartikan bahwa kecerdasan interpersonal berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan uraian teoritis dan analisis, maka disimpulkan: terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kecerdasan interpersonal terhadap prestasi belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Strada Mardi Utama 1 Jakarta. Terlihat pada bentuk hubungan antara kecerdasan interpersonal (X) dengan prestasi belajar matematika (Y) adalah berarti dan linier. Ditunjukkan oleh nilai  $F_{hitung} (102,2354) > F_{tabel} (3,96)$  pada baris residu dan didapat  $F_{hitung} (-1,34105) < F_{tabel} (1,71)$  pada baris tuna cocok. Selanjutnya regresi tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor kecerdasan interpersonal (X) dapat menyebabkan kenaikan prestasi belajar matematika (Y) sebesar 0,621 pada konstanta 17,3456.

Bagi *stakeholder* terkait, khususnya pada guru matematika diharapkan memperkaya diri mengenai metode belajar yang lebih variatif agar dalam proses belajar mengajar di kelas dapat merangsang tumbuh dan berkembangnya kecerdasan interpersonal pada diri siswa dengan memberikan latihan serta tugas yang merangsang keinginan untuk menyelesaikan

tugas tersebut dengan berdiskusi untuk meningkatkan kecerdasan interpersonal mereka.

Alfabeta.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dariyo, A. (2013). *Dasar-dasar pedagogi modern. Jakarta: Indeks.*
- Davis, K., Christodoulou, J., Seider, S., & Gardner, H. E. (2011). The theory of multiple intelligences. *Davis, K., Christodoulou, J., Seider, S., & Gardner, H. (2011). The Theory of Multiple Intelligences. In RJ Sternberg & SB Kaufman (Eds.), Cambridge Handbook of Intelligence, 485–503.*
- Gunawan, A. W. (2006). *Genius learning strategy. Jakarta: Pustaka Utama.*
- Hsb, A. A. (2018). *Kontribusi lingkungan belajar dan proses pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa di sekolah.*
- Lwin, M., Khoo, A., Lyen, K., & Sim, C. (2008). Cara mengembangkan berbagai komponen kecerdasan. *Jakarta: Indeks.*
- Nandang Kosasih, D. S. (2013). *Pembelajaran Quantum dan Optimalisasi Kecerdasan.*
- Nurihsan, J., & Yusuf, S. (2010). *Landasan bimbingan dan konseling. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.*
- Ormrod, J. E. (2009). *Edisi Keenam Psikologi Pendidikan Membantu Siswa Tumbuh dan Berkembang Jilid 2. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Erlangga.*
- Phafiandita, A. N., Permadani, A., Pradani, A. S., & Wahyudi, M. I. (2022). Urgensi evaluasi pembelajaran di kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik, 3(2), 111–121.*
- Riyanto, Y. (2012). *Paradigma Baru Bagi Pembelajaran. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.*
- Sinaga, D. (2020). *Pembelajaran Evaluasi Pengukuran.*
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian & Pengembangan Research and Development.*
- Yaumi, M., & Ibrahim, N. (2013). *Pembelajaran berbasis kecerdasan jamak. Jakarta: Kencana.*