

**PENGARUH INTELEGensi TERHADAP PRESTASI AKADEMIK MATEMATIKA
SISWA SMP/MTs KELAS VIII**

Aulia Herdiyanti¹, Tia Ananda Solin² dan Indah Aini Wirdia³

¹²³Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sumatera Utara Medan

Email : auliaherdiyanti2003@gmail.com

ABSTRAK

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi prestasi akademik seseorang. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi prestasi akademik seseorang adalah intelegensi. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara intelegensi dengan prestasi akademik matematika siswa kelas VIII YP MTs Raudhatul Akmal Batang kuis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, lalu instrument yang dilakukan adalah observasi, wawancara, pembagian kuesioner/angket, pembagian soal kuis untuk mengukur intelegensi siswa terhadap pelajaran matematika, dan dokumentasi. Sampel yang dalam penelitian ini adalah 65 siswa kelas VIII MTs YP Raudhatul Akmal Batng Kuis yang terdiri dari 39 siswa perempuan dan 26 siswa laki-laki. Data penelitian ini menggunakan data sekunder berupa data prestasi akademik siswa dengan memberikan kuis matematika sehingga dapat melihat intelegensi yang dimiliki siswa tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara intelegensi dengan prestasi akademik matematika.

Kata Kunci: intelegensi, prestasi akademik matematika.

ABSTRACT

Many factors can affect a person's academic achievement. One of the factors that can affect a person's academic achievement is intelligence. Therefore, this study aims to determine whether there is a relationship between intelligence and mathematics academic achievement of class VIII YP MTs Raudhatul Akmal Batang Kuis. This study used a quantitative approach, then the instruments used were observation, interviews, distribution of questionnaires, distribution of quiz questions to measure students' intelligence in mathematics, and documentation. The sample in this study were 65 grade VIII students of MTs YP Raudhatul Akmal Batang Kuis consisting of 39 female students and 26 male students. The research data uses secondary data in the form of student academic achievement data by giving math quizzes so that they can see the intelligence possessed by these students. The results of the study show that there is a significant relationship between intelligence and mathematics academic achievement.

Keywords: intelligence, mathematics academic achievement.

PENDAHULUAN

Dalam dunia yang semakin modern, penting untuk memiliki sumber daya manusia yang baik untuk mencapai tujuan pembangunan kita. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah dengan memberikan pendidikan. Pendidikan merupakan bagian dari kehidupan yang membantu manusia tumbuh dan berkembang. Di sekolah dimana guru juga guru dan siswa juga siswa, hal ini terjadi melalui saling tukar menukar informasi dan ide dalam proses belajar mengajar (Iskandar, 2009, p. 141). Untuk membantu siswa belajar dengan baik, kami ingin meningkatkan prestasi akademik mereka. Ini berarti mengukur seberapa baik yang telah mereka lakukan di sekolah. Orang yang berprestasi tinggi adalah mereka yang telah belajar banyak. Pengenalan faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar sangat penting bagi siswa untuk memiliki peluang sukses yang baik (Ahmadi, 2004, p. 138).

Belajar membutuhkan kesiapan mental yang baik. Secara khusus ada faktor mental yang mempengaruhinya seperti: kecerdasan, bakat, motivasi, minat serta faktor kesehatan mental yang positif (Ahmadi, 2004, p. 138). Faktor yang berhubungan dengan kecerdasan. Bagi masyarakat umum, istilah "kecerdasan" mengacu pada pengetahuan, kebijaksanaan, atau kapasitas dalam menghadapi permasalahan serta mampu memecahkan masalah tersebut. Intelegensi merupakan kata yang mengungkapkan konsep, bukan kata yang mengungkapkan substansi, benda, atau kekuatan.

IQ tinggi berarti orang tersebut adalah siswa yang cerdas, biasanya berprestasi di kelas, atau seseorang yang mendapat nilai tinggi di sekolah. Itu juga bisa merujuk pada seseorang yang terlihat bersih dan terawat, dengan mata atau kacamata yang cerah. Sebaliknya, IQ rendah berarti orang tersebut terlihat bingung dan bermulut besar. Dalam bidang akademik, kecerdasan atau intelligence quotient (IQ) seseorang tidak diragukan lagi dapat sangat menentukan keberhasilan akademik seseorang. Lukman Gumadi (2012) menemukan pada penelitiannya bahwa terdapat interaksi yang positif & signifikan antara inteligensi menggunakan prestasi akademik taruna Jurusan Kemaritiman Universitas Jakarta, meningkat inteligensi maka meningkat juga prestasi akademiknya.

Sobur (2006) mengemukakan bahwa prestasi akademik adalah perubahan keterampilan atau kemampuan perilaku, yang dapat meningkat dari waktu ke waktu dan bukan merupakan hasil dari proses pertumbuhan melainkan keadaan belajar. Belajar dan sukses di sekolah memiliki pengertian yang sama dengan kesuksesan akademik sebagaimana Nurkencana (1986) adalah hasil yang dicapai atau dicapai anak dalam bentuk nilai mata pelajaran. Selanjutnya hasil belajar adalah hasil yang menghasilkan perubahan pribadi setelah belajar.

Kecerdasan adalah kemampuan seseorang untuk memecahkan suatu masalah dan berpikir logis, sehingga penelitian ini berkaitan dengan operasi matematika yang paling sulit menurut siswa. Menurut Marsigit (2003), matematika adalah seperangkat nilai-nilai sejati, suatu bentuk pernyataan dengan pembuktian. Sementara itu, Erman Suherman dkk mengatakan bahwa "matematika merupakan ilmu yang abstrak dan deduktif. Dalam kurikulum satuan pendidikan, tujuan pendidikan menengah adalah meletakkan dasar bagi kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia dan kehidupan mandiri, keterampilan, dan untuk pendidikan lebih lanjut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, menggunakan metode deskriptif untuk menjelaskan temuan penyelidikannya. Menurut (Sugiyono, 2018, p. 15) disebut sebagai metode kuantitatif karena data penelitian disajikan sebagai data numerik dan statistik digunakan untuk analisis. Variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) adalah dua variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah Intelegensi. Sedangkan variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah Prestasi Akademik Matematika Siswa.

Penelitian ini dilakukan di MTs YP. Raudhatul Akmal, Deli Serdang, Sumatera Utara. Jl. Nusa Indah GG Melati Desa Tanjung Sari Kec. Batang Kuis Kab. Deli Serdang 20372 dengan waktu penelitian pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023, konsep yang digunakan yaitu Multiple Intelligence pada kelas VIII semester ganjil tanggal 14 November sampai dengan tanggal 21 November 2022. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTs YP. Raudhatul Akmal tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 103 siswa. Sampel Penelitian dapat mewakili seluruh populasi karena merupakan sebagian dari populasi yang digunakan sebagai sumber data yaitu 65 siswa, yang terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 43 siswa perempuan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah angket, yaitu mengumpulkan informasi yang disampaikan kepada responden berupa pernyataan tentang Pengaruh Intelegensi terhadap Prestasi Akademik Matematika Siswa SMP/MTs kelas VIII sehingga responden dapat menanggapi jawaban atas pernyataan tersebut secara tertulis. Pada penelitian ini dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t dimana uji t itu sendiri bertujuan untuk menguji dan mengetahui bagaimana pengaruh variabel bebas (Independent) dan variabel terikat (dependent) yang dimana sesuai dengan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh intelegensi terhadap prestasi akademik matematika siswa kelas VIII MTs YP. Raudhatul Akmal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Pada penelitian ini dilakukan analisis deskriptif pada tahap awal. Tabel di bawah ini menyajikan analisis deskriptif intelegensi siswa kelas VIII MTs YP. Raudhatul Akmal dengan menggunakan sampel sebanyak 65 anak, menyajikan:

Skor Intelegensi	
Minimum	64
Maximum	104
Range	40
Sum	5463
Mean	84,04615385
Std. Deviation	7,14558663
Variance	51,85721154
Modus	81
Median	84

Tabel 1. Deskriptif data Intelegensi

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil statistik deskriptif dari 65 responden yang memperoleh skor minimal 64 dan skor maksimal 104. Sehingga diperoleh rentang skor 40. Total jumlah 5463, rata-rata 84,04615385, modus 81, median 84, simpangan baku 7,14558663 dan ragam 51,85721154.

Berikut disajikan sebaran data dan tingkat kecenderungan data intelegensi sebagai berikut:

Intelegensi (X)			
Rentang Kelas	Frekuensi	Persentasi	Persentasi Kumulatif
64-69	3	5%	5 %
70-75	4	6%	11 %
76-81	17	26%	37 %
82-87	18	28%	65 %
88-93	19	29%	94 %
94-99	3	5%	98 %
100-105	1	2%	100 %
Jumlah	65	100%	

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Intelegensi (X)

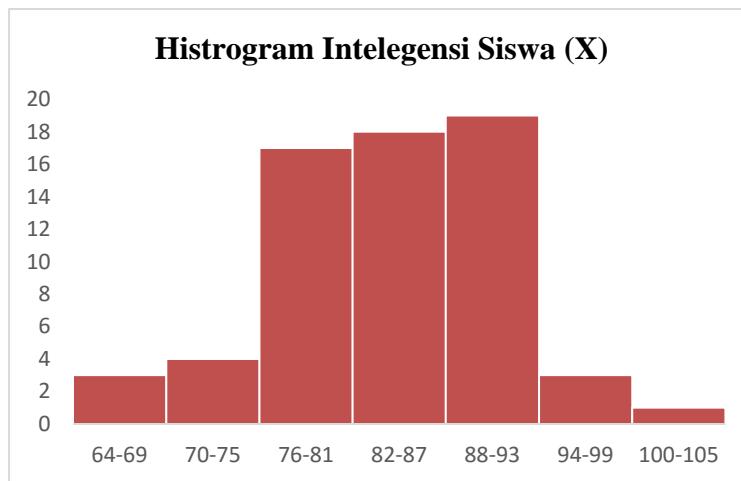
Berdasarkan data, sampel dengan skor tertinggi untuk semua indikator intelegensi siswa berjumlah 1 siswa dan memiliki persentase sebesar 2 % untuk rentang kelas 100-105. Sedangkan sampel dengan skor terendah memiliki persentase sebesar 5 % dan termasuk dalam interval kelas

64-69 sebanyak 3 siswa. Kelas interval yang terdiri dari 19 siswa dengan rentang 88-93 memiliki frekuensi tertinggi dengan persentase 29 %. Berikut adalah skala yang menunjukkan intelegensi siswa secara keseluruhan.

Interval (nilai)	Frekuensi	Kategori	Persentase
< 76,9006	10	Sangat Rendah	15,38%
76,9006 – 84,0462	23	Rendah	35,38%
84,0462 – 91,1917	25	Tinggi	38,46%
> 91,1917	7	Sangat Tinggi	10,76%
Jumlah	65		100 %

Tabel 3. Pengelompokan Skala dan Hasil Rekapitulasi Intelegensi Siswa (X)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa 15,3846 % intelegensi terhadap prestasi akademik siswa berada pada kategori sangat rendah dengan jumlah frekuensi 10 siswa, kategori rendah, dimana frekuensi adalah 23 siswa adalah 35,3846 %, kategori tinggi dimana frekuensi siswa sebesar 25 siswa adalah 38,4615 %, kategori sangat tinggi dimana frekuensi siswa sebesar 7 siswa adalah 10,7692 %. Berdasarkan temuan tersebut, dapat dikatakan bahwa siswa kelas VIII MTs YP. Raudhatul Akmal memiliki intelegensi yang relative tinggi, artinya intelegensi siswa sudah baik.



Gambar 1. Histogram Intelegensi Siswa (X)

Penelitian memberikan 3 soal matematika materi relasi, sehingga peneliti mendapatkan analisis deskriptif prestasi akademik matematika siswa kelas VIII MTs YP. Raudhatul Akmal dengan menggunakan sampel sebanyak 65 anak, menyajikan:

Skor Prestasi Akademik Matematika	
Minimum	40
Maximum	100
Range	60
Sum	4640
Mean	71,38461538
Std. Deviation	22,26452637
Variance	495,7091346
Modus	100
Median	75

Tabel 4. Deskriptif data Prestasi Akademik Matematika

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil statistik deskriptif dari 65 responden yang memperoleh skor minimal 40 dan skor maksimal 100. Sehingga diperoleh rentang skor 60. Total jumlah 4640, rata-rata 71,38461538, modus 100, median 75, simpangan baku 22,26452637 dan ragam 495,7091346.

Berikut disajikan sebaran data dan tingkat kecenderungan data intelegensi sebagai berikut:

Prestasi Akademik Matematika (Y)			
Rentang Kelas	Frekuensi	Persentasi	Persentasi Kumulatif
40-48	15	23%	23 %
49-57	2	3%	26 %
58-66	14	22%	48 %
67-75	15	23%	71 %
76-84	0	0%	71%
85-93	0	0%	71 %
94-102	19	29%	100 %
Jumlah	65	100%	

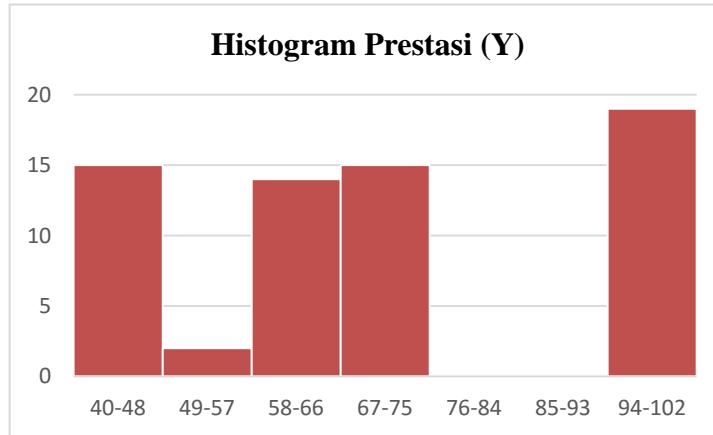
Tabel 5. Distribusi Frekuensi Prestasi Akademik Matematika (Y)

Berdasarkan data, sampel dengan skor tertinggi untuk semua indikator intelegensi siswa berjumlah 19 siswa dan memiliki persentase sebesar 29 % untuk rentang kelas 94-102. Sedangkan sampel dengan skor terendah memiliki persentase sebesar 23 % dan termasuk dalam interval kelas 40-48 sebanyak 15 siswa. Kelas interval yang terdiri dari 19 siswa dengan rentang 94-102 memiliki frekuensi tertinggi dengan persentase 29 %. Berikut adalah skala yang menunjukkan intelegensi siswa secara keseluruhan.

Interval (nilai)	Frekuensi	Kategori	Persentase
< 49,12009	15	Sangat Rendah	23,07 %
49,12009 - 71,38462	16	Rendah	24,61%
71,38462 - 93,64914	15	Tinggi	23,07%
> 93,64914	19	Sangat Tinggi	29,23%
Jumlah	65		100%

Tabel 6. Pengelompokan Skala dan Hasil Rekapitulasi Prestasi Akademik Matematika (Y)

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa 23,0769231 % intelegensi terhadap prestasi akademik siswa berada pada kategori sangat rendah dengan jumlah frekuensi 15 siswa, kategori rendah, dimana frekuensi adalah 16 siswa adalah 24,6153846 %, kategori tinggi dimana frekuensi siswa sebesar 15 siswa adalah 29,2307692 %, kategori sangat tinggi dimana frekuensi siswa sebesar 19 siswa adalah 29,2307692 %. Berdasarkan temuan tersebut, dapat dikatakan bahwa siswa kelas VIII MTs YP. Raudhatul Akmal memiliki prestasi akademik matematika siswa yang relative tinggi, artinya intelegensi siswa sudah baik.

**Gambar 2. Histogram variabel Prestasi (Y)**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji t dengan Excel Office 2019 for windows untuk menguji hipotesis. Untuk memastikan validitas hipotesis berikut berdasarkan ketentuan yang diberikan:

- Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka, H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.
- Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka, H_0 diterima dan H_a ditolak, yang berarti tidak dapat terdapat pengaruh signifikan antara variabel X dengan variabel Y.

Berikut tabel untuk t-test dua sampel:

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	X	Y
Mean	84,04615385	71,38462
Variance	51,85721154	495,7091
Observations	65	65
Pooled Variance	273,7831731	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	128	
t Stat atau t hitung	4,36239295	
P(T<=t) one-tail	1,31116E-05	
t Critical one-tail	1,656845226	
P(T<=t) two-tail	2,62233E-05	
t Critical two-tail atau t tabel	1,97867085	

Tabel 7. Uji Hipotesis Membandingkan Dan Menghubungkan Variable X Dan Y

Sehingga didapat nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a di terima, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y. Berdasarkan penjabaran data-data yang tertera di statistik deskriptif diatas maka dapat dihasilkan bahwa dari uji t yang telah dilakukan sehingga didapatkannya nilai thitungnya sebesar 4,36239295 dan nilai ttabelnya adalah 1,97867085 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti bahwa terdapat pengaruh signifikan variabel X dengan variabel Y. Sehingga berdasarkan hipotesis penelitian atau dugaan diatas maka didapatkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

SIMPULAN

Berdasarkan pada penelitian MTs YP Raudhatul Akmal batang kuis tahun 2022 mengenai Pengaruh intelegensi terhadap prestasi akademik siswa matematika pada kelas VIII sehingga di peroleh kesimpulan sebagai berikut: Didalam penelitian yang dilakukan peneliti, hasil hipotesis penelitian atau dugaan awal/sementara terungkap bahwasannya H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan pada hasil uji t diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 4,36239295 dan nilai t_{tabel} nya adalah 1,97867085 maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti bahwa terdapat pengaruh signifikan variabel X dengan variabel Y. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa intelegensi berpengaruh yang signifikan terhadap prestasi akademik matematika siswa kelas VIII MTs YP Raudhatul Akmal Batang Kuis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, A. (2004). *Pengaruh dan Minat Belajar Siswa*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gumadi, L. (2012). *Hubungan Intelegensi terhadap Prestasi Akademik*. Banjarmasin: Iain Antasari.
- Iskandar. (2009). *Hubungan Motivasi Belajar dan Hasil Tes Intelegensi*. Ciputat: Gaung Persada.
- Marsigit. (2003). *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Matematika SMP*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurkancana, W. (1986). *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sobur, A. (2006). *Semiotika Komunikasi*. Bandung: PT.Remaja Rosda Karya.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.