

# **PENGARUH KECERDASAN LOGIS MATEMATIS DAN MINAT BELAJAR SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS VIII DI SMP NEGERI 10 PADANG**

**Laras Kalisa Putri D<sup>1)</sup>, Syukma Netti<sup>2)</sup>**

1)Mahasiswa Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bung Hatta

2)Dosen Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Bung Hatta

Email: [laraskhalisaputri07@gmail.com](mailto:laraskhalisaputri07@gmail.com), [syukmanetti.tusmaline@gmail.com](mailto:syukmanetti.tusmaline@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil belajar matematika siswa kelas VIII dengan tingkat kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa yang masih kurang dari batas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Selain itu, kurangnya minat atau ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika yang menyebabkan siswa belum mampu menggunakan kecerdasannya dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk membuktikan pengaruh adanya kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian kuantitatif. Sedangkan jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian korelasi berganda dengan teknik regresi linear berganda. Jenis data yang diperoleh adalah dari data tes kecerdasan logis matematis, sebaran angket minat belajar dan nilai hasil belajar matematika siswa. Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII.2 yang berjumlah 24 orang siswa.

Hasil dari penelitian dalam perhitungan koefisien determinasi yang digunakan untuk mengetahui seberapa persen pengaruh yang diberikan variabel bebas ( $X_1$ ) dan ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Dari hasil analisis menunjukkan bahwa pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar ialah sebesar 11,1%. Sehingga sebesar 88,9% dari hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh faktor-faktor lain selain kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa.

**Kata Kunci : Kecerdasan Logis Matematis, Minat Belajar Siswa, Hasil Belajar Matematika**

## **ABSTRACT**

This research is motivated by the results of math learning of grade VIII students with a level of mathematical logical intelligence and student learning interest that is still less than the minimum completion criteria (KKM) value limit. In addition, the lack of interest or interest of students towards learning mathematics that causes students have not been able to use their intelligence in solving problems related to mathematics.

The aim in this study was to prove the influence of mathematical logical intelligence and students' learning interests on the mathematical learning outcomes of grade VIII students. The research method used by the authors is quantitative research. While the type of research used is double correlation research with multiple linear regression techniques. The type of data obtained is from mathematical logical intelligence test data, distribution of learning interest questionnaires and the value of students' mathematical learning outcomes. The subject of this study was a class VIII.2 student who numbered 24 students.

The results of the study in the calculation of the coefficient of determination are used to find out how much percent of the influence given free variables ( $X_1$ ) and ( $X_2$ ) to bound variables ( $Y$ ). From the results of the analysis showed that the influence of mathematical logical intelligence and students' learning interests on learning outcomes

was 11.1%. So that 88.9% of students' math learning outcomes are influenced by factors other than mathematical logical intelligence and students' learning interests.

**Keywords: Intelligence, mathematical logic interest, student learning the results to learn math.**

## PENDAHULUAN

Untuk memahami konsep dan struktur matematika secara maksimal dibutuhkan tingkat kecerdasan dan minat yang baik. Karena matematika merupakan ilmu abstrak yang mempelajarinya harus dengan tingkat kecerdasan yang tinggi. Salah satu tingkat kecerdasan yang tinggi, peserta didik harus memiliki kemampuan kecerdasan logis matematis. Seperti yang dikatakan oleh (Julia Jasmine, 2019), kecerdasan ini berkaitan dengan berhitung atau menggunakan angka dalam kehidupan sehari-hari.

Pada dasarnya, peserta didik akan lebih senang dengan kegiatan yang diminatinya dari pada yang tidak disukainya. Seseorang dengan kecerdasan logis matematis akan berfikir secara logis, linier, teratur dalam melakukan perhitungan secara matematis, berfikir logis, menyelesaikan masalah, pertimbangan deduktif dan induktif, dan ketajaman pola dan hubungan. Peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis pasti memiliki minat terhadap kegiatan menganalisis atau pemecahan masalah. Dalam pandangan umum, minat belajar merupakan suatu ketertarikan atau adanya dorongan dalam diri seseorang untuk melakukan kegiatan yang disenanginya.

Menurut beberapa ahli psikolog, kemampuan seseorang anak itu berbeda - beda antara satu dengan yang lainnya. Kemampuan belajar yang berbeda-beda ini akan berpengaruh dalam memecahkan persoalan matematika. Dengan kecerdasan logis, peserta didik yang memiliki minat dalam belajar akan mampu mengetahui dan menghadapi tantangan yang dihadapinya baik itu soal yang sulit ataupun soal yang mudah.

Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa siswa memiliki minat belajar matematika. Hal ini terlihat pada proses pembelajaran matematika, guru menjelaskan materi yang dipelajari dan saat proses pembelajaran berlangsung tersebut terdapat siswa yang bertanya terkait materi yang belum dimengerti. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tersebut kritis dengan apa yang belum dipahaminya. Selain itu, pada saat guru memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari, tidak semua siswa merespon pertanyaan tersebut. Adapun siswa yang merespon pertanyaan dengan baik karena partisipasinya terhadap pertanyaan yang diberikan oleh guru.

Tetapi ada pula beberapa siswa yang memang tidak merespon apa yang ditanyakan oleh gurunya. Pada saat pembelajaran berlangsung, ada yang melakukan kegiatan - kegiatan yang tidak berkaitan dengan pembelajaran matematika. Ketika ditanya ada yang hanya diam saja karena tidak tahu dengan apa yang harus dijawab. Hal itu, dikarenakan siswa tidak memperhatikan gurunya saat menjelaskan materi yang dipelajari. Siswa tersebut juga tidak ada memberikan partisipasinya saat belajar. Sehingga siswa tersebut, tidak mampu menjawab apa yang ditanyakan oleh gurunya. Hal itu, diketahui bahwa masih minimnya siswa yang memiliki kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. Karena masih minimnya kecerdasan logis matematis dan minat siswa dalam memecahkan masalah matematika yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika dari nilai KKM yang harus dicapai.

Dari permasalahan yang terjadi, penulis tertarik melakukan penelitian

mengenai kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa yang mempengaruhi hasil belajar matematika. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul “**Pengaruh Kecerdasan Matematis Dan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas VIII di SMP Negeri 10 Padang**”.

#### **METODE**

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian, yang menjadi subjek dari penelitian adalah semua siswa kelas VIII SMP Negeri 10 Padang yang terdiri dari 9 kelas. Yang menjadi sampel penulis pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 10 Padang yang berjumlah 24 orang dari jumlah seluruh sampel sebanyak 31 orang secara acak. Pada penelitian ini, instrumen yang dilakukan berupa instrumen tes dan instrumen non tes. Instrumen tes yang digunakan adalah tes kecerdasan logis matematis. Sedangkan instrumen non tes yang digunakan pada penelitian ini berupa angket minat belajar siswa.

Pada saat melakukan penelitian, penulis memberikan tes kecerdasan logis matematis dan angket minat belajar melalui google drive. Setelah penelitian selesai, penulis mengumpulkan data – data tes kecerdasan logis matematis dan angket minat belajar siswa kelas VIII.2. Kemudian penulis melakukan pengolahan data yang telah terkumpul dengan berbantuan aplikasi *SPSS versi.24 for windows*.

Untuk teknik analisis data penelitian ini, dilakukan dengan uji normalitas, uji linearitas, dan uji hipotesis. Pada uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sebaran data

berdistribusi normal atau tidak. Untuk pengujian kenormalan yang digunakan pada penelitian adalah Kolmogorov Smirnov Z. Kriteria pada pengujian ini, diambil berdasarkan nilai probabilitas dengan taraf signifikan 0,05 sebagai berikut :

$H_0$  : Apabila nilai signifikan variabel  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

$H_a$  : Apabila nilai signifikan variabel  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Setelah dilakukan uji normalitas, lalu dilakukan uji linearitas. Pengujian linearitas merupakan analisis data untuk mencari hubungan antardua variabel atau lebih. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis berpola linear atau tidak.

Berikut adalah hipotesis pengujian linearitas :

$H_0$  : Data berpola linear

$H_a$  : Data berpola tidak linear

Kriteria pada pengujian ini, dengan taraf signifikan 0,05 sebagai berikut :

$H_0$  : Apabila nilai signifikan variabel  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima.

$H_a$  : Apabila nilai signifikan variabel  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Untuk penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah dengan uji regresi. Dengan uji regresi yang dilakukan, maka penulis menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi ganda adalah analisis yang memprediksi suatu fenomena kompleks dengan menggunakan dua faktor (variabel prediktor/ variabel bebas). Dalam sudjana (1996: 348) untuk regresi linier ganda yang dipakai dengan dua variabel bebas sebagai berikut:

$$\hat{Y} = a + b_1.X_1 + b_2.X_2$$

Dalam analisis regresi ganda ini, menggunakan statistik harga  $F$ . Dengan derajat kebebasan ( $dk$ ), akan diuji bahwa adakah pengaruh antara hubungan variabel prediktor 1 ( $X_1$ ) dan hubungan variabel prediktor ( $X_2$ ) terhadap variabel kriteria ( $Y$ ). Jika  $F_{hitung}$  dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  dengan taraf signifikan 0,05 dimana  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara hubungan variabel prediktor terhadap variabel kriteria atau variabel bersifat nyata. Sedangkan jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , artinya tidak ada pengaruh antara hubungan variabel prediktor terhadap variabel kriteria.

Dari persoalan yang telah diketahui, maka akan terlihat bahwa apakah hipotesis  $H_0$  dan  $H_a$  diterima atau ditolak. Untuk itu, analisis regresi ganda ini digunakan untuk menguji adakah pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika. Untuk uji regresi berganda dibantu dengan aplikasi SPSS versi 24.0 for windows.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perolehan uji normalitas pada data tes kecerdasan logis matematis adalah diperoleh nilai statistik sebesar 0,136 yang merupakan signifikan dari hubungan kecerdasan logis matematis dengan hasil belajar siswa. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) pada uji Kolmogorov-Smirnov adalah 0,200 (sig > 0,05), sehingga berdasarkan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov data berdistribusi normal. Sedangkan, berdasarkan pengambilan data angket minat belajar dengan uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS versi 24.0 for windows, diperoleh nilai statistik sebesar 0,083 yang merupakan signifikan dari

hubungan minat belajar dengan hasil belajar siswa. Nilai Asymp. Sig. (2-tailed) pada uji Kolmogorov-Smirnov adalah 0,200 (sig > 0,05), sehingga berdasarkan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov data berdistribusi normal.

Untuk pengujian linearitas kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar siswa diperoleh nilai Sig. sebesar 0,209. Hal ini dianalisis bahwa  $H_0$  : apabila nilai sig. (0,209 > 0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, hubungan antara kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika berpola linear. Sedangkan berdasarkan nilai  $F$ , dari output di atas diperoleh nilai  $F$  hitung adalah 1,653 <  $F$  tabel adalah 2,82. Lalu untuk pengujian linearitas angket minat belajar terhadap hasil belajar diperoleh nilai Sig. sebesar 0,864. Hal ini dianalisis bahwa  $H_0$  : apabila nilai sig. (0,864 > 0,05), maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, hubungan antara minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika berpola linear. Kemudian berdasarkan nilai  $F$ , diperoleh nilai  $F$  hitung adalah 0,520 <  $F$  tabel adalah 2,70.

Pada analisis ini, diperoleh nilai koefisien bahwa besarnya hubungan antara kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar yang dihitung dengan koefisien korelasi adalah 0,333 atau 33,3%. Artinya harga koefisien korelasi berada pada interval 0,20 – 0,399 dengan tingkat hubungan yang berarti lemah. Dengan demikian, pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar ialah kategori lemah.

Untuk hasil persamaan regresinya diperoleh  $\hat{Y} = 69,793 -$

$0,003 X_1 + 0,110 X_2$ . Persamaan tersebut menunjukkan konstanta variabel hasil belajar sebesar 69,793. Nilai koefisien regresi kecerdasan logis sebesar (- 0,003) dan minat belajar sebesar 0,110. Karena koefisien kecerdasan logis bernilai negatif, artinya pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika lemah. Sedangkan untuk koefisien minat belajar bernilai positif, artinya terdapat hubungan yang sedang terhadap hasil belajar matematika. Hal itu, dikarenakan soal kecerdasan logis matematis yang diberikan belum sesuai dengan tingkat kemampuan siswa SMP, yang menyebabkan rata – rata siswa memperoleh skor rendah dalam menjawab soal tes kecerdasan logis matematis. Sedangkan untuk minat belajar dan hasil belajar, siswa memperoleh skor tinggi dari skor kecerdasan logis matematisnya.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh kecerdasan logis matematis dan minat belajar terhadap hasil belajar siswa kelas VIII.2 SMP Negeri 10 Padang. Hal itu, ditunjukkan dari perhitungan regresi linear untuk persamaan regresinya adalah  $\hat{Y} = 69,793 - 0,003 X_1 + 0,110 X_2$ . Karena koefisien kecerdasan logis bernilai negatif, artinya pengaruh kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika lemah. Sedangkan untuk koefisien minat belajar bernilai positif, artinya terdapat hubungan yang lemah. Untuk dapat memahami kemampuan kecerdasan logis matematis dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar matematika, seorang pendidik mampu menyikapi dalam proses belajar matematika siswa yang belum mencapai dari batas nilai yang harus dicapainya di SMP Negeri 10

Padang.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada SMPN 10 Padang yang telah mengizinkan peneliti untuk melaksanakan penelitian disekolah tersebut.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad Saebani, Beni. (2017). *Pedoman Aplikatif Metode Penelitian dalam Penyusunan Karya Ilmiah, Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Bandung: Pustaka Setia.
- Anwar, Syafri. (2009). *Penilaian Berbasis Kompetensi*. Padang: UNP Press.
- As'ari, dkk. (2017). *Matematika Kelas VIII SMP/MTs Semester 2*. Jakarta Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Yunitasari, D. (2019). *Pengaruh Kecerdasan Logis Matematis Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Tugu Trenggalek*. Skripsi IAIN Tulungagung.
- Eka Lestari, K dan Ridwan Yudhanegara, M. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.