

## Pengaruh Kecemasan, Kesulitan Belajar, dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Kupang

Christine K. Ekowati<sup>1\*</sup>, Damianus D. Samo<sup>2</sup>, Kristian T. Ng. Njuka<sup>3</sup>

(Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana, Indonesia)

(Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana, Indonesia)

(Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Nusa Cendana, Indonesia)

\*E-mail: [ekowatichristine@gmail.com](mailto:ekowatichristine@gmail.com)

---

### ARTICLE INFO

#### Article history

Received: June 20, 2021

Revised: June 25, 2021

Accepted: June 30, 2021

#### Keywords

Kecemasan, kesulitan belajar, motivasi belajar

### ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh antara kecemasan, kesulitan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Kupang. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan metode survei. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas VIII SMP Negeri 8 Kupang dan sampel yang diambil sebanyak 78 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana dan analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik secara parsial maupun simultan, kecemasan, kesulitan belajar, dan motivasi tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa.

The purpose of this study was to determine the effect of anxiety, learning difficulties and learning motivation on mathematics learning outcomes in VIII Grade Students of SMP Negeri 8 Kupang. The type of research was quantitative research with survey method. The population in this study were VIII Grade students of SMP Negeri 8 Kupang and the samples taken were 78 students. Data collection techniques using questionnaires and tests. The data analysis technique used is simple linear regression analysis and multiple linear regression analysis. The results showed that either partially or simultaneously, anxiety, learning difficulties, and motivation had no significant effect on students' mathematics learning outcomes.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



---

**How to Cite:** Ekowati, Ch. K., Samo, D. D., Njuka, K. T. Ng. (2021). Pengaruh kecemasan, kesulitan belajar, dan motivasi belajar terhadap hasil matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Kupang. *Haumeni Journal of Education*, 1(1) 31-33

---

### PENDAHULUAN

Hasil belajar siswa merupakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan yang dimiliki siswa, sebagai hasil pembelajaran yang di tempuh Werquin(dalam Susanto, 2016). Jika dikaitkan dengan pembelajaran matematika maka hasil belajar matematika merupakan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan matematika siswa, sebagai hasil dari pembelajaran yang ditempuh siswa dimana hasil belajar tersebut dapat diukur dari proses dan hasil tes yang dilakukan oleh guru. Hasil belajar matematika sering disajikan berupa angka atau huruf sebagai bentuk representasi kognitif matematis siswa.

Selama proses belajar matematika, banyak faktor yang dapat berpengaruh sehingga berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa. Djamarah (dalam Susanto, 2016) berpendapat bahwa faktor-

faktor tersebut dapat muncul dari dalam diri siswa (internal) atau luar siswa (eksternal). Faktor internal meliputi intelegensi, kesulitan, motivasi, kebiasaan, kecemasan, aktivitas, minat, dan sebagainya. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, lingkungan sekolah, keadaan sosial, dan sebagainya. Dari berbagai faktor tersebut, pada penelitian ini hanya dibatasi pada tiga faktor yaitu kecemasan, kesulitan belajar, dan motivasi belajar.

Kecemasan merupakan gejala normal yang terjadi dan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam belajar yang dapat mengganggu kinerja fungsi kognitif seseorang dalam berkonsentrasi mengingat, pembentukan konsep, dan pemecahan masalah terutama pada bidang matematika (Ekawati, 2015). Ciri-ciri seseorang mengalami kecemasan matematika seperti merasa panik, kehilangan akal, depresi, pasrah, gelisah, takut dan disertai dengan beberapa reaksi psikologi, seperti berkeringat pada wajahnya, mengepalkan tangan, muntah, dan pucat. Sehingga hal ini menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar matematika.

Kesulitan belajar merupakan suatu bentuk kondisi dimana individu mengalami kesulitan dalam kegiatan akademik yang ditandai dengan berbagai hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar Kusyairy (dalam Rahman dkk, 2015). Dengan demikian, kesulitan belajar matematika merupakan suatu kondisi dimana peserta didik tidak dapat belajar matematika sebagai mana mestinya dikarenakan adanya berbagai hambatan. Selain hambatan karena kecemasan matematika, hambatan lain yang mempengaruhi kesulitan belajar matematika adalah motivasi belajar.

Motivasi belajar adalah kemauan, kehendak, keinginan daya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Hal ini sejalan dengan pendapat Sardiman (dalam Dilliaty dkk, 2020) yang menyatakan bahwa motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subyek belajar itu dapat tercapai. Peserta didik yang memiliki motivasi belajar matematika akan terdorong untuk belajar matematika dan berpotensi memperoleh hasil belajar matematika yang baik.

Secara teoritik dan empirik ketiga faktor diatas mempengaruhi hasil belajar dalam konteks yang berbeda, ketiga faktor tersebut tentu memiliki kontribusi yang berbeda terhadap hasil belajar. Dari pengamatan di SMP Negeri 8 Kupang terlihat bahwa pandangan peserta didik terhadap matematika yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang menakutkan dan menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit. Begitu pula dengan motivasi belajar dan hasil belajar matematika peserta didik yang rendah. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan peserta didik dalam berdiskusi kelompok, mengerjakan soal matematika, tidak bersemangat dalam belajar, bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru.

## METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode survei. populasi dalam penelitian ini ialah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 358 siswa SMP Negeri 8 Kupang orang tahun ajaran 2020/2021, sedangkan sampel penelitian sebanyak 78 siswa. Variabel penelitian terdiri dari 2 jenis yakni variabel bebas yakni kecemasan matematika, kesulitan belajar matematika, dan motivasi belajar matematika, sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika siswa. Instrumne penelitiannya adalah angket kecemasan matematika terdiri dari 35 pernyataan (18 pernyataan positif dan 17 pernyataan negatif) dan terdiri dari empat indikator yaitu kognitif, afektif, psikomotorik, dan somatic; angket kesulitan belajar terdiri dari 30 pernyataan (14 pernyataan positif dan 16 pernyataan negatif) dan terdiri dari lima indikator yaitu : kesehatan, faktor psikologi, faktor orang tua, faktor sekolah, dan faktor kurikulum; dan angket motivasi belajar terdiri dari 30 pernyataan (23 pernyataan positif dan 7 pernyataan negatif). Hasil uji validitas angket kecemasan matematika dengan nilai  $r_{tabel} = 0,514$  diperoleh 24 pernyataan yang valid yang dapat digunakan dalam pengukuran kecemasan matematika siswa. Hasil uji validitas angket kesulitan belajar matematika dengan nilai  $r_{tabel} = 0,514$  diperoleh 26 pernyataan yang valid yang dapat digunakan dalam pengukuran kesulitan belajar matematika siswa, dan hasil uji validitas angket motivasi belajar dengan nilai  $r_{tabel} = 0,514$  diperoleh 19 pernyataan yang valid yang dapat digunakan dalam pengukuran motivasi belajar siswa Sedangkan hasil uji reliabilitasnya disajikan pada tabel 1:

**Tabel 1.** Hasil uji reliabilitas angket

Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Jumlah Item	Keterangan
Kecemasan	0,741	35	Reliabel
Kesulitan	0,757	30	Reliabel
Motivasi	0,757	30	Reliabel

Hasil pengujian reliabilitas diperoleh nilai Cronbach's Alpha  $> 0,7$  dengan demikian dapat bahwa angket kesulitan belajar, kecemasan dan motivasi reliable atau konsisten sehingga dapat digunakan untuk instrumen penelitian. Analisis data dalam penelitian ini terdiri dari, uji prasyarat yang terdiri dari terdiri dari uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas; dan uji hipotesis penelitian menggunakan regresi linier sederhana dan regresi linier berganda. Persamaan regresi linier sederhananya adalah

$$Y = a + bX$$

Dengan Y = Variabel dependen

X = Variabel Independen

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

Hipotesis yang diuji untuk masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat adalah:

$H_0$  = Tidak ada pengaruh kecemasan/kesulitan/motivasi belajar matematika terhadap hasil belajar matematika

$H_1$  = ada pengaruh kecemasan/kesulitan/motivasi belajar matematika terhadap hasil belajar matematika

Kriteria pengujiannya jika nilai signifikansi lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya.

Persamaan regresi linier bergandanya adalah

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Dengan Y = Variabel dependen

X = Variabel Independen

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

Hipotesis yang diuji untuk masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat adalah:

$H_0$  = Tidak ada pengaruh kecemasan, kesulitan, dan motivasi belajar matematika terhadap hasil belajar matematika

$H_1$  = ada pengaruh kecemasan, kesulitan, dan motivasi belajar matematika terhadap hasil belajar matematika

Kriteria pengujiannya jika nilai signifikansi lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian terdiri dari 3 variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas adalah kecemasan ( $X_1$ ), kesulitan belajar ( $X_2$ ), dan motivasi belajar ( $X_3$ ), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika (Y). Berikut ini akan diuraikan lebih lanjut mengenai hasil penelitian masing-masing variabel. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan tes hasil belajar matematika siswa dan angket kecemasan, kesulitan belajar serta motivasi belajar hasil penelitian disajikan dalam bentuk grafik, tabel, atau deskriptif.

Sebelum melakukan uji hipotesis dengan regresi linear berganda, terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis yang terdiri dari uji normalitas, uji linearitas, dan uji multikolinearitas. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residual dari data yang dianalisis terdistribusi normal atau tidak. Salah satu syarat untuk menggunakan alat analisis regresi, adalah nilai residual harus berdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji Liliefors secara manual. Untuk melihat normalitas variabel dilakukan dengan melihat nilai L hitung dan L tabel di mana jika nilai L hitung > L tabel dikatakan normal. Hasil uji normalitas ditujukan pada tabel 2.

**Tabel 2.** Ringkasan hasil uji normalitas

Nilai $L_{hitung}$	Nilai $L_{tabel}$
0,229	0,100

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai  $L_{hitung} > L_{tabel}$  sehingga dapat disimpulkan bahwa data berasal dari populasi berdistribusi normal. Selanjutnya uji linearitas digunakan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat apakah berhubungan linear atau tidak. Uji linearitas yang dalam penelitian ini menggunakan uji F dengan manual. Data dikatakan berhubungan linear jika nilai  $F_{hitung}$  lebih dari atau sama dengan 0,05. Apabila nilai signifikansi pada  $F_{hitung} < 0,05$  maka dapat dikatakan bahwa hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat tidak linear. Hasil uji linearitas ditunjukkan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Ringkasan Uji Linearitas

Variabel	F	Sig	Kesimpulan
$X_1 - Y$	0,617	0,05	Linear
$X_2 - Y$	0,273	0,05	Linear
$X_3 - Y$	0,384	0,05	Linear

Dari tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi variabel kecemasan ( $X_1$ ) kesulitan belajar ( $X_2$ ) dan motivasi belajar ( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika ( $Y$ ) lebih dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang linear antara setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Selanjutnya dilakukan uji Multikolinearitas untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang sangat kuat antar variabel bebas. Untuk mengetahui apakah ada multikolinearitas atau tidak, dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Menurut Muhson (2015) Apabila nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) lebih dari 4, maka terjadi multikolinearitas, sebaliknya apabila nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari 4, maka tidak terjadi multikolinearitas. Hasil uji multikolinearitas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4** Ringkasan Uji Multikolinearitas

Variabel	$R^2$	Tol	VIF
$X_1 - Y$	0,087	0,913	1,095
$X_2 - Y$	0,176	0,824	1,213
$X_3 - Y$	0,108	0,892	1,121

Dari tabel di atas, diketahui bahwa nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dari masing-masing variabel bebas kurang dari 4, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas

#### ***Pengaruh kecemasan belajar terhadap hasil belajar matematika***

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji regresi linear. Analisis regresi linear ini untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel faktor kecemasan ( $X_1$ ) terhadap variabel hasil belajar matematika ( $Y$ ).

**Tabel 5** Ringkasan koefisien regresi linear sederhana

Nilai a	Nilai b	Nilai t hitung
51,470	0,119	0,616

Hasil perhitungan koefisien regresi sederhana di atas memperlihatkan nilai koefisien konstanta adalah 51,470 dan koefisien variabel X adalah 0,119. Sehingga persamaan regresi yang terbentuk seperti berikut ini :

$$Y = 51,470 + 0,119 (\text{Kecemasan})$$

Dari tabel di atas diketahui bahwa besarnya nilai  $t_{tabel}$  untuk taraf signifikan 5%,  $t_{tabel} = 1,995$ . Sementara nilai  $t_{hitung}$  diperoleh dengan manual yaitu sebesar 0,616. Jika hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dari hasil perhitungan  $t_{hitung} = 0,616 < t_{tabel} = 1,995$  sehingga  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

#### ***Pengaruh kesulitan belajar terhadap hasil belajar matematika***

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji regresi linear. Analisis regresi linear ini untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel faktor kesulitan belajar ( $X_2$ ) terhadap variabel hasil belajar matematika ( $Y$ ).

**Tabel 6** Ringkasan koefisien regresi sederhana

Nilai a	Nilai b	Nilai t hitung
53,629	0,092	0,273

Hasil perhitungan koefisien regresi sederhana di atas memperlihatkan nilai koefisien konstanta adalah 53,629 dan koefisien variabel X adalah 0,092. Sehingga persamaan regresi yang terbentuk seperti berikut ini :

$$Y = 53,629 + 0,092 X (\text{Kesulitan Belajar})$$

Dari tabel di atas diketahui bahwa besarnya nilai  $t_{tabel}$  untuk taraf signifikan 5%,  $t_{tabel} = 1,995$ . Sementara nilai  $t_{hitung}$  diperoleh dengan manual yaitu sebesar 0,590. Jika hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dari hasil perhitungan  $t_{hitung} = 0,273 < t_{tabel} = 1,995$  sehingga  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima

#### ***Pengaruh motivasi terhadap hasil belajar matematika***

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji regresi linear. Analisis regresi linear ini untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara variabel faktor motivasi belajar ( $X_3$ ) terhadap variabel hasil belajar matematika ( $Y$ ).

**Tabel 7** Ringkasan Koefisien Regresi Sederhana

Nilai a	Nilai b	Nilai t hitung
53,007	0,090	0,348

Hasil perhitungan koefisien regresi sederhana di atas memperlihatkan nilai koefisien konstanta adalah 53,007 dan koefisien variabel X adalah 0,090. Sehingga persamaan regresi yang terbentuk seperti berikut ini :

$$Y = 53,007 + 0,090 (\text{Motivasi Belajar})$$

Dari tabel di atas diketahui bahwa besarnya nilai  $t_{tabel}$  untuk taraf signifikan 5%,  $t_{tabel} = t\left(\frac{\alpha}{2}; n - k - 1\right) = t(0,025; 74) = 1,995$ . Sementara nilai  $t_{hitung}$  diperoleh dengan manual yaitu sebesar 0,590. Jika hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dari hasil perhitungan  $t_{hitung} = 0,348 < t_{tabel} = 1,995$  sehingga  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima.

### ***Pengaruh kecemasan, kesulitan belajar, dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika***

Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh antara kecemasan( $X_1$ ), kesulitan belajar( $X_2$ ), dan motivasi belajar( $X_3$ ) terhadap hasil belajar matematika ( $Y$ ).

**Tabel 8.** Ringkasan koefisien persamaan regresi linear berganda

Nilai a	Nilai $b_1$	Nilai $b_2$	Nilai $b_3$	Nilai F hitung
42,434	0,114	0,025	0,085	0,324

Hasil perhitungan koefisien regresi linear berganda di atas memperlihatkan nilai koefisien konstanta sebesar 42,434 dan koefisien variabel kecemasan ( $X_1$ ) adalah 0,114, variabel kesulitan belajar ( $X_2$ ) sebesar 0,025, dan variabel motivasi belajar ( $X_3$ ) sebesar 0,085. Sehingga persamaan regresi yang terbentuk seperti berikut ini :

$$Y = 42,434 + 0,114 X_1 + 0,025 X_2 + 0,085 X_3 + e$$

Dari tabel di atas diketahui bahwa besarnya nilai  $F_{tabel}$  untuk taraf signifikan 5%,  $F_{tabel} = 2,70$ . Sementara hasil  $t_{hitung}$  diperoleh dengan manual yaitu sebesar 0,324. Jika hasil  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dari hasil perhitungan  $t_{hitung} = 0,324 < t_{tabel} = 2,70$  sehingga  $H_1$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel  $X_1, X_2$  dan  $X_3$  terhadap variabel  $Y$  tidak terdapat pengaruh yang signifikan. Dari hasil pengujian hipotesis tersebut terbukti bahwa tidak terdapat pengaruh antara kecemasan, kesulitan belajar dan motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Kupang.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh informasi kecemasan, kesulitan belajar dan motivasi belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Kupang baik secara parsial. Pada pengujian pengaruhnya secara simultan juga diperoleh informasi kecemasan, kesulitan belajar dan motivasi belajar secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 8 Kupang. Hal tersebut ditunjukkan pada perolehan  $F_{hitung} = 0,324$ ,  $F_{tabel} = 2,70$  dengan signifikan 0,808. Karena  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dengan signifikan adalah  $0,808 > 0,05$  maka hipotesis penelitian ditolak.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Dilliati, F. N., Wiryokusumo, I., & Leksono I., P. (2020). Pengaruh media pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 7(2), 61-68.

- Ekawati, A. (2015). Pengaruh kecemasan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 13 Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(3), 164-169.
- Muhson, A. (2015). *Pedoman praktikum aplikasi komputer lanjut*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Rahman, U., Nursalam, & Tahir, M., R. (2015). Pengaruh kecemasan dan kesulitan belajar matematika terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas X MA Negeri 1 Watampone Kabupaten Bone. *Jurnal Matematika Dan pembelajaran*, 3(1), 85-102.
- Saputra, P., R. (2014). Kecemasan matematika dan cara menguranginya (mathematic anxiety and how to reduce it). *Jurnal Pythagoras*, 3(2), 75-84.
- Singarimbun, M. (1989). *Metode dan proses penelitian: metode penelitian survei*. Jakarta : LP3ES.
- Sugiyono (2015) *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, H., P. (2016). Analisis hubungan kecemasan, aktivitas, dan motivasi berprestasi dengan hasil belajar matematika siswa. *Jurnal Tadris Matematika*, 9(2), 134-147.