

Hubungan Antara Minat Belajar Dengan Resiliensi Matematis Pada Masa Pandemi COVID-19

Viviana Murni¹, Rofina Dewi², Emilianus Jehadus³, Lana Sugiarti⁴

^{1, 2, 3, 4} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng, Jl. Jenderal Ahmad Yani No 10, Ruteng, NTT, Indonesia
vivianamurni0123@gmail.com

Abstract

This study aims to determine the relationship between student interest in learning and the mathematical resilience in implementing flipped classrooms during the Covid-19 pandemic. This type of research used in this research is quantitative research with a correlational approach. The population were all students of class XI TKJ at SMK Informatika Santu Petrus Ruteng for the academic year 2020/2021 totaling 124 students. The sample was taken using simple random sampling technique with a total sample of 55 students. The data collection technique was used by questionnaire method. Data were analyzed using simple linear regression analysis with t test to calculate regression significance. Based on the results of the regression analysis, the equation $\hat{Y} = 46,04 + 0,56X$ is obtained. Statistically, to test the direction of this regression, obtained $t_{count} = 11,62$ dan $t_{table} = 2,00$ then $H_0: \rho = 0$ is rejected and $H_1: \rho > 0$ is accepted. Meanwhile, the contribution of variable X to Y $r^2 \times 100\% = (0,847451^2 \times 100\% = 75,75\%$. Based on these data, it is concluded that the higher the student's interest in learning, the higher the student's mathematical resilience. Conversely, the lower the student's interest in learning, the lower the student's mathematical resilience, conversely.

Keywords: Learning Interest, Mathematical Resilience, Flipped Classroom

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara minat belajar dengan resiliensi matematis siswa dalam menerapkan *flipped classroom* pada masa pandemi covid-19. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Populasi penelitian merupakan seluruh siswa kelas XI TKJ di SMK Informatika Santu Petrus Ruteng tahun ajaran 2020/2021 berjumlah 124 siswa, sedangkan sampel diambil menggunakan teknik *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 55 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode angket. Data dianalisis menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan uji *t* untuk menghitung signifikansi regresi. Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh persamaan $\hat{Y} = 46,04 + 0,56X$. Secara statistika, untuk uji arah regresi ini, didapat $t_{hitung} = 11,62$ dan $t_{tabel} = 2,00$ maka $H_0: \rho = 0$ ditolak dan $H_1: \rho > 0$ diterima. Ini berarti, koefisien regresi ($b = slope = 0,56$) sangat signifikan. Sementara itu besarnya kontribusi variabel X terhadap Y yaitu $r^2 \times 100\% = (0,847451^2 \times 100\% = 75,75\%$. Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa semakin tinggi minat belajar siswa, maka semakin tinggi pula resiliensi matematis siswa. Sebaliknya, semakin rendah minat belajar siswa, maka semakin rendah pula resiliensi matematis siswa.

Kata kunci: Minat Belajar, Resiliensi Matematis, Flipped Classroom

Copyright (c) 2021 Viviana Murni, Rofina Dewi, Emilianus Jehadus, Margareta Lana

Corresponding author: Viviana Murni

Email Address: vivianamurni0123@gmail.com (Jl. Jenderal Ahmad Yani No 10, Ruteng, NTT, Indonesia)

Received 08 March 2021, Accepted 08 April 2021, Published 03 April 2021

PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 yang terjadi saat ini memberikan tantangan yang signifikan dan masif, termasuk bagi sistem pendidikan dan semua stakeholder yang ada, seperti institusi pendidikan, guru, dan siswa (Daniel, 2020). Untuk mencegah penyebaran virus Corona, maka terjadi transformasi pembelajaran, yaitu pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran daring. Untuk mencegah penyebaran virus corona (Covid-19), institusi pendidikan harus berpindah dari pembelajaran tatap muka menjadi pembelajaran secara daring. Di Indonesia, hal ini dipertegas oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang tertuang dalam Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020 tentang pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah selama pandemi COVID-19 sebagai bentuk physical distancing untuk

mencegah penyebaran COVID-19 (KEMENRISTEKDIKTI, 2015). Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan media internet (Bakia et al., 2012). Penerapan pembelajaran daring menuntut guru dan siswa untuk beradaptasi dengan proses pembelajaran yang akan dijalani., tanpa mempertimbangkan kendala yang dihadapi. Apa pun kesulitan yang dihadapi, siswa harus menerima kenyataan untuk mengikuti pembelajaran daring secara maksimal dan sudah pasti bahwa siswa mengalami kendala dalam hal tertentu. Salah satu model pembelajaran yang diterapkan pada masa pandemi covid-19 adalah *flipped classroom*. Flipped classroom merupakan perpaduan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring.

Dalam penerapan model pembelajaran ini, resiliensi sangat dibutuhkan bagi siswa, karena siswa yang beresiliensi tinggi akan tetap bertahan dan bisa menemukan solusi terhadap persoalan atau kesulitan yang dihadapi pada masa pandemi covid-19 (Sari et al., 2020). Sholichah et al., (2018) juga menyatakan bahwa bahwa resiliensi yang baik dapat membantu mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan tridarma perguruan tinggi. Selain itu, menyatakan bahwa siswa dengan resiliensi tinggi akan lebih optimis dan percaya bahwa segala sesuatu akan baik-baik saja. Demikian juga berkaitan dengan resiliensi matematis, yaitu sikap positif dari siswa dalam pembelajaran matematika, yang meliputi tekun dalam menyelesaikan kesulitan-kesulitan belajar matematika dan menganggap matematika lebih dari apa yang dipelajari di kelas (Roelyana & Listiyandini, 2016). Lebih lanjut (Maharani & Bernard, 2018) menyatakan bahwa resiliensi matematis adalah serangkaian respons positif siswa terhadap belajar matematika. Selanjutnya, (Zanthy, 2018) menyatakan resiliensi matematis sangat perlukan pada mahasiswa berpikir matematis dan bersikap matematis, bukan sekedar untuk memperoleh nilai yang baik. Resiliensi matematis merupakan sikap berkualitas dari siswa dalam pembelajaran matematika yang mencakup: percaya diri melalui usaha keras, memperlihatkan ketekunan dalam menemukan kesulitan, dan mempunyai keinginan untuk berdiskusi. Selaras dengan itu, resiliensi matematis merupakan salah satu sikap positif yang harus dimiliki oleh siswa agar dapat mengatasi kesulitan-kesulitan matematis. Oleh karena itu, resiliensi matematis membimbing siswa untuk bersikap positif terhadap matematika dan memiliki keterampilan yang dapat digunakan kapan saja dalam menghadap masalah-masalah yang berkaitan dengan matematika. Selaras dengan itu, menurut Komala (2018) juga mengatakan bahwa resiliensi matematika diperlukan pada saat siswa menggunakan matematika berpikir, dan bersikap secara matematis bukan sekedar untuk memperoleh nilai yang baik. Dengan demikian, resiliensi matematis secara sederhana merupakan ketahanan. Resiliensi matematis dibutuhkan apabila guru akan membimbing siswa dalam proses pembelajaran dan berpikir matematis. Untuk mewujudkan hal tersebut, tentunya membutuhkan siswa yang memiliki ketahanan matematis. Siswa dengan ketahanan yang kuat akan memiliki keterampilan matematis yang diperlukan untuk menjawab soal-soal ujian dan yang lebih penting mereka juga memiliki keterampilan matematis yang diperlukan di luar sekolah dan bersemangat untuk menerapkannya kapan pun dibutuhkan (Wibowo et al., 2018)(Hutauruk & Priatna, 2017).

Selain itu, minat belajar siswa merupakan hal yang sangat perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran (Alhogbi, 2017). Karena tanpa adanya minat belajar dari siswa proses pembelajaran tidak akan dapat berlangsung secara maksimal. Hidi dan Renninger menyatakan bahwa minat berdampak pada perhatian, tujuan, dan tingkat pembelajaran (Wang & Adesope, 2016). Minat merupakan modal awal dari siswa untuk mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran. Maka dengan adanya minat, muncul minat belajar dari siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan serius dari awal sampai akhir sehingga tercapai hasil pembelajaran yang baik. Menurut (Daniyati & Sugiman, 2015) minat belajar berkaitan erat dengan prestasi belajar dan pemahaman matematis siswa. Minat merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi usaha yang dilakukan seseorang. Sedangkan (Muhlisrarini, 2014) siswa harus menyadari bahwa ciri khusus mempelajari matematika adalah berpikir secara logis, rasional, cermat, dan efisien, sehingga diperlukan kemauan yang kuat, dan partisipasi yang tinggi dari siswa. Hal ini diperkuat oleh pendapat Daniyati & Sugiman (2015) yang mengatakan bahwa siswa yang minat belajarnya rendah dapat menyebabkan siswa menjadi takut, malas, dan tidak tertarik pembelajaran matematika sehingga indikator yang dicapainya tidak memenuhi.

Penyebab kurangnya minat mempelajari matematika dikarenakan matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sukar, menakutkan, dan kurang menarik sehingga dihindari oleh sebagian besar siswa. Selain itu, siswa juga tidak memiliki sikap tekun atau gigih dalam menghadapi kesulitan belajar kolaboratif dengan teman sebaya selama masa pandemi covid-19, memiliki keterampilan berbahasa untuk menyatakan pemahaman matematik, dan menguasai teori belajar matematik. Sikap siswa itu yang disebut resiliensi. Oleh karena itu, siswa yang memiliki resiliensi yang kuat akan mengatasi hambatan dalam belajar matematika dan mampu menyelesaikan soal-soal matematika yang sulit, karena peserta tersebut pantang menyerah, percaya diri, dan menganggap matematika lebih dari apa yang didapatkan di kelas (Zanthy, 2018).

Oleh karena itu, rendah nya minat belajar siswa dan resiliensi matematis tampak juga pada siswa di SMK Informatika St. Petrus Ruteng. Setelah dilakukan pengamatan langsung pada saat magang 1 dan magang 2 di kelas XI TKJ, sebanyak 124 orang siswa. Hal ini berdasarkan hasil wawancara tidak terSt.ruktur dengan guru mata pelajaran matematika di SMK Informatika Santu Petrus Ruteng tahun ajaran 2020/2021 bahwa, kurangnya minat belajar matematika dari siswa dan resiliensi matematis disebabkan karena siswa dianggap sebagai mata pelajaran yang sukar, menakutkan, dan kurang menarik untuk dipelajari selama masa pandemic covid-19 sehingga dihindari oleh sebagian besar siswa.

Kemudian, siswa cenderung menghafal langkah-langkah penyelesaian tanpa memahami makna dari langkah tersebut dalam mengerjakan soal siswa. Ketika diberikan soal yang berbeda, meskipun konsepnya sama siswa mengalami kesulitan. Guru matematika juga menambahkan permasalahan yang sering muncul pada saat pembelajaran berlangsung kurangnya respon siswa terhadap pembelajaran matematika dan siswa lebih cenderung menghafal dari pada memahami konsep, sehingga menyebabkan kurangnya minat belajar matematika dan resiliensi matematis siswa. Berdasarkan paparan masalah tersebut, ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dengan resiliensi matematis

pada penerapan *flipped classroom* selama masa pandemi covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dengan resiliensi matematis dalam menerapkan *flipped classroom* selama masa pandemic covid-19.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional (*Correlational Studies*). Menurut pendapat (Arikunto, 2010) penelitian korelasional merupakan penelitian yang dapat dilakukan oleh peneliti untuk mengetahui tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih, tanpa melakukan perubahan, tambahan atau manipulasi terhadap data-data yang sudah ada. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi sederhana (Suwendra, 2018) menyatakan umumnya istilah regresi sederhana digunakan untuk metode regresi yang hanya mengkaji satu variabel terikat (resiliensi matematis) dan satu variabel bebas (minat belajar). Adapun desain penelitian yang digunakan, dapat dilihat pada Gambar berikut.



Gambar 1. Desain Penelitian minat belajar terhadap resiliensi matematis

Keterangan:

X : minat belajar matematika peserta didik (*independent variabel*)

➔ : hubungan antara minat belajar dengan resiliensi matematis peserta didik

Y : resiliensi matematis peserta didik (*dependent variabel*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Informatika Santu Petrus Ruteng dengan alasan memilih tempat ini yaitu atas pengalaman penulis selama praktek magang I II dan hasil wawancara secara tidak terstruktur dengan guru mata pelajaran matematika. Untuk itu, penulis akan meneliti apakah ada hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dengan resiliensi matematis siswa kelas XI TKJ di SMK Informatika Santu Petrus Ruteng tahun ajaran 2020/2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI TKJ di SMK Informatika St. Petrus Ruteng Tahun Ajaran 2020/2021. Pada penelitian ini obyek yang akan diteliti yaitu siswa kelas XI TKJ di SMK Informatika St. Petrus Ruteng. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data maka teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode kuesioner atau angket. Angket memuat pernyataan-pernyataan yang dijabarkan dari indikator-indikator minat belajar dan resiliensi matematis serta menggunakan skala likert yang terdiri dari lima opsi jawaban, yaitu yaitu Sangat Sering (SS), sering (SR), kadang-kadang (KK), hampir tidak pernah (HTP), tidak pernah (TP), Setiap pernyataan positif diberi bobot 5,4,3,2, dan 1, sedangkan pernyataan negatif diberi bobot sebaliknya, yaitu 1,2,3,4 dan 5. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan indikator minat belajar yang terdiri dari (1) perasaan senang dari peserta didik, (2) ketertarikan dari peserta didik, (3) perhatian, dan (4) keterlibatan dari peserta didik. Sedangkan, angket resiliensi matematis memuat pernyataan-pernyataan yang dikembangkan dari indikator-indikator berikut: (1) memiliki keyakinan bahwa matematika sebagai sesuatu yang berharga dan layak ditekuni dan dipelajari; (2) memiliki kemauan dan kegigihan dalam mempelajari matematika, walaupun mengalami kesulitan,

hambatan, dan tantangan; (3) memiliki keyakinan pada diri sendiri bahwa mampu mempelajari matematika, berdasarkan pemahaman atas matematika, kemampuan menciptakan strategi, bantuan alat dan orang lain, dan juga pengalaman yang dibangun; (4) memiliki sifat bertahan, tidak pantang menyerah, dan selalu memberi respons positif dalam belajar matematika. Instrumen yang diuji coba adalah 30 butir pernyataan angket minat belajar dan 24 butir pernyataan angket resiliensi matematis peserta didik. Berdasarkan hasil analisis nilai yang diperoleh dari peserta didik, 26 butir pernyataan dikatakan valid dan 4 butir pernyataan dikatakan tidak valid untuk angket minat belajar, sedangkan untuk angket resiliensi matematis 21 pernyataan dikatakan valid dan 3 butir pernyataan dikatakan tidak valid. Untuk pernyataan yang tidak valid, tidak dipakai atau diuji lagi di kelas penelitian. Pernyataan yang tidak valid tidak memengaruhi indikator yang ada.

Adapun teknik analisis data yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif. Pada statistik deskriptif ini, dikemukakan cara penyajian data, dengan tabel biasa maupun distribusi frekuensi; grafik garis maupun batang, diagram lingkaran, penjelasan kelompok melalui modus, median, mean, dan varians kelompok melalui rentang dan simpangan baku. Namun teknik analisis yang sering digunakan untuk mendeskripsi data antara lain adalah ukuran pemusatan data (mean, median dan modus) dan ukuran penyebaran data (simpangan baku dan varians). Selain statistik deskriptif, data juga dianalisis dengan menggunakan statistik inferensial. Menurut pendapat (Sugiyono, 2018) statistik inferensial (sering juga disebut induktif atau statistik probabilitas) adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel dari populasi itu dilakukan secara random. Analisis statistik inferensial digunakan untuk membuktikan keberagaman hipotesis yang telah diuji. Untuk pengujian terhadap hipotesis tersebut, maka analisis dilakukan dengan menggunakan *uji-t*. *Uji-t* digunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nol dan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (menyakinkan) dari dua mean sampel (Riduwan, 2015). Sebelum melakukan *uji-t*, terlebih dahulu uji normalitas dan linieritas. Pengolahan data dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft Office Excel 2013*.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil

Data penelitian yang diperoleh berupa data minat belajar dan resiliensi matematis siswa kelas XI TKJ di SMK Informatika Santu Petrus Ruteng Tahun Ajaran 2020/2021. Data tersebut diperoleh dengan menggunakan instrumen angket. Angket diperuntukkan untuk memperoleh data minat belajar dan resiliensi matematis dengan jumlah pernyataan masing-masing untuk minat belajar 30 butir dan resiliensi matematis 24 butir. Sebelum soal tersebut digunakan, pertama-tama peneliti membuat kisi-kisi angket, setelah kisi-kisi telah dibuat selanjutnya divalidasi oleh dosen pembimbing. Angket yang telah divalidasi akan dilakukan uji coba pada tanggal 05 agustus 2020, yang menjadi kelas untuk uji coba angket adalah kelas XI TKJ di SMK Informatika Santu Petrus Ruteng dengan durasi waktu yaitu

2 x 40 menit. Setelah uji coba telah dilakukan, butir-butir angket tersebut dianalisis tingkat kevalidan dan kereliabilitas dengan bantuan aplikasi *microsoft office excel 2007*. Setelah semua langkah-langkah tersebut dilakukan soal-soal tersebut dipakai untuk penelitian.

Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara minat belajar dengan resiliensi matematis siswa di SMK Informatika St. Petrus Ruteng Tahun Ajaran 2020/2021. Analisis data dan pembahasan difokuskan pada deskripsi variabel penelitian melalui analisis regresi linear sederhana, analisis didasarkan pada data yang diperoleh melalui penyebaran angket minat belajar dan resiliensi matematis siswa. Data diambil dari 55 responden kelas XI TKJ di SMK Informatika Santu Petrus Ruteng yang telah dipilih melalui metode *random sampling*, yang merupakan teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel penelitian dari anggota populasi dengan menggunakan acak tanpa memperhatikan syarat (tingkatan) pada anggota populasi.

Deskripsi data Statistik meliputi rata-rata, median, modus, data maksimum, data minimum, dan ukuran keragaman seperti Standar deviasi (SD), dan varians). Secara ringkas, hasil perhitungan skor (X) dan (Y) disajikan pada Table 4.1.

Tabel 1 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Skor X dan Y

Statistik Deskriptif	Minat belajar siswa	Resiliensi Matematis
Maximum	94	87
Minimum	39	33
Rata-Rata	62.87	59,09
Median	62	56
Modus	72	49
Varians	126.59	248.82
St.andar Deviasi	11.25	15.77

Berdasarkan Tabel 1 di atas dengan nilai rata-rata minat belajar (62,87), ternyata termasuk ke dalam kategori cukup tinggi dan nilai rata-rata resiliensi matematis(59,09), ternyata termasuk ke dalam kategori cukup tinggi.

Analisis Data

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidak didistribusi dari sebuah data. Pengujian normalitas ini menggunakan rumus *Chi Kuadrat* dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 6$. Kemudian nilai χ^2_{hitung} akan dibandingkan dengan nilai χ^2_{tabel} . Data dikatakan berdistribusi normal jika

$$\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}.$$

Hipotesis uji normalitas yaitu

H₀: data tidak berdistribusi normal.

H₁: data berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Data X (Minat Belajar Siswa) dan Y (Resiliensi Matematis)

Angket	χ^2 Hitung	χ^2 Tabel	Kesimpulan Data
Minat belajar	8,45	12,59	Normal
Resiliensi Matematis	10,34	12,591	Normal

Tabel 2 memperlihatkan bahwa $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa data penyebaran instrumen minat belajar dan resiliensi matematis berdistribusi normal.

Uji Linieritas

Uji linieritas diperlukan untuk mengetahui apakah variabel bebas dan variabel terikat berpola linier atau tidak. Kaidah yang digunakan dalam penentuan linier atau tidaknya sebaran data adalah:

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, artinya data berpola linear

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya data berpola tidak linear

Berdasarkan uji linieritas diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel} = 0,037 < 1,88$ dengan taraf signifikan $\alpha = 5\%$ yang berarti H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa data regresi bersifat linier.

Uji Hipotesis

Setelah diketahui data dipilih secara acak (random), datanya berdistribusi normal dan berpola linier maka dilanjutkan dengan analisis regresi linier sederhana. Hal ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel minat belajar terhadap variabel resiliensi matematis.

Karena berupa analisis regresi, maka uji hipotesis dilakukan dengan tahapan: (1) mencari koefisien-koefisien pada persamaan regresi dan menuliskan persamaan regresi yang ditemukan; (2) melakukan uji signifikansi regresi. Uji signifikansi regresi dilakukan dengan menguji signifikansi koefisien x pada persamaan regresi

$$\hat{Y} = a + bx$$

Maka tahapan uji hipotesis sebagai berikut:

Perhitungan Koefisien Regresi

Berdasarkan hitungan analisis regresi linier sederhana, diperoleh:

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$= 46,0457 \text{ dan}$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$= 0,55847$$

$$= 0,56$$

Dengan demikian persamaan regresi sebagai berikut:

$$\hat{Y} = 46,04 + 0,56X$$

Uji Signifikansi Regresi

Setelah persamaan regresi ditemukan, maka diuji signifikansi regresinya. Sebagaimana prinsip regresi bahwa antara variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y), diuji signifikansi koefisien *slope* b dari persamaan $\hat{Y} = a + bX$.

Hipotesis pengujiannya sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dan resiliensi matematis kelas XI TKJ di SMK Informatika St. Petrus Ruteng Tahun Ajaran 2020/2021.

H_1 : Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dan resiliensi matematis kelas XI TKJ di SMK Informatika St. Petrus Ruteng Tahun Ajaran 2020/2021.

Hipotesis H_0 sebagai berikut:

$H_0: \rho \geq 0$ ditolak

$H_1: \rho < 0$ diterima

Uji signifikansi persamaan regresi tersebut menggunakan Statistikuji t dengan rumusan

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2}$$

Kriteria pengujian sebagai berikut:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka $H_0: \rho \geq 0$ ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka $H_1: \rho < 0$ diterima

Hasil perhitungan sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{1-r^2} = \frac{6,169533}{0,530874}$$

$$t_{hitung} = 11,62146$$

Sementara $t_{tabel} = t_{\alpha=5\%;dk=53}$ diperoleh

$$t_{tabel} = 2,004045$$

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka $H_0: \rho = 0$ ditolak dan $H_1: \rho > 0$ diterima. Ini berarti, koefisien regresi (b = *slope*) sangat signifikan, yang mengandung makna bahwa “terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dengan resiliensi matematis siswa kelas XI TKJ di SMK Informatika St. Petrus Ruteng Tahun Ajaran 2020/2021.

Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian dilakukan uji asumsi di mana datanya diambil secara acak (random) diketahui bahwa data berdistribusi normal dan berpola linier. Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh persamaan regresi $\hat{Y} = 46,04 + 0,56X$. Koefisien regresi 0,56X menunjukkan bahwa setiap penambahan satu skor minat, maka menambah 0,56 poin resiliensi matematis. Secara Statistika, untuk uji arah regresi ini, didapat $t_{hitung} = 11,62146$ dan $t_{tabel} = 2,004045$ maka $H_0: \rho = 0$ ditolak dan $H_1: \rho > 0$ diterima. Ini berarti, koefisien regresi (b = *slope* = 0,56) sangat signifikan. Maknanya adalah

“terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara minat belajar dengan resiliensi matematis siswa kelas XI TKJ di SMK Informatika St. Petrus Ruteng Tahun Ajaran 2020/2021.

Sementara itu, dari hasil perhitungan koefisien korelasi minat belajar terhadap resiliensi matematis siswa diperoleh $r_{xy} = 0,847451$. Ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara minat belajar dengan resiliensi matematis yang mana hubungannya positif. Dengan demikian besarnya kontribusi variabel X terhadap Y yaitu $r^2 \times 100\% = (0,847451^2 \times 100\% = 75,75\%$ yang artinya sumbangan minat belajar terhadap resiliensi matematis siswa kelas XI di TKJ SMK Informatika St. Petrus Ruteng Tahun Ajaran 2020/2021 sebesar 75,75% dan sisanya 24,25% ditentukan oleh variabel lain.

Besaran arah dan hubungan tersebut menunjukkan korelasi positif. Dalam hal ini, semakin tinggi minat belajar siswa, maka semakin tinggi pula resiliensi matematis siswa. Sebaliknya, semakin rendah minat belajar siswa, maka semakin rendah pula resiliensi matematis siswa.

Perasaan senang berpengaruh terhadap keyakinan pada diri siswa bahwa mampu mempelajari matematika, berdasarkan pemahaman atas matematika, kemampuan menciptakan strategi, bantuan alat dan orang lain, dan juga pengalaman yang dibangun. Dari siswa, bila siswa tidak merasa senang terhadap matematika akan menghambat dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini diperkuat oleh pernyataan (Cahyani et al., 2018) yang menyatakan bahwa siswa yang tidak memiliki ketertarikan terhadap pelajaran matematika akan cenderung jenuh mengikuti pembelajaran matematika, maka berdampak pada siswa yang tidak memiliki sifat bertahan, tidak pantang menyerah, dan selalu memberi respons positif dalam belajar matematika sehingga kurang optimalnya pengetahuan yang diperoleh dari pelajaran matematika. Siswa yang mempunyai perhatian terhadap pelajaran matematika, pasti akan berusaha keras untuk memperoleh nilai yang bagus yaitu dengan belajar. Sementara keterlibatan siswa membantu memperlancar proses pelajaran yang diperoleh. Selain itu, keterkaitan antara minat belajar siswa dengan resiliensi matematis dalam menghadapi masalah juga dipengaruhi oleh faktor ketertarikan minat belajar matematika dari siswa, sehingga dapat meningkatkan resiliensi matematis dari siswa. Siswa yang memiliki daya juang yang lemah dalam menghadapi permasalahan memiliki daya juang yang rendah, akan mengakibatkan hasil yang tidak optimal, sehingga pada akhirnya tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi oleh siswa.

Perolehan penelitian ini bahwa siswa yang memiliki minat belajar matematika dengan resiliensi matematis yang lemah dalam menghadapi masalah akan mengakibatkan hasil yang tidak optimal, sehingga pada akhirnya tidak dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi. Selain itu juga keterkaitan antara kemampuan matematika dan sikap seseorang dalam menghadapi masalah juga oleh faktor ketertarikan minat belajar matematika dari siswa, sehingga dapat meningkatkan resiliensi matematis dari siswa.

Semakin tinggi minat belajar dari siswa, menandakan sebuah indikasi bahwa orang tersebut memiliki kemampuan dalam mengembangkan semua potensi yang ada padanya, begitu pun sebaliknya semakin rendah minat belajar dari siswa maka segala potensi yang dimiliki tidak bisa dikembangkan

dengan optimal. Dalam kaitannya dengan perolehan skor yang didapatkan dari hasil pengisian angket minat belajar dari siswa pada penelitian ini, skor yang paling rendah adalah 39 artinya bahwa siswa yang mendapatkan skor terendah ini memiliki minat belajar yang paling negatif, dan skor tertingginya adalah 94 yang artinya siswa tersebut memiliki minat belajar yang paling positif.

Selanjutnya dalam kaitannya dengan langkah-langkah penelitian, langkah awal yang dilakukan oleh peneliti dalam pelaksanaan penelitian ini, yaitu dengan melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen angket minat belajar siswa dan angket resiliensi matematis yang akan digunakan pada penelitian. Pernyataan-pernyataan yang akan uji validitas dan reliabilitas diberikan kepada siswa diluar populasi penelitian yaitu kepada siswa kelas XI TKJ di SMK Informatika St. Petrus Ruteng.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil analisis data, maka peneliti menyimpulkan bahwa, dari hasil uji signifikansi diperoleh nilai $t_{hitung} = 11,62146$. Berdasarkan perhitungan $\alpha = 0,05$ dan $n = 55$ dan $dk = n-2 = 55-2=53$ maka diperoleh dengan nilai dari $t_{tabel} = 2,004045$. Ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $11,62146 > 2,004045$ maka nilai H_0 ditolak dan nilai H_1 diterima yang artinya terdapat hubungan positif dan signifikan antara minat belajar dengan resiliensi matematis. Sedangkan dari hasil analisis data besar sumbangan variabel minat belajar terhadap resiliensi matematis siswa adalah sebesar $r^2 \times 100\% = (0,8474512)^2 \times 100\% = 75,75\%$ dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain. Ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara minat belajar dengan resiliensi matematis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada bapak Kepala sekolah SMK Informatika Santu Petrus Ruteng, siswa, dan para guru yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan tulisan ini.

REFERENSI

- Alhogbi, B. G. (2017). Pengaruh Motivasi, Kedisiplinan Dan Adaptasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Siswa Peserta Program Afirma Pendidikan Menengah. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Ilmiah*. In *Rineka cipta, Jakarta*.
- Bakia, M., Shear, L., Toyama, Y., & Lasseter, A. (2012). *Understanding the Implications of Online Learning for Educational Productivity Center for Technology in Learning SRI International*. 76. <http://www.ed.gov/technology>
- Cahyani, E. P., Wulandari, W. D., Rohaeti, E. E., & Fitrianna, A. Y. (2018). Hubungan Antara Minat Belajar Dan Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Numeracy*, 5(1), 49–56.
- Daniel, S. J. (2020). Education and the COVID-19 pandemic. *Prospects*, 49(1–2), 91–96. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09464-3>

- Daniyati, N. A., & Sugiman. (2015). Hubungan Antara Kemampuan Verbal , Kemampuan Interpersonal , dan Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika The Relationship Among Verbal Ability , Interpersonal Ability , Interest in Learning , and the Mathematics Learning Achievement. *Pthagoras : Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10, 50–60. <http://journal.uny.ac.id/index.php/pythagoras%0AHubungan>
- Hutauruk, A. J. B., & Priatna, N. (2017). Mathematical Resilience of Mathematics Education Students. *Journal of Physics: Conference Series*, 895(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012067>
- KEMENRISTEKDIKTI. (2015). *Peraturan Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi*. Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi.
- Komala, E. (2018). Mathematical Resilience Mahasiswa Pada Mata Kuliah Struktur Aljabar I Menggunakan Pendekatan Explisit Instruction Integrasi Peer Instruction. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 357–364. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.324>
- Maharani, S., & Bernard, M. (2018). Analisis Hubungan Resiliensi Matematik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Lingkaran. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1(5), 819. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i5.p819-826>
- Muhlisarini, A. H. D. (2014). *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Rajagrafindo Persada Jakarta.
- Riduwan. (2015). *Metode dan Teknik Menyusun Skripsi dan Tesis*. In Bandung: Alfabeta.
- Roelyana, S., & Listiyandini, R. A. (2016). Peranan Optimisme terhadap Resiliensi pada Mahasiswa Tingkat Akhir yang Mengerjakan Skripsi. *Prosiding Konferensi Nasional Peneliti Muda Psikologi Indonesia*, 1(1), 29–37.
- Sari, S. P., Aryansah, J. E., & Sari, K. (2020). Resiliensi mahasiswa dalam menghadapi pandemi covid 19 dan implikasinya terhadap proses pembelajaran. *Indonesian Journal of Guidance and Counseling : Theory and Application*, 9(1), 17–22. journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jbk
- Sholichah, I. F., Paulana, A. N., & Putri, F. (2018). Self-esteem dan resiliensi akademik mahasiswa. *Proceeding National Conference Psikologi UMG*, 2002, 191–197. <http://journal.umg.ac.id/index.php/proceeding/article/view/920>
- Sugiyono, D. (2018). *Metode penelitian kuatintatif , kualitatif dan R & D / Sugiyono*. In Bandung: Alfabeta.
- Suwendra, I. W. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan, dan Keagamaan*. In NilaCakra Publishing House, Bandung.
- Wang, Z., & Adesope, O. (2016). Exploring the effects of seductive details with the 4-phase model of interest. *Learning and Motivation*, 55, 65–77. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2016.06.003>
- Wibowo, A., Slamet, I., & Sudjadi, I. (2018). *Construct Validity of Mathematical Resilience: Confirmatory Factor Analysis*. 160(Incomed 2017), 261–264. <https://doi.org/10.2991/incomed-17.2018.55>

Zanthy, L. S. (2018). Kontribusi Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Akademik Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(1), 85–94. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v7i1.344>