

Pengaruh Kemampuan Resiliensi dan Minat Belajar di Tengah Pandemi Covid-19 Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMA Islam Al-Azhar Kelapa Gading Jakarta

Hadi Rianto^{1, a)}, Ellis Salsabila^{2, b)}, Tian Abdul Aziz^{3, c)}

¹²³Program Studi Pendidikan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Jakarta

Email: ^{a)} 217hadirianto@gmail.com, ^{b)} ellis@unj.ac.id, ^{c)} tian_aziz@unj.ac.id

Abstrak

Kemampuan pemahaman konsep matematis merupakan salah satu kemampuan dasar dalam matematika yang harus dikuasai oleh siswa. Akan tetapi penguasaan siswa terhadap pemahaman konsep matematis siswa masih rendah. Berdasarkan penelitian PISA 2018 disampaikan sebanyak 28% siswa Indonesia masih di level 2 serta hanya 1% saja siswa Indonesia yang berada di level 5. Kemudian kondisi ini diperparah dengan menyebarnya virus Covid-19 sehingga pembelajaran harus dilaksanakan secara jarak jauh. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi secara empiris tentang kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang ditinjau dari kemampuan resiliensi dan minat belajar siswa SMA Islam Al-Azhar Kelapa Gading Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan survei-analitik dimana data-data didapatkan dari hasil kuisioner dan test. Kuisioner dan test yang diberikan kepada responden sudah valid dan reliabel. Sampel penelitian diambil dari populasi siswa kelas XI Jurusan IPA dan IPS SMA Islam Al-Azhar Kelapa Gading Jakarta tahun ajaran 2021/2022 yang berdistribusi normal dan homogen. Responden berjumlah 48 siswa Jurusan IPA dan 34 siswa Jurusan IPS dengan teknik simple random sampling. Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda maka hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa pengaruh kemampuan resiliensi dan minat belajar siswa jurusan IPA terhadap kemampuan pemahaman konsep matematisnya adalah tidak signifikan. Sedangkan pengaruh kemampuan resiliensi dan minat belajar siswa jurusan IPS terhadap kemampuan pemahaman konsep matematisnya adalah signifikan dengan kontribusi 21,1% serta taraf signifikansinya 5%.

Kata kunci: kompetensi matematika, adaptasi positif, faktor internal belajar

PENDAHULUAN

Matematika sebagai mata pelajaran wajib mulai dari pendidikan dasar hingga menengah atas penting sekali dipahami oleh siswa. Matematika sebagai sebuah ilmu memiliki beberapa karakteristik yaitu objek kajiannya bersifat abstrak, memiliki simbol yang kosong arti, konsisten dalam sistemnya, dibatasi oleh semesta pembicaraan dan juga berpola pikir deduktif. Tujuan mempelajari matematika dalam Kurikulum 2013 adalah untuk memahami konsep matematis, menalar dan memecahkan masalah serta mampu mengomunikasikan gagasannya dalam memperjelas suatu keadaan atau masalah. Tujuan lainnya yaitu mahir dalam bermatematika dengan indikatornya sebagai berikut: *conceptual understanding, procedural fluency, productive disposition, strategic competence and adaptive reasoning* (Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001).

Pemahaman konsep sebagai salah komponen bermatematika dapat dibentuk secara berangsur-angsur dari konsep yang sederhana hingga konsep yang lebih kompleks. Pemahaman konsep berarti kemampuan dalam memahami konsep, operasi dan relasi dalam matematika. Belajar konsep merupakan hasil utama pendidikan, karena konsep-konsep tersebut merupakan batu-batu pembangunan dalam berpikir (Dahar, 1991). Konsep-konsep tersebut akan melahirkan teorema atau

rumus yang mampu dipalikasikan dari situasi satu kesituasi lain sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna.

Bloom menyampaikan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari konsep matematis yang telah dipelajari dan mampu mengubahnya kedalam berbagai bentuk (Winkel, 1996). Menurut Duffin dan Simpson kemampuan pemahaman konsep matematis berarti siswa mampu mengomunikasikan kembali apa yang telah diterimanya dalam berbagai situasi yang berbeda serta mampu mengembangkan beberapa akibat dari konsep tersebut (Duffin & Simpson, 2000). Gagne menyampaikan dengan istilah berbeda yaitu kemahiran intelektual dimana suatu kemampuan untuk berhubungan dengan lingkungan hidup dan dirinya sendiri dalam suatu representasi konsep dan berbagai simbol matematika (Winkel, 1996).

Skemp membagi tiga jenis kemampuan pemahaman yaitu pemahaman instrumental, pemahaman relasional, dan pemahaman logikal (Skemp, 1987). Pemahaman instrumental adalah kemampuan untuk menerapkan aturan yang diingat secara sesuai untuk menemukan solusi tanpa mengetahui mengapa aturan tersebut bekerja. Pemahaman relasional adalah kemampuan untuk menyimpulkan aturan atau prosedur tertentu dari hubungan matematis yang lebih umum. Pemahaman logikal adalah kemampuan untuk menghubungkan simbol dan notasi matematika dengan konsep matematika yang relevan dan menggabungkan konsep-konsep tersebut ke dalam rantai penalaran logis.

Faktor-faktor yang harus dibangun dalam pembelajaran matematika sehingga dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa diantaranya sebagai berikut (Van De Walle, 2008): Berpikir reflektif siswa, interaksi sosial dengan siswa lain dan guru, penggunaan model atau alat-alat untuk belajar. Adapaun indikator kemampuan pemahaman konsep matematis siswa antara lain sebagai berikut (Kilpatrick, Swafford, & Findell, 2001): Menyatakan ulang secara verbal konsep yang telah dipelajari, mengklasifikasikan objek-objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya persyaratan untuk membentuk konsep tersebut, menerapkan konsep secara algoritma, menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika, mengaitkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika).

Penguasaan siswa Indonesia terhadap pemahaman konsep matematis masih terbilang rendah. Hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA) 2018* (Shleicher, 2019) yang dirilis pada 3 Desember 2019 menunjukkan bahwa kemampuan literasi matematika siswa memperoleh skor rata-rata 379. Dengan interpretasi sebanyak 28% siswa Indonesia berada dilevel 2 dari 6 level dengan kriterianya yaitu mampu menginterpretasikan situasi pertanyaan tanpa arahan langsung. Hanya 1% siswa yang berada dilevel 5 dengan kriteria yaitu mampu mengembangkan dan bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks, mengidentifikasi masalah dan menetapkan asumsi.

Pembelajaran Jarak Jauh dimasa pandemi seperti sekarang ini terdapat masalah lain yang timbul pada siswa. Kepala Dinas Pendidikan DKI Jakarta (Wijaya, 2020) menyebutkan bahwa terdapat beberapa tantangan selama Pembelajaran Jarak Jauh diantaranya kondisi psikologis siswa, capaian belajar dan transfer ilmu, fasilitas penunjang belajar dan peran orang tua. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Sumantri, 2021) juga menyampaikan evaluasi bahwa terjadi penurunan hasil belajar siswa selama PJJ karena materi yang diberikan tidak secara menyeluruh dan sarana-prasarana yang dimiliki siswa tidak merata. Kemendikbud meminta guru memberikan penilaian tidak hanya dari menjawab soal, tetapi dari kesungguhan, motivasi dan kedisiplinan siswa.

Salah satu faktor yang perlu ditingkatkan dalam masa-masa sulit seperti ini yaitu faktor internal siswa yaitu kemampuan resiliensi dan minat belajar siswa. Kemampuan resiliensi yaitu kemampuan manusia untuk menghadapi, mengatasi, menjadi kuat ketika menghadapi rintangan atau tantangan. Resiliensi dalam sudut pandang akademik berarti sebuah proses dinamis yang mencerminkan kekuatan dan ketangguhan siswa untuk bangkit dari pengalaman emosional negatif saat menghadapi situasi sulit yang menekan dalam aktivitas belajar (Hendriani, 2018). Sedangkan minat belajar mampu mendorong atau memotivasi siswa untuk terus belajar dalam kondisi apapun. Usman menyampaikan bahwa kondisi belajar mengajar yang efektif adalah adanya minat dan perhatian siswa (Darmadi, 2017).

Gutman, Sameroff dan Cole (Fonny, Warumu, & Lianawati, 2016) menyatakan bahwa istilah resiliensi digunakan untuk menggambarkan kondisi sulit yang akhirnya menghasilkan suatu kesuksesan. Grotberg (Hendriani, 2018) mendefinisikan resiliensi sebagai kemampuan manusia untuk menghadapi, mengatasi, menjadi kuat ketika menghadapi rintangan dan hambatan. Sedangkan Ungar

memberikan definisi yang bersifat ekologis dimana resiliensi diartikan sebagai seperangkat tingkah laku dari waktu ke waktu yang merefleksikan interaksi antara individu dengan lingkungannya, khususnya kesempatan untuk pertumbuhan bakat dan kemampuan individu (Ungar, 2012). Menurut Meichenbaum (Hendriani, 2018) resiliensi adalah proses interaksi kompleks yang melibatkan berbagai karakteristik individu, keluarga maupun lingkungan masyarakat yang lebih luas. Berdasarkan uraian diatas yang dimaksud dengan resiliensi adalah kemampuan individu dalam proses interaksi kompleks yang melibatkan lingkungan untuk memelihara coping dan adaptasi positif ketika menghadapi berbagai rintangan dan hambatan dalam hidup. Pada dasarnya kemampuan resiliensi matematis terdiri empat faktor sebagai berikut (Wilder S. J., Lee, Garton, Goodlad, & Brindley, 2013): Keyakinan bahwa kemampuan kognitif dapat meningkat, pemahaman tentang penilaian pribadi setiap orang tentang matematika, pemahaman tentang bagaimana bekerja pada mata pelajaran matematika, kesadaran atas dukungan dari rekan, orang yang lebih dewasa, dan fasilitas lainnya.

Grotberg (Hendriani, 2018) menyebut komponen resiliensi dengan istilah sumber. Menurutnya ada tiga sumber resiliensi individu, yaitu: *I have*, *I am* dan *I can*. Ketiganya saling berinteraksi dan menentukan bagaimana kemampuan resiliensi tiap individu. Sedangkan Ungar dan Liebenberg bersama timnya menyusun *Child and Youth Resilience Measurement 28 (CYRM-28)* untuk mengetahui dan mengukur resiliensi seseorang dengan dimensi sebagai berikut (Resilience Research Centre, 2009): Individual, pengasuh utama, dan kontekstual dengan segala rincian indikatornya. Reivich & Shatte (Rini, 2016) menyebutkan komponen resiliensi dengan istilah faktor, dan membaginya menjadi tujuh faktor resiliensi yaitu: Regulasi emosi, kontrol impuls, optimisme, analisis masalah, empati, efikasi diri dan pencapaian.

Minat adalah kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu. (Pengembang KBBI Daring, 2016). Menurut Slameto minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2015). Syah menyampaikan bahwa minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu (Syah, 2017). Minat juga merupakan alat motivasi yang dapat membangkitkan kegairahan belajar siswa dalam rentang waktu tertentu (Nisa, Susongko, & Utami, 2017), karena minat akan berubah-ubah sesuai masa perkembangannya.

Siswa yang memiliki minat terhadap suatu hal mempunyai ciri-ciri sebagai berikut (Slameto, 2015): Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus, ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati, memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati, ada rasa ketertarikan pada suatu aktifitas-aktifitas yang diminati, lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya daripada yang lainnya, dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktifitas dan kegiatan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi timbulnya minat belajar siswa menurut Singers (Darmadi, 2017) adalah sebagai berikut: Terlihat adanya hubungan antara pelajaran dan kehidupan nyata, bantuan yang diberikan guru dalam mencapai tujuan tertentu, memberikan kesempatan siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar mengajar, sikap yang diperlihatkan guru untuk meningkatkan minat siswa. Sedangkan menurut Frandsen (Suryabrata, 2006) faktor-faktor yang mendorong seseorang untuk belajar adalah sebagai berikut: Adanya sifat ingin tahu dan ingin menyelidiki dunia yang lebih luas, adanya sifat kreatif yang ada pada manusia dan keinginan untuk selalu maju, adanya keinginan untuk mendapatkan simpati dari orang tua, guru dan teman, adanya keinginan untuk memperbaiki kegagalan yang lalu dengan usaha yang baru baik dengan kooperatif maupun kompetitif, adanya keinginan untuk mendapatkan rasa aman bila menguasai pelajaran, adanya ganjaran atau hukuman sebagai akhir daripada belajar.

Dari berbagai uraian tentang faktor-faktor yang dapat menimbulkan minat belajar maka menurut Safari (Syahputra, 2020) ada beberapa indikator minat belajar siswa diantaranya: Perasaan senang, ketertarikan siswa, perhatian siswa dan keterlibatan siswa. Sedangkan menurut Darmadi indikator minat belajar siswa antara lain sebagai berikut (Darmadi, 2017): Adanya pemusatan perhatian, perasaan dan pikiran dari subjek terhadap pembelajaran karena adanya ketertarikan, adanya perasaan senang terhadap pembelajaran, adanya kemauan dan kecenderungan dari subjek untuk terlihat aktif dalam pembelajaran serta untuk mendapatkan hasil yang terbaik.

Berdasarkan uraian di atas maka ada beberapa masalah yang dapat diidentifikasi diantaranya sebagai berikut: Rendahnya hasil belajar matematika siswa selama pembelajaran jarak jauh disebabkan karena rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Kemampuan resiliensi dan minat belajar siswa sangat dibutuhkan dalam pembelajaran jarak jauh dalam rangka meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan jenis penelitian survei analitik. Model penelitian ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh positif variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Langkah-langkah metode penelitian ini adalah melakukan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji normalitas galat regresi, uji homogenitas galat regresi dan uji multikolinearitas. Setelah itu melakukan uji analisis data dengan melakukan uji analisis regresi linear berganda.

Data utama dikumpulkan dengan teknik pengumpulan data berupa angket dan test. Angket dan test dalam penelitian ini menggunakan skala Likert. Angket dan test yang dimaksud adalah angket dan test yang diberikan kepada ahli materi kemudian diujicobakan dan diaplikasikan kepada siswa kelas XI IPA dan IPS. Instrumen berskala Likert adalah instrumen yang berisi pertanyaan-pertanyaan dengan jawaban-jawaban yang memiliki skor tertinggi 5 dan terendah 1, seperti pada tabel 1 (Riduwan, 2008).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas Data

Hasil output Test of Normality dengan uji Shapiro-Wilk terlihat bahwa ketiga data KR (Kemampuan Resiliensi), MB (Minat Belajar) dan KPKM (Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis) untuk jurusan IPA dan IPS mendapatkan nilai Sig. > 0,05. KR memperoleh nilai sig = 0,455 untuk jurusan IPA dan sig = 0,490 untuk jurusan IPS. MB memperoleh nilai sig = 0,679 untuk jurusan IPA dan sig = 0,506 untuk jurusan IPS. KPKM memperoleh nilai sig = 0,315 untuk jurusan IPA dan sig = 0,181 untuk jurusan IPS. Dengan demikian semuanya menunjukkan nilai Sig. > 0,05 sehingga H_0 diterima, artinya ketiga datanya berdistribusi normal.

2. Uji Normalitas Galat Regresi

Uji normalitas galat regresi dilakukan dengan uji Shapiro-Wilk melalui bantuan software SPSS. Hasilnya menunjukkan bahwa uji normalitas galat regresi untuk siswa jurusan IPA dan IPS dengan uji Shapiro-Wilk masing-masing mendapatkan nilai sig = 0,382 dan sig = 0,251. Dengan demikian semua nilai galat regresi mendapatkan nilai Sig. > 0,05, artinya data galat regresi untuk jurusan IPA dan IPS berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas Galat Regresi

Uji homogenitas galat regresi dilakukan dengan Levene's Test melalui software SPSS. Data galat regresi sebelumnya dibagi terlebih dahulu kedalam beberapa kelompok. Dari tabel hasil output Levene's Test menunjukkan bahwa nilai sig = 0,514 untuk jurusan IPA dan sig = 0,134 untuk jurusan IPS. Dengan demikian nilai Sig. > 0,05 sehingga H_0 diterima yang berarti varians semua kelompok baik jurusan IPA dan IPS adalah sama atau data galat regresi adalah homogen.

4. Uji Multikolinearitas

Selain uji normalitas dan homogenitas, maka perlu dilakukan uji multikolinearitas sebagai prasyarat untuk analisis regresi linear berganda. Uji multikolinearitas bertujuan untuk memeriksa apakah antara variabel-variabel bebasnya bersifat independent (tidak terjadi multikolinearitas) atau sebaliknya. Uji ini dapat melihat nilai VIF pada output SPSS untuk uji signifikansi koefisien persamaan

regresi. Diperoleh nilai VIF KR untuk siswa IPA dan IPS berturut-turut adalah 2,066 dan 2,592. Diperoleh juga nilai VIF MB untuk siswa IPA dan IPS berturut-turut yaitu 2,066 dan 2,592. Dengan demikian kedua nilai VIF baik untuk siswa IPA dan IPS yaitu kurang dari 10 sehingga tidak terjadi multikolinearitas.

Pengujian Hipotesis

Hipotesis statistik akan diuji dengan melakukan analisis regresi ganda yang bertujuan untuk menguji pengaruh positif variabel-variabel bebas yaitu kemampuan resiliensi dan minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dengan tahapan-tahapan pengujian sebagai berikut:

1. Menentukan Persamaan Regresi Linear Ganda Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis (KPKM) atas Kemampuan Resiliensi (KR) dan Minat Belajar (MB) serta Uji Signifikansi Koefisien Persamaan Regresi

Untuk mendapatkan persamaan regresi linear ganda variabel terikat KPKM (Y) atas variabel bebas KR (X_1) dan variabel bebas MB (X_2) dianalisis dengan menggunakan software SPSS dan memperoleh data sebagai berikut:

a) Siswa jurusan IPA

TABEL 1. Persamaan Regresi Linear Ganda Jurusan IPA

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	85.801	15.560		5.514	.000
	KR	-.284	.296	-.204	-.962	.341
	MB	.158	.253	.133	.625	.535

Dari tabel Coefficients diperoleh konstanta $b_0 = 85.801$, koefisien regresi $b_1 = -0,284$ dan koefisien regresi $b_2 = 0,158$. Dengan demikian persamaan regresi linear gandanya adalah $\hat{Y} = 85.801 - 0,284X_1 + 0,158X_2$.

Untuk uji signifikansi koefisien persamaan regresi adalah dengan menguji hipotesis-hipotesis: $H_0: \beta_1 \leq 0$, $H_1: \beta_1 > 0$ dan $H_0: \beta_2 \leq 0$, $H_1: \beta_2 > 0$. Dari tabel Coefficients diatas untuk koefisien variabel KR diperoleh $t_{hit} = -0,962$ dan $Sig. = 0,341/2 = 0,1705 > 0,05$. Dengan demikian H_0 diterima yang berarti kemampuan resiliensi tidak berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPA. Sedangkan untuk koefisien variabel MB diperoleh $t_{hit} = 0,625$ dan $Sig. = 0,535/2 = 0,2675 > 0,05$. Dengan demikian H_0 diterima yang berarti minat belajar tidak berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPA.

b) Siswa jurusan IPS

TABEL 2. Persamaan Regresi Linear Ganda Jurusan IPS

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	28.429	22.138		1.284	.209
	KR	1.424	.495	.740	2.880	.007
	MB	-.826	.367	-.578	-2.252	.032

Dari tabel Coefficients di atas pada kolom B diperoleh konstanta $b_0 = 28,429$, koefisien regresi $b_1 = 1,424$ dan koefisien regresi $b_2 = -0,826$. Dengan demikian persamaan regresi linear gandanya adalah $\hat{Y} = 28,429 + 1,424X_1 - 0,826X_2$.

Untuk uji signifikansi koefisien persamaan regresi adalah dengan menguji hipotesis-hipotesis: $H_0: \beta_1 \leq 0, H_1: \beta_1 > 0$ dan $H_0: \beta_2 \leq 0, H_1: \beta_2 > 0$. Dari tabel Coefficients diatas untuk koefisien variabel KR diperoleh $t_{hit} = 2,880$ dan $Sig. = 0,007/2 = 0,0035 < 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak yang berarti kemampuan resiliensi berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPS. Sedangkan untuk koefisien variabel MB diperoleh $t_{hit} = 2,522$ dan $Sig. = 0,032/2 = 0,016 < 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak yang berarti minat belajar berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPS.

2. Uji signifikansi Persamaan Regresi Ganda Y atas X_1 dan X_2

Untuk uji signifikansi persamaan regresi dilakukan dengan cara menguji hipotesis: $H_0: \beta_1 = \beta_2$ dan $H_1: \beta_1 \neq \beta_2$. Hasil analisis regresi ganda diperoleh pada tabel ANOVA berikut ini:

- a. Uji Signifikansi Persamaan Regresi Ganda untuk Siswa Jurusan IPA.

TABEL 3. Signifikansi Persamaan Regresi Ganda Jurusan IPA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	95.783	2	47.892	.467	.630
	Residual	4610.884	45	102.464		
	Total	4706.667	47			

Dari tabel ANOVA diperoleh harga statistic $F_{hit}: 0,467$ dan p-value/sig: $0,630 > 0,05$. Dengan demikian $H_0: \beta_1 = \beta_2$ diterima, yang berarti tidak terdapat pengaruh kemampuan resiliensi dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPA.

- b. Uji Signifikansi Persamaan Regresi Ganda untuk Siswa Jurusan IPS

TABEL 4. Signifikansi Persamaan Regresi Ganda Jurusan IPS

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1211.000	2	605.500	4.146	.025
	Residual	4526.882	31	146.028		
	Total	5737.882	33			

Dari tabel ANOVA diperoleh harga statistic $F_{hit}: 4,146 > 3,316 (F_{tabel})$ dan p-value/sig: $0,025 < 0,05$. Dengan demikian $H_0: \beta_1 = \beta_2$ ditolak, yang berarti terdapat pengaruh kemampuan resiliensi dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPS.

3. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Ganda

Uji signifikansi koefisien korelasi ganda diperoleh dari tabel Model Summary dalam analisis regresi ganda pada tabel dibawah ini. Hipotesis statistic yang diuji adalah $H_0: \rho_{y.12} \leq 0$ dan $H_1: \rho_{y.12} > 0$

- a. Koefisien Korelasi Ganda Siswa Jurusan IPA

TABEL 5. Koefisien Korelasi Ganda Jurusan IPA

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.143	.020	-.023	10.12245	.020	.467	2	45	.630

Dari tabel di atas terlihat bahwa koefisien korelasi ganda $R = 0,143$ dengan $F_{hit} = 0,467$ dan $p\text{-value} = 0,630 > 0,05$. Dengan demikian H_0 diterima, yang berarti koefisien korelasi ganda antara X_1 dan X_2 dengan Y tidak signifikan.

b. Koefisien Korelasi Ganda Siswa Jurusan IPS

TABEL 6. Koefisien Korelasi Ganda Jurusan IPS

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.459	.211	.160	12.08422	.211	4.146	2	31	.025

Dari tabel di atas terlihat bahwa koefisien korelasi ganda $R = 0,459$ dengan $F_{hit} = 4,146$ dan $p\text{-value} = 0,025 < 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak, yang berarti koefisien korelasi ganda antara X_1 dan X_2 dengan Y signifikan. Sementara koefisien determinasi ditunjukkan oleh $R\text{ Square} = 0,211$ yang berarti 21,1% variabilitas kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPS dapat dijelaskan oleh kemampuan resiliensi dan minat belajar. Dapat dikatakan juga bahwa pengaruh kemampuan resiliensi dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPS sebesar 21,1% dan 78,9% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

4. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi Parsial

a. Korelasi antara KR dan KPKM dengan mengontrol pengaruh MB

TABEL 7. Koefisien Korelasi Parsial antara KR dan KPKM

Control Variables			IPA		IPS	
			KR	KPKM	KR	KPKM
MB	KR	Correlation	1.000	-.142	1.000	.459
		Significance (1-tailed)	.	.171	.	.004
		Df	0	45	0	31
	KPKM	Correlation	-.142	1.000	.459	1.000

Dari hasil analisis tabel di atas diperoleh $r_{y1.2} = -0,142$ dan $p\text{-value} = 0,171 > 0,05$ untuk siswa IPA. Dengan demikian H_0 diterima yang berarti koefisien korelasi antara kemampuan resiliensi dan pemahaman konsep matematis siswa IPA dengan mengontrol minat belajar tidak signifikan. Sedangkan untuk siswa IPS memperoleh $r_{y1.2} = 0,459$ dan $p\text{-value} = 0,004 < 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak yang berarti koefisien korelasi antara kemampuan resiliensi dan pemahaman konsep matematis siswa IPS dengan mengontrol minat belajar signifikan.

b. Korelasi antara MB dan KPKM dengan mengontrol pengaruh KR

TABEL 8. Koefisien Korelasi Parsial antara MB dan KPKM

Control Variables			IPA		IPS	
			MB	KPKM	MB	KPKM
KR	MB	Correlation	1.000	.093	1.000	-.375
		Significance (1-tailed)	.	.268	.	.016
		Df	0	45	0	31
	KPKM	Correlation	.093	1.000	-.375	1.000
		Significance (1-tailed)	.268	.	.016	.
		Df	45	0	31	0

Dari hasil analisis tabel di atas diperoleh $r_{y2.1} = 0,093$ dan $p\text{-value} = 0,268 > 0,05$ untuk siswa IPA. Dengan demikian H_0 diterima yang berarti koefisien korelasi antara minat belajar dan

pemahaman konsep matematis siswa IPA dengan mengontrol kemampuan resiliensi tidak signifikan. Sedangkan untuk siswa IPS memperoleh $r_{y2.1} = -0,375$ dan $p\text{-value} = 0,016 < 0,05$. Dengan demikian H_0 ditolak yang berarti koefisien korelasi antara minat belajar dan pemahaman konsep matematis siswa IPS dengan mengontrol kemampuan resiliensi adalah signifikan.

Pembahasan

1. Hubungan minat belajar ditengah pandemi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas, diperoleh informasi bahwa hipotesis minat belajar ditengah pandemi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPA tidak signifikan. Sedangkan minat belajar ditengah pandemi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPS adalah signifikan tetapi tidak linear.

Hasil yang diperoleh bila dikaji kembali dimungkinkan terjadi karena hasil belajar seperti kemampuan pemahaman konsep matematis dipengaruhi oleh faktor internal seperti kecerdasan, bakat, motivasi dan juga minat siswa. Minat itu sendiri berarti ketertarikan pada suatu aktivitas tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2015). Pada jurusan IPA fokus pembelajarannya adalah Sains (Fisika, Kimia, Biologi) dan Matematika artinya siswa jurusan IPA memiliki minat yang baik terhadap pelajaran Matematika. Disisi lain kondisi pembelajaran jarak jauh sangat berdampak pada minat belajar siswa. Pembelajaran kurang maksimal dan siswa cepat bosan (Yunitasari & Hanifah, 2020). Sehingga bisa ditinjau bahwa sekalipun minat belajar sedang menurun dimasa pandemi tetapi tidak berarti terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis. Artinya ada faktor lain yang lebih berpengaruh sehingga rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPA tetap lebih tinggi dibanding dengan siswa jurusan IPS. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian lain bahwa minat belajar tidak berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa (Sholihat, Effendi, & Khaerudin, 2021).

Bagi siswa jurusan IPS, walaupun kemampuan dasar matematisnya tidak lebih baik dari siswa jurusan IPA, maka minat belajarnya terhadap pelajaran Matematika menjadi salah satu poin penting untuk peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis. Karena dengan minat belajar yang baik akan mempengaruhi keterlibatan mereka dalam pelajaran Matematika. Menurut Safari keterlibatan siswa merupakan salah satu faktor yang dapat menimbulkan minat belajar (Syahputra, 2020). Sehingga terlihat bahwa minat belajar pada siswa jurusan IPS memiliki hubungan yang berarti terhadap kemampuan pemahaman konsep matematisnya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian lain bahwa minat belajar mahasiswa baru dengan latar belakang jurusan IPS mempengaruhi pemahaman konsep matematis pada materi trigonometri (Farah, 2019).

2. Hubungan kemampuan resiliensi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas, diperoleh informasi bahwa hipotesis kemampuan resiliensi ditengah pandemi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPA tidak signifikan. Sedangkan kemampuan resiliensi ditengah pandemi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPS adalah signifikan.

Hasil yang demikian bila dikaji kembali dimungkinkan terjadi karena kemampuan resiliensi merupakan kemampuan siswa dalam memelihara stress dan adaptasi positif ketika menghadapi tantangan belajar matematika. Dimana siswa jurusan IPA lebih mudah mengalami kecemasan dalam belajar dibanding dengan siswa jurusan IPS, walaupun memiliki persepsi yang lebih baik terhadap pelajaran Matematika. Sedangkan persepsi itu sendiri merupakan salah satu faktor kemampuan resiliensi matematis siswa (Wilder S. J., Lee, Garton, Goodlad, & Brindley, 2013). Faktor lainnya dari kemampuan resiliensi adalah dukungan sosial, tetapi siswa jurusan IPA cenderung individualis dalam menyelesaikan masalah (Aziz, 2003). Sehingga kemampuan resiliensi yang dimiliki siswa jurusan IPA tidak serta merta berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematisnya. Hasil tersebut juga sesuai dengan penelitian lain bahwa kemampuan resiliensi tidak berpengaruh terhadap hasil belajar matematika (Widayanti, Meifiani, & Mulyadi, 2020).

Hal ini menjadi berbeda terhadap siswa jurusan IPS, karena dalam prosesnya kemampuan resiliensi dapat dibentuk oleh dukungan lingkungan seperti guru dan teman kelasnya (Wilder S. J., Lee, Garton, Goodlad, & Brindley, 2013). Pengaruh lingkungan ini sangat sesuai dengan jurusan IPS karena ilmu-ilmu yang dipelajari banyak berhubungan dengan kemsyarakatan sehingga akan menumbuhkan penghargaan dan kebutuhan untuk memberikan bantuan pada orang lain (Aziz, 2003). Sehingga kemampuan resiliensi bagi siswa jurusan IPS bisa mempengaruhi satu sama lain yang memberikan dampak positif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

3. Hubungan kemampuan resiliensi dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diatas, diperoleh informasi bahwa hipotesis kemampuan resiliensi dan minat belajar secara bersama-sama ditengah pandemi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPA tidak signifikan. Sedangkan kemampuan resiliensi dan minat belajar secara bersama-sama ditengah pandemi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa IPS adalah signifikan.

Hasil yang diperoleh demikian bila dikaji dimungkinkan terjadi karena banyak faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar khususnya kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Apabila ditinjau dari faktor internal bagian psikologis setidaknya mencakup beberapa faktor seperti kecerdasan, bakat, motivasi dan minatnya. Pembagian siswa kedalam jurusan IPA dan IPS menjadi gambaran bagaimana faktor psikologis yang dimiliki oleh masing-masing siswa (Aziz, 2003), sehingga bagi siswa jurusan IPA kemampuan resiliensi dan minatnya tidak lagi berpengaruh dan ada faktor lainnya yang lebih berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematisnya. Sedangkan bagi siswa jurusan IPS kemampuan resiliensi dan minatnya dalam belajar mempengaruhi aktivitas atau keterlibatan mereka dalam belajar matematika. Yeager dan Dweck mendefinisikan resiliensi sebagai atribusi (proses persepsi) yang bisa mempengaruhi sikap seseorang terhadap tantangan akademik atau sosial yang positif (Zanthy, 2018). Kemudian Daniyati dan Sugiman menyampaikan bahwa minat belajar seseorang juga diekspresikan dengan sikap seseorang dalam belajar (Daniyati & Sugiman, 2015). Sehingga kemampuan resiliensi dan minat belajar akan mempengaruhi sikap siswa jurusan IPS dalam peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematisnya.

Perbedaan hasil antara siswa jurusan IPA dan IPS dimungkinkan terjadi karena keterbatasan penelitian khususnya dari waktu yang disediakan dengan jumlah soal yang harus dikerjakan responden kurang sebanding. Dalam waktu 40 menit selama PJJ siswa diminta untuk menyelesaikan soal sebanyak 10 pertanyaan yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman konsep matematis pada materi Program Linear. Sehingga banyak siswa yang belum selesai pada saat jam pelajaran dan peneliti bertoleransi untuk memberikan waktu tambahan satu hari untuk menyelesaikan soal tersebut. Dengan waktu tambahan yang diberikan menyebabkan banyak variabel lain yang tidak dapat dikontrol oleh peneliti.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang diperoleh pada bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat pengaruh positif kemampuan resiliensi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPA dan terdapat pengaruh positif kemampuan resiliensi terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPS
2. Tidak terdapat pengaruh positif minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPA dan terdapat pengaruh negatif minat belajar terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPS
3. Tidak terdapat pengaruh positif kemampuan resiliensi dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPA dan terdapat pengaruh positif kemampuan resiliensi dan minat belajar secara bersama-sama terhadap kemampuan

pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPA. Perubahan yang terjadi pada kemampuan pemahaman konsep matematis siswa jurusan IPS sebesar 21,1% dengan taraf signifikansi 5% dapat dijelaskan karena pengaruh bersama kemampuan resiliensi dan minat belajarnya.

REFERENSI

- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., . . . Wittrock, M. C. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objective*. New York: Addison Wesley Longman Inc.
- Asih, K. S., Isnarto, Sukestiyarno, & Wardono. (2019). Resiliensi Matematis pada Pembelajaran Discovery Learning dalam Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, (pp. 862-868). Semarang.
- Aziz, N. (2003). Sikap Demokratis Ditinjau dari Latar Belakang Jurusan IPA dan IPS pada Siswa SMU.
- Crockett, M., & Foster, J. (2005, Desember 20). *Paket Bahan Pelatihan bagi Instruktur*. Retrieved from International Council on Archives Section for Archival Education and Training: <http://www.ica-sae.org/trainer/indonesian/index.htm#top>
- Dahar, R. W. (1991). *Teori-Teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Daniyati, N. A., & Sugiman. (2015). Hubungan Antara Kemampuan Verbal, Kemampuan Interpersonal, dan Minat Belajar dengan Prestasi Belajar Matematika. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 50-60.
- Darmadi. (2017). *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Sleman: Deepublish.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2010). *Implikasi Karakteristik Matematika dalam Pencapaian Tujuan Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs*. Retrieved from Academia: <https://www.academia.edu/23060423>
- Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan. (2020). *Panduan Pembelajaran Jarak Jauh*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Duffin, J. M., & Simpson, A. P. (2000). A Search for Understanding. *The Journal of mathematical Behavior*, 415-427.
- Farah, I. (2019). Analisis Tingkat Berpikir dan Minat Belajar Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Dasar Mata Kuliah Trigonometri. *Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*, (pp. 56-66).
- Fonny, Warumu, F. E., & Lianawati. (2016). Resiliensi dan Prestasi Akademik Pada Anak Tuna Rungu. *Jurnal Provitae*, 34-38.
- Gusniwati, M. (2015). Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 26-41.
- Hamka. (2014). *Pribadi Hebat*. Depok: Gema Insani.
- Hendriani, W. (2018). *Resiliensi Psikologis: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Kadir. (2015). *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Kilpatrick, J., Swafford, J., & Findell, B. (2001). *Adding it Up: Helping Children Learn Mathematics*. Washington DC: National Academy Press.
- Matsumoto, D., Nakagawa, S., & Yoo, S. H. (2008). Culture, Emotion Regulation, and Adjustment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 925-937.
- Mediana. (2020, Juli 13). *Siswa Alami Dampak Psikologis Pembelajaran Jarak Jauh*. Retrieved from Kompas: <https://bebas.kompas.id/baca/bebas-akses/2020/07/13/siswa-alami-dampak-psikologis-pembelajaran-jarak-jauh-paling-nyata/>
- Nisa, K., Susongko, P., & Utami, W. B. (2017). Penyusunan Skala Minat Belajar Matematika dengan Penerapan Model RASCH. *Jurnal Pendidikan MIPA Pancasakti*, 58-64.
- Pengembang KBBI Daring. (2016). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Kelima*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Peterson, C. (2000). The Future of Optimism. *American Psychologist*, 44-55.

- Purnamaningsih, E. H. (2016). Regulasi Emosi yang Menyehatkan. In A. F. Helmi, E. H. Purnamaningsih, Haryanta, Indrayanti, M. R. Hadjam, & N. Ramdhani, *Psikologi untuk Indonesia Tangguh dan Bahagia* (pp. 176-190). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Renninger, K., Nieswandt, M., & Hidi, S. (2015). *Interest in Mathematics and Science Learning*. Washington DC: American Educational Research Association.
- Resilience Research Centre. (2009). *The Child and Youth Resilience Measure-28: User Manual*. Halifax: Dalhousie University.
- Rini, A. M. (2016). Resiliensi Siswa SMA Negeri 1 Wuryantoro. *Skripsi*.
- Sardiman. (2007). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Seligman, M. E. (2006). *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life*. New York: Vintage Books, a division of Random House, Inc.
- Setiantanti, T. H. (2017). Pengaruh Resiliensi dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa SMP. *Ekuivalen*, 183-186.
- Shadiq, F. (2009). *Diklat Instruktur Pengembang Matematika SMA Jenjang Lanjut*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Shleicher, A. (2019, Desember Selasa). *PISA 2018*. Retrieved from OECD: <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>
- Sholihat, N. M., Effendi, K. S., & Khaerudin. (2021). Pengaruh Minat Belajar terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Kelas VII. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 1-8.
- Sierpinska, A. (2005). *Understanding in Mathematics*. London: The Falmer Press.
- Skemp, R. R. (1987). *The Psychology of Learning Mathematics*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Slameto. (2015). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumantri, A. (2021, Januari 23). *Evaluasi PJJ, Kemendikbud: Ada Penurunan Hasil Belajar Siswa*. Retrieved from medcom.id: <https://www.medcom.id/pendidikan/news-pendidikan/VNxvA51k-evaluasi-pjj-kemendikbud-ada-penurunan-hasil-belajar-siswa>
- Suryabrata, S. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Susanto, H. A. (2015). *Pemahaman Pemecahan Masalah Berdasar Gaya Kognitif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Syah, M. (2017). *Psikologi Belajar*. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Syahputra, E. (2020). *Snowball Throwing Tingkatkan Minat dan Hasil Belajar*. Sukabumi: Haura Publishing.
- Thobroni, M., & Mustofa, A. (2011). *Belajar & Pembelajaran: Pengembangan Wacana dan Praktik Pembelajaran dalam Pembangunan Nasional*. Jogjakarta: Ar-Ruzz media.
- Trisnani, N. (2019). *Modul Teknik Sampling dan Survey*. Wates.
- Ungar, M. (2012). Social Ecologies and Their Contribution to Resilience. In M. Ungar, M. Rutter, L. P. Lipsitt, J. Demick, P. Trzeniak, R. M. Liborio, . . . S. R. Zubrick, *The Social Ecology of Resilience* (pp. 13-32). London: Springer.
- Van De Walle, J. A. (2008). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah: Pengembangan Pengajaran Edisi Keenam Terjemahan oleh Suyono*. Jakarta: Erlangga.
- Volokhov, R. N. (2008). Cognitive and Physiological Correlates of Emotion Regulation: Is Reappraisal a Teachable Skill? *Thesis*, 1-60.
- Widayanti, A., Meifiani, N. I., & Mulyadi. (2020). Hubungan antara Resiliensi terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X MIPA MA Negeri Pacitan. 1-7.
- Wijaya, L. D. (2020, Oktober 1). *Dinas Pendidikan DKI Ungkap Hambatan dalam Pembelajaran Jarak Jauh*. Retrieved from metro.tempo.co.
- Wilder, S. J., Lee, C., Garton, E., Goodlad, S., & Brindley, J. (2013). Developing Coaches for Mathematical Resilience. *ICERI*. Seville.
- Winkel, W. S. (1996). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Grasindo.
- Yunitasari, R., & Hanifah, U. (2020). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Minat Belajar Siswa pada Masa Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 232-243.

Zanthy, S. L. (2018). Kontribusi Resiliensi Matematis Terhadap Kemampuan Akademik Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistika Matematika. *Moshrafa: Jurnal Pendidikan Matematika*.