



Pengaruh Ketahananmalangan dan Motivasi Belajar terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP pada Pelajaran Matematika

Sarah Caesarani^{1,*}, Anton Nasrullah², Melinda Putri Mubarika³

^{1,2} Universitas Bina Bangsa, Serang-Banten

³ Universitas Pasundan, Bandung

*sarah.caesarani@binabangsa.ac.id

Submitted : 30-07-2022

Revised: 03-10-2022

Accepted: 08-10-2022

Published: 20-12-2022

ABSTRAK

Kesulitan belajar yang dialami siswa dalam mempelajari matematika disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep dasar matematika dan faktor internal: motivasi belajar dan ketahananmalangan. Tujuan penelitian; 1) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh ketahananmalangan dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta; 2) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh ketahananmalangan terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta; 3) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan teknik sampling proportionate cluster random sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep dan angket dengan teknis analisis data uji korelasi dan regresi. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri di Jakarta. Sampel terdiri dari tiga sekolah siswa SMP Negeri di Jakarta masing-masing berjumlah 19 siswa. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel terikat yaitu Pemahaman Konsep Matematika (Y) dan dua variabel bebas, yaitu Ketahananmalangan (X1) dan Motivasi Belajar (X2). Hasil yang dicapai; 1) terdapat pengaruh ketahananmalangan dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta; 2) terdapat pengaruh ketahananmalangan terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta; 3) terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta.

Kata Kunci : ketahananmalangan; motivasi belajar; pemahaman konsep matematis

ABSTRACT

The learning difficulties experienced by students in learning mathematics are caused by a lack of understanding of the basic concepts of mathematics and internal factors: learning motivation and adversity. Research purposes; 1) to find out whether there is an effect of misfortune resistance and student learning motivation together on the understanding of mathematical concepts of State Junior High School students in Jakarta; 2) to find out whether there is an effect of resilience on the understanding of mathematical concepts of State Junior High School students in Jakarta; 3) to find out whether there is an effect of students' learning motivation on the understanding of mathematical concepts of State Junior High School students in Jakarta. The research method used is a survey method with a sampling technique of proportionate cluster random sampling. The instrument used is a test of concept understanding and a questionnaire with technical analysis of data correlation and regression tests. The population in this study were students of class VIII SMP Negeri in Jakarta. The sample consisted of three public junior high schools in Jakarta, each with 19 students. The variables of this study consisted of the dependent variable, namely Understanding of Mathematical Concepts (Y) and two independent variables, namely Adversity Resilience (X1) and Learning Motivation (X2). The results achieved; 1) there is an effect of resilience and student learning motivation together on the understanding of mathematical concepts of State Junior High

School students in Jakarta; 2) there is an effect of resilience on the understanding of mathematical concepts of State Junior High School students in Jakarta; 3) there is an effect of student learning motivation on the understanding of mathematical concepts of State Junior High School students in Jakarta.

Keywords: adversity quotient; motivation to learn; understanding of mathematical concepts

PENDAHULUAN

Sumber daya manusia merupakan salah satu sumber penentu dalam pembangunan suatu bangsa yang membangun di berbagai bidang. Sumber daya manusia yang berkualitas, menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi diyakini akan dapat menghadapi dan mengadaptasikan dirinya dengan berbagai perkembangan dan perubahan yang terjadi di setiap bidang kehidupan. Kecerdasan sumber daya manusia yang berkualitas merupakan modal penting dalam melaksanakan pembangunan di suatu wilayah. Sebaliknya kekurangtersediaannya adalah malapetaka yang berpotensi menimbulkan keterpurukan. Bangsa Indonesia sedang dihadapkan pada fenomena yang sangat dramatis, yakni rendahnya daya saing sebagai indikator bahwa pendidikan belum mampu menghasilkan sumber daya manusia (SDM) berkualitas (Wardana, 2013). Menghadapi permasalahan dan tantangan di atas maka bangsa Indonesia memerlukan suatu perencanaan pembangunan sumber daya manusia melalui sistem pendidikan yang melibatkan pemerintah, masyarakat dan keluarga (Indriyani *et al.*, 2020). Sebab dengan pendidikan diyakini akan dapat mewujudkan tersedianya sumber daya manusia yang berkualitas dan mampu bersaing dengan bangsa-bangsa lainnya di era globalisasi.

Guna mencapai tujuan pendidikan diperlukan sarana dan prasarana yang mampu menjawab kebutuhan siswa, masyarakat dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Syaharani, 2018). Sementara dalam prosesnya berkaitan erat dengan berbagai komponen seperti fasilitas belajar, dana, kurikulum, guru, metode, kondisi internal dan eksternal siswa, kepemimpinan kepala sekolah dan lain-lain. Keseluruhan komponen tersebut merupakan satu kesatuan yang saling berhubungan dan melengkapi untuk bisa mengantarkan siswa meraih prestasi belajar yang setinggi-tingginya. Peraih prestasi juga terdapat komponen kondisi internal siswa yang merupakan salah satu faktor yang sangat esensial dalam menentukan kualitas prestasi belajar atau prestasi belajar siswa. Jika ditelusuri lebih jauh, ternyata kondisi internal siswa tersebut cukup banyak komponennya, antara lain kecerdasan, motivasi, minat, kemampuan awal, kreativitas, daya juang, kemandirian, kesehatan fisik, pemahaman konsep dan lain-lain.

NCTM menyatakan bahwa pembelajaran matematika di sekolah ditujukan untuk meningkatkan daya matematika siswa atau *mathematical power* (NCTM, 2000). Daya matematika tersebut berfokus pada lima elemen (*mathematical power process standards*) yang diantaranya adalah pengetahuan konseptual (*conceptual understanding*) dan penalaran matematika yaitu memberikan alasan induktif maupun deduktif untuk membuat, mempertahankan dan mengevaluasi argumen (*reasoning*). Pengetahuan tentang konsep matematika harus memasukkan pengetahuan tentang konsep matematika, prosedur matematika, kemampuan memecahkan masalah, penalaran dan komunikasi.

Proses pembelajaran matematika dalam aspek pemahaman konsep dan aplikasinya merupakan hal yang sangat penting yang harus dimiliki siswa. Jika konsep dasar yang

diterima siswa secara salah, maka sukar untuk memperbaiki kembali, terutama jika sudah diterapkan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Pengetahuan konsep yang kuat akan memberikan kemudahan dalam meningkatkan penalaran matematika siswa. Karena penalaran matematika tanpa dasar konsep hanya merupakan berfikir tanpa alasan yang akan membawa kepada kesalahan dalam berfikir itu sendiri. Proses pembelajaran tidak menghantarkan pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*) akan memberikan kesan yang kurang baik karena pembelajaran terjadi satu arah sehingga siswa tidak menemukan sendiri konsep belajarnya dan membuat pembelajaran tidak bermakna (Siregar, 2011; Ardat, 2014). Hal tersebut dapat mengakibatkan pemahaman konsep, penalaran matematika serta sikap siswa terhadap matematika cukup memprihatinkan, hal ini hendaknya diubah. Perubahan itu dilakukan dengan lebih memberikan penekanan pada pemahaman konsep dan penalaran matematika.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor internal siswa terhadap pemahaman konsep matematika, dan hampir semua penelitian menyimpulkan bahwa memang ada pengaruh yang positif faktor-faktor tersebut terhadap prestasi belajar. Demikian halnya dengan faktor kecerdasan, baik kecerdasan intelektual (*Inelegancy Quotient = IQ*), kecerdasan emosional (*Emotional Quotient = EQ*), maupun kecerdasan spiritual (*Spiritual Quotient = SQ*) telah banyak dilakukan penelitian dan pada umumnya menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif kecerdasan terhadap pemahaman konsep matematika (Juwana & Wiguna, 2019).

Ketahanmalangan adalah kemampuan seseorang untuk mengenali suatu masalah dan penyebabnya, menangani masalah secara efektif, dan memecahkan masalah secara efektif (Suhendri, 2018; Dewi, 2017). Menurut Wiguna (2020), orang yang memiliki ketahanmalangan tinggi akan lebih optimal menghadapi tantangan, baik kecil maupun besar setiap hari. Oleh karena itu kemampuan tersebut sangat berguna dalam berbagai bidang kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan.

Pemahaman konsep adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu mengungkap suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami, mampu memberikan interpretasi dan mampu mengaplikasikannya (Mawaddah, 2016). Derajat pemahaman ditentukan berdasarkan keterikatan suatu ide, teknik, atau fakta matematis untuk dipahami dengan baik ditentukan jika hal-hal tersebut membentuk jaringan dengan keterkaitan yang tinggi (Kesumawati, 2008).

Hal lain yang tidak kalah pentingnya dari ketahanmalangan dalam menentukan keberhasilan pemahaman konsep matematika siswa adalah motivasi belajar siswa. Dalam proses pembelajaran, motivasi merupakan unsur yang sangat penting terhadap keberhasilan siswa dalam proses belajar. Motivasi belajar adalah yaitu suatu dorongan atau kemauan seseorang untuk melakukan aktivitas belajar agar prestasi belajar lebih baik (Andriani & Rasto, 2019). Motivasi belajar adalah suatu dorongan yang ada pada seseorang sehubungan dengan prestasi, yaitu dorongan untuk menguasai, memanipulasi serta mengatur lingkungan sosial maupun fisik, mengatasi rintangan-rintangan dan memelihara kualitas kerja yang tinggi, bersaing melalui usaha-usaha untuk melebihi perbuatan di masa lalu serta untuk mengungguli perbuatan orang lain (Mulyaningsih, 2014). Karena dengan adanya motivasi akan menimbulkan minat belajar yang tinggi sehingga berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa

(Sihombing *et al.*, 2021). Misalnya seorang siswa yang pintar di dalam kelas, bisa jadi gagal karena kekurangan motivasi, dan sebaliknya seorang siswa yang biasa saja di dalam kelas bisa berhasil dikarenakan di dalam dirinya ada suatu dorongan (motivasi) yang kuat. Begitu juga siswa yang prestasinya rendah bukan disebabkan oleh kemampuannya yang kurang, tetapi disebabkan oleh tidak adanya motivasi untuk belajar sehingga ia tidak berusaha untuk mengerahkan kemampuannya secara maksimal. Dengan demikian, bisa dikatakan siswa yang prestasi belajarnya rendah belum tentu disebabkan kemampuan yang rendah pula, tetapi mungkin disebabkan oleh tidak adanya dorongan atau motivasi.

Siswa agar bisa mengikuti dan memahami pelajaran matematika dengan baik, maka siswa dituntut untuk lebih ulet, mempunyai daya juang dan ketahananmalangan yang tinggi, tekun, optimis, bermotivasi tinggi, bisa mengendalikan dan mengatasi permasalahan dan kesulitan. Ulet, tekun, daya juang tinggi, optimis dan mengendalikan kesulitan tidak lain merupakan dimensi dari ketahananmalangan. Dengan kata lain, siswa akan lebih siap untuk mengikuti perkembangan masyarakat dunia yang begitu cepat tersebut apabila siswa tersebut mempunyai ketahananmalangan dan motivasi yang tinggi.

Urgensi dalam penelitian adalah pemahaman konsep matematika dan faktor ketahananmalangan merupakan faktor internal yang sangat penting. Ketahananmalangan berhubungan cara menggunakan potensi pribadi sepanjang waktu. Secara tegas dapat dikatakan, dengan potensi yang biasa-biasa saja tapi jika digunakan secara ulet dan tekun maka dimungkinkan akan memperoleh pemahaman konsep matematika yang tinggi. Sebaliknya jika siswa memiliki potensi kecerdasan yang tinggi tetapi tidak digunakan secara tekun dan ulet maka belum tentu akan menghasilkan pemahaman konsep matematika yang maksimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang mengaitkan ketahananmalangan dan motivasi tinggi dengan pemahaman konsep matematika siswa SMP pada pelajaran Matematika. Tujuan penelitian; 1) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh ketahananmalangan dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta; untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh ketahananmalangan terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta; 2) untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta; 3) untuk mengetahui apakah terdapat terdapat pengaruh motivasi belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematika siswa SMP Negeri di Jakarta.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei dengan teknik sampling proportionate cluster random sampling. Instrumen yang digunakan adalah tes pemahaman konsep dan angket dengan teknis analisis data uji korelasi dan regresi. Dipilihnya metode penelitian dan teknik analisis data tersebut karena pada penelitian ini akan menyelidiki hubungan kasual dari variabel-variabel penyebab variabel bebas ke variabel akibat (variable terikat), dimana semua variabel tersebut bisa diukur. Variabel penelitian ini terdiri dari variabel terikat yaitu Pemahaman Konsep Matematika (Y) dan dua variabel bebas, yaitu Ketahananmalangan (X_1) dan Motivasi Belajar (X_2).

Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri di Jakarta. Teknik pemilihan sampel atau teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel, untuk menentukan sampel dalam penelitian terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan (Sugiyono, 2010). Sampel pada penelitian ini diambil dengan teknik stratified sampel. Pemilihan sampel dilakukan berdasarkan strata atau jenis sekolah yang ada pada SMP Negeri di Jakarta. Kemudian berdasarkan strata yang ada dipilih 3 sekolah yang mewakili. Dari 3 sekolah yang terdiri atas siswa kelas VIII SMP Negeri 111 Jakarta, SMP Negeri 40 Jakarta, dan SMP Negeri 88 Jakarta dipilih beberapa siswa secara acak untuk dijadikan sampel.

Jumlah sampel yang di ambil dalam penelitian ini menggunakan rumus Taro Yamane :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

d² = tingkat ketelitian yang ditetapkan (α)

Dengan teknik ini maka diperoleh jumlah sampel sebagai berikut :

$$n = \frac{550}{550 \times 0,1^2 + 1} = 84,62 = 85 (\text{dibulatkan})$$

Maka sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang berjumlah 550 orang adalah 85 orang.

Karena populasi terdiri dari 3 sekolah, maka jumlah sampel yang diambil dari setiap sekolah dapat dihitung menggunakan rumus :

$$ni = \frac{Ni}{N} \times n$$

Keterangan :

ni = jumlah sampel pada setiap sekolah

Ni = Jumlah populasi pada setiap sekolah

n = jumlah populasi terjangkau

N = total sampel pada populasi terjangkau

Dengan teknik ini maka diperoleh anggota sampel dari masing masing sekolah sebagai berikut :

a. SMPN 40 = $123/550 \times 85 = 19$

b. SMPN 16 = $122/550 \times 85 = 19$

c. SMPN 111 = $123/550 \times 85 = 19$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka jumlah sample dari tiga sekolah adalah berjumlah 57.

Sumber data untuk variabel ketahananmalangan dan motivasi belajar siswa adalah jawaban dari responden (siswa) atas butir-butir pertanyaan yang ada dalam angket/ kuisisioner yang diberikan oleh peneliti. Angket tersebut mengukur berbagai hal tentang dua variabel tersebut. Sedangkan sumber data untuk variabel pemahaman konsep matematika

adalah jawaban responden (siswa) atas butir-butir pertanyaan yang ada di dalam instrumen tes pilihan ganda.

Instrumen pemahaman konsep matematika siswa adalah skor kemampuan belajar matematika yang diukur dengan tes matematika bentuk pilihan ganda dengan 4 *option* jawaban sebanyak 30 butir soal. Untuk mengkalibrasi instrumen telah dilakukan pengujian validitas setiap soal, reliabilitas instrumen, tingkat kesukaran, dan daya pembeda butir soal. Pengujian tersebut dilakukan pada 60 orang responden anggota populasi tetapi bukan calon anggota sampel.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang ketahananmalangan siswa adalah berbentuk kuesioner dengan menggunakan *rating scale*. Model *rating scale* yang digunakan dalam bentuk kontinum dengan 5 (lima) kategori, yaitu untuk butir pertanyaan bermakna positif maka nilai jawaban Sangat Sesuai (SS) = 5, Sesuai (S) = 4, Ragu-ragu (RR) = 3, Tidak Sesuai (TS) = 2, dan Sangat Tidak Sesuai (STS) = 1. Sedangkan untuk butir pernyataan bermakna negatif maka nilai jawaban untuk Sangat Sesuai (SS) = 1, Sesuai (S) = 2, Ragu-ragu (RR) = 3, Tidak Sesuai (TS) = 4, dan Sangat Tidak Sesuai (STS) = 5.

Instrumen pengukuran angket motivasi belajar sebanyak 40 butir pernyataan dengan skala Likert menggunakan 5 kategori yaitu: selalu, sering, kadang-kadang, jarang dan tidak pernah. Untuk butir pernyataan positif, skor tiap option jawaban: selalu = 5, sering = 4, kadang-kadang = 3, jarang = 2, tidak pernah = 1. Sedangkan untuk butir pernyataan negatif, skor tiap option jawaban: selalu = 1, sering = 2, kadang-kadang = 3, jarang = 4, tidak pernah = 5. Skor tiap butir pernyataan tersebut selanjutnya dijumlahkan menjadi skor total, di susun berdasarkan urutan tertinggi ke urutan terendah dan dibagi menjadi kelompok motivasi belajar tinggi untuk skor total di atas rata-rata dan kelompok motivasi belajar rendah untuk skor total di bawah rata-rata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Ketahananmalangan dan Motivasi Belajar secara Bersama-Sama Terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Hasil perhitungan korelasi antara ketahananmalangan dan motivasi belajar secara Bersama-sama terhadap pemahaman konsep dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Koefisien Korelasi Pengaruh Variabel X1 dan X2 terhadap Variabel Y

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,442 ^a	,195	,165	2,753

a. Predictors: (Constant), Motivasi_Belajar, Ketahananmalangan

b. Dependent Variable: Pemahaman_Konsep

Berdasarkan Table 1 menunjukkan bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan, dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas Ketahananmalangan (X1) dan Motivasi Belajar (X2) secara bersama-sama terhadap Pemahaman Konsep Matematika (Y) adalah sebesar 0,442. Sedangkan koefisien determinasinya sebesar 19,5% menunjukkan bahwa besarnya kontribusi Ketahananmalangan (X1) dan Motivasi Belajar (X2) secara bersama-sama terhadap Pemahaman Konsep Matematika (Y) adalah sebesar 19,5%, sisanya (80,5%) karena pengaruh

factor lain seperti kecerdasan intelektual (intelligence quotient = IQ), kecerdasan emosional (emotional quotient = EQ), maupun kecerdasan spiritual (*spiritual quotient* = SQ) dan lain-lain.

Berdasarkan deskripsi data Table 1 setelah dilakukan analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,442, setelah dilakukan pengujian dengan program SPSS terbukti bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh variabel bebas X_1 (Ketahananmalangan) dan X_2 (Motivasi Belajar) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Pemahaman Konsep Matematika).

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Persamaan Garis Regresi Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 terhadap Variabel Y

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15,425	4,736		3,257	,002
	Ketahanmalangan	,058	,027	,266	2,111	,039
	Motivasi_Belajar	,077	,033	,292	2,315	,024

a. Dependent Variable: Pemahaman_Konsep

Berdasarkan Tabel 2 diperoleh persamaan garis regresi yang merepresentasikan pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y Analisis regresi diperoleh persamaan garis regresi $Y = 15,425 + 0,058 X_1 + 0,033 X_2$. Nilai konstanta = 15,425 menunjukkan bahwa dengan Ketahananmalangan dan Motivasi Belajar paling rendah sulit untuk bisa meraih Pemahaman Konsep Matematika yang baik, sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,058 dan 0,033 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif variabel bebas X_1 (Ketahananmalangan) dan X_2 (Motivasi Belajar) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Pemahaman Konsep Matematika).

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 dengan Variabel Y

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	99,064	2	49,532	6,537	,003 ^b
	Residual	409,147	54	7,577		
	Total	508,211	56			

a. Dependent Variable: Pemahaman_Konsep

b. Predictors: (Constant), Motivasi_Belajar, Ketahananmalangan

Berdasarkan Tabel 3 pengujian signifikansi koefisien regresi yang juga dilakukan dengan program SPSS diperoleh bahwa koefisien regresi tersebut signifikan, yaitu ditunjukkan oleh nilai $Sig = 0,003 < 0,05$ dan $F_{hitung} = 6,537 > F_{tabel} = 3,17$, hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif variabel bebas X_1 (Ketahananmalangan) dan X_2 (Motivasi Belajar) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Pemahaman Konsep Matematika). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh kemandirian dan ketahananmalangan (*adversity quotient*) secara bersama-sama terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa (Halimah, 2019). Hal ini siswa dapat menjelaskan konsep, dapat diartikan siswa mampu untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya serta dapat paham terhadap suatu konsep akibatnya siswa mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan setiap masalah dengan benar.

Proses pembelajaran matematika siswa dapat ketahananmalangan dalam melakukan kegiatan dengan cara memecahkan kesulitan yang dihadapi. Ketahananmalangan merupakan indikator siswa dalam menghadapi permasalahan yang dihadapinya. Ketahananmalangan dapat ditunjukkan oleh

penilaiannya yang positif tentang kepribadiannya (Suhendri & Ningsih, 2018) . Dengan penilaian diri yang positif, maka siswa akan memandang masa depannya secara optimis. Seseorang yang bersikap positif dan optimis akan memandang suatu permasalahan dari sudut pandang kemungkinan pemecahan masalah itu sehingga dia berkeyakinan tidak ada masalah yang tidak dapat diselesaikannya. Oleh karena itu ia akan selalu berupaya dengan penuh ketekunan dan keuletan.

Kesulitan yang dihadapi dapat dijadikan sebagai motivasi sehingga energi aktif yang menyebabkan terjadinya suatu perubahan pada diri seseorang yang tampak pada gejala kejiwaan, perasaan, dan juga emosi sehingga mendorong individu untuk bertindak atau melakukan sesuatu di karenakan adanya tujuan, kebutuhan, atau keinginan yang harus terpuaskan. Motivasi belajar merupakan dorongan atau kecenderungan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar melakukan tindakan dengan tujuan memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, atau usaha-usaha yang menyebabkan seseorang atau kelompok orang tergerak melakukan sesuatu karena keinginan mencapai tujuan tertentu (Oktiani, 2017). Atau suatu dorongan yang muncul dari dalam dirinya atau luar dirinya dalam memperoleh berbagai pengetahuan, keterampilan, dan sikap dan diusahakan selalu berpartisipasi secara aktif, mempunyai minat, sikap dan persepsi tertentu, misalnya perasaan senang/nyaman didalam kelas yang dikehendaki.

Ketahananmalangan dan motivasi secara bersama-sama dapat mempengaruhi pemahaman konsep (Tabel 3). Hal ini ditunjukkan pada kemampuan pemahaman konsep yaitu siswa dapat kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, memberi penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci dengan menggunakan kata-kata sendiri, mampu menyatakan ulang suatu konsep, mampu mengklasifikasikan suatu objek dan mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami dalam mata pelajaran matematika.

Pengaruh Ketahananmalangan terhadap Pemahaman Konsep Matematika

Berdasarkan Tabel 2. terlihat bahwa nilai $Sig = 0.039 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 2,111, > t_{tabel} = 1,673$, maka terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 (Ketahananmalangan) terhadap variabel terikat Y (Pemahaman Konsep Matematika). Dari hasil pengujian regresi tersebut maka bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 (Ketahananmalangan) terhadap variabel terikat Y (Pemahaman Konsep Matematika). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh antara ketahananmalangan dan regulasi diri terhadap kompetensi pengetahuan matematika siswa (Hari, 2020).

Ketahananmalangan adalah model pengukuran untuk mengetahui respon terhadap kesulitan yang dihadapi seseorang dalam hidupnya (Yasa, 2017). Orang yang memiliki ketahananmalangan tinggi akan lebih optimal menghadapi tantangan, baik kecil maupun besar setiap hari. Oleh karena itu kemampuan tersebut sangat berguna dalam berbagai bidang kehidupan termasuk dalam dunia pendidikan. Ketahananmalangan adalah daya tahan seseorang untuk tetap melakukan kegiatan dengan cara memecahkan kesulitan yang dihadapi. Ketahananmalangan merupakan indikator siswa dalam menghadapi permasalahan yang dihadapinya (Ramdani, 2014). Ketahananmalangan dapat ditunjukkan oleh penilaiannya yang positif tentang kepribadiannya. Dengan penilaian diri yang positif, maka siswa akan memandang masa depannya secara optimis. Seseorang yang bersikap positif dan optimis akan memandang suatu permasalahan dari sudut pandang kemungkinan pemecahan masalah itu sehingga dia berkeyakinan tidak ada masalah yang tidak dapat diselesaikannya. Oleh karena itu ia akan selalu berupaya dengan penuh ketekunan dan keuletan.

Sedangkan pemahaman konsep matematika adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, memberi penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci dengan menggunakan kata-kata sendiri, mampu menyatakan ulang suatu konsep, mampu mengklasifikasikan suatu objek dan mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami dalam mata pelajaran matematika (Purba, 2015). Dalam hubungannya dengan pemahaman konsep matematika, faktor ketahananmalangan merupakan faktor internal yang sangat penting. Ketahananmalangan berhubungan cara menggunakan potensi pribadi sepanjang waktu. Secara tegas dapat dikatakan, dengan potensi yang biasa-biasa saja tapi kalau digunakan secara ulet dan tekun maka dimungkinkan akan memperoleh pemahaman konsep matematika yang tinggi. Sebaliknya jika siswa memiliki potensi kecerdasan yang tinggi tetapi tidak digunakan secara tekun dan ulet maka belum tentu akan menghasilkan pemahaman konsep matematika yang maksimal.

Pengaruh motivasi belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematika

Berdasarkan Tabel 2. terlihat bahwa motivasi belajar siswa terhadap pemahaman konsep matematika nilai $Sig = 0,024 < 0,05$ dan $t_{hitung} = 2,315, > t_{tabel} = 1,673$, maka terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 (Motivasi Belajar) terhadap variabel terikat Y (Pemahaman Konsep Matematika). Dari hasil pengujian regresi tersebut maka bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 (Motivasi Belajar) terhadap variabel terikat Y (Pemahaman Konsep Matematika). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa motivasi belajar dapat mempengaruhi pemahaman konsep matematika (Damayanti & Rufiana, 2020; Virgana., Samin., & Ningsih, 2019). Motivasi belajar diartikan sebagai kecenderungan untuk mencapai sukses atau memperoleh apa yang menjadi tujuan akhir yang dikehendaki (Yulistiana, 2015). Keinginan untuk mencapai kesuksesan atau tujuan akhir tersebut akan dianggap sebagai pendorong dari setiap kegiatan yang dilakukan. Jadi motivasi belajar merupakan kecenderungan umum untuk berusaha meraih kesuksesan dan memiliki orientasi tujuan, aktivitas sukses, atau gagal.

Motivasi belajar merupakan dorongan atau kecenderungan yang timbul pada diri seseorang secara sadar atau tidak sadar melakukan tindakan dengan tujuan memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, atau usaha-usaha yang menyebabkan seseorang atau kelompok orang tergerak melakukan sesuatu karena keinginan mencapai tujuan tertentu. Atau suatu dorongan yang muncul dari dalam dirinya atau luar dirinya dalam memperoleh berbagai pengetahuan, keterampilan, dan sikap dan diusahakan selalu berpartisipasi secara aktif, mempunyai minat, sikap dan persepsi tertentu, misalnya perasaan senang/nyaman didalam kelas yang dikehendaki (Octavia, 2020). Motivasi merupakan energi aktif yang menyebabkan terjadinya suatu perubahan pada diri seseorang yang tampak pada gejala kejiwaan, perasaan, dan juga emosi sehingga mendorong individu untuk bertindak atau melakukan sesuatu di karenakan adanya tujuan, kebutuhan, atau keinginan yang harus terpuaskan.

Sedangkan pemahaman konsep matematika adalah kemampuan menangkap pengertian-pengertian seperti mampu memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan, memberi penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci dengan menggunakan kata-kata sendiri, mampu menyatakan ulang suatu konsep, mampu mengklasifikasikan suatu objek dan mampu mengungkapkan suatu materi yang disajikan kedalam bentuk yang lebih dipahami dalam mata pelajaran matematika (Febriyani *et al.*, 2022).. Dalam kaitannya dengan pemahaman konsep matematika, motivasi belajar merupakan kemampuan yang akan mendorong siswa untuk dapat semakin giat belajar matematika dan memahami konsep matematika lebih mendalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan pengolahan data dan analisis hasil penelitian ini, maka dapat ditarik kesimpulan; 1) terdapat pengaruh yang signifikan secara bersama-sama Ketahananmalangan (X_1) dan Motivasi Belajar (X_2) terhadap Pemahaman Konsep Matematika siswa SMP Negeri di Jakarta (Y); 2) terdapat pengaruh yang signifikan Ketahananmalangan (X_1) terhadap Pemahaman Konsep Matematika siswa SMP Negeri di Jakarta (Y); 3) terdapat pengaruh yang signifikan Motivasi Belajar (X_2) terhadap Pemahaman Konsep Matematika siswa SMP Negeri di Jakarta (Y). Dengan memahami tingkat ketahananmalangan siswa, guru dapat memberikan metode dan model pembelajaran yang tepat untuk proses pembelajaran yang terbaik. Selanjutnya, dengan mengidentifikasi motivasi siswa dan pemahaman siswa, guru dapat menyiapkan perangkat pembelajaran yang tepat untuk mengoptimalkan hasil dari proses pembelajaran matematika.

REFERENSI

- Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 4(1), 80-86.
- Ardat, A. (2014). Penerapan Teori Bruner dan Peta Konsep dalam Meningkatkan Penalaran dan Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Tarbiyah*, 21(1).
- Damayanti, F., & Rufiana, I. S. (2020). Analisis Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Bangun Ruang Kubus Dan Balok Ditinjau Dari Motivasi Belajar. *Edupeedia*, 4(2), 172-180.
- Dewi, M. (2017). Pengaruh kemandirian dan ketahananmalangan (adversity quotient) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika.
- Febriyani, A., Hakim, A. R., & Nadun, N. (2022). Peran Disposisi Matematis terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 87-100.
- Halimah, S. (2019). *Pengaruh Kemandirian Dan Ketahananmalangan (Adversity Quotient) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Belajar Matematika Pada Siswa Sma Muhammadiyah 18 Sunggal TP 2019/2020* (Doctoral dissertation).
- Hari, N. P. K. (2020). Pengaruh Ketahananmalangan dan Regulasi Diri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 224-234.
- Indriyani, A., Saefulloh, M., & Riono, S. B. (2020). Pengaruh diklat kependidikan dan kesejahteraan guru terhadap kualitas guru di sekolah dasar negeri di kecamatan Jamblang Kabupaten Cirebon. *Syntax Idea*, 2(7).
- Kesumawati, N. (2008). Pemahaman konsep matematik dalam pembelajaran matematika. *Semnas Matematika dan Pendidikan Matematika*, 2, 231-234.
- Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMP dalam pembelajaran menggunakan model penemuan terbimbing (discovery learning). *Edu-Mat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1).
- Mulyaningsih, I. E. (2014). Pengaruh interaksi sosial keluarga, motivasi belajar, dan kemandirian belajar terhadap prestasi belajar. *Jurnal pendidikan dan kebudayaan*, 20(4), 441-451.
- Juwana, I. D. P., & Wiguna, D. G. E. S. (2019). Determinasi Konsep Diri dan Ketahananmalangan (Adversity Quotient) terhadap Kreativitas Mahasiswa Jurusan S1 Pendidikan Matematika IKIP PGRI Bali: Determination of Self-Concept and

- Adversity Quotient on Student Creativity in S1 Mathematics Education Department IKIP PGRI Bali. *Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 8(1), 112-121.
- Octavia, S. A. (2020). *Motivasi belajar dalam perkembangan remaja*. Deepublish.
- Oktiani, I. (2017). Kreativitas guru dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. *Jurnal kependidikan*, 5(2), 216-232.
- Purba, F. J. (2015). Pengaruh model problem-based learning (PBL) dengan pemahaman konsep awal terhadap keterampilan proses sains (KPS) siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 4(2), 8-13.
- Ramdani, R. (2014). *Pengaruh Motivasi, Efikasi Diri, Metakognisi, dan Kecerdasan Ketahananmalangan Terhadap Prestasi Belajar Metamatika Siswa SMK Negeri di Kota Makassar* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- Sihombing, S., Silalahi, H. R., Sitingjak, J. R., & Tambunan, H. (2021). Analisis minat dan motivasi belajar, pemahaman konsep dan kreativitas siswa terhadap hasil belajar selama pembelajaran dalam jaringan. *Jurnal Pendidikan Matematika: Judika Education*, 4(1), 41-55.
- Siregar, N. (2011). Penerapan pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan pemahaman konsep dan pengetahuan prosedural matematika siswa SMP. *Jurnal Paradikma*, 4(02), 185-201.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta
- Suhendri, H., & Ningsih, R. (2018). Peranan Ketahananmalangan dan Kreativitas dalam Pembelajaran Matematika. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 11(1).
- Syahrani, A. (2018). Pengaruh model pembelajaran kooperatif dan kemandirian belajar terhadap penguasaan konsep Biologi (Studi Kasus Siswa SMP Negeri 1 Kota Tangerang). *ALFARISI: Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(1).
- Virgana, V., Samin, S., & Ningsih, R. (2019). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif dan Motivasi Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 5(1), 95-108.
- Wardana, D. S. (2013). Motivasi berprestasi dengan kinerja guru yang sudah disertifikasi. *Jurnal ilmiah psikologi terapan*, 1(1), 98-109.
- Wiguna, D. G. S. (2020). Penguatan soft skill dan ketahananmalangan (adversity quotient) dengan pendekatan budaya lokal spiritual dalam pengembangan good character siswa. *Widyadari: Jurnal Pendidikan*, 21(2), 529-543.
- Yasa, I. K. R., Candiasa, D. I. M., Komp, M. I., Agustini, K., & Si, M. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Ketahananmalangan. *Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia*, 7(1).
- Yulistiana, Y. (2015). Hubungan Motivasi Berprestasi dan Persepsi pada Metode Pembelajaran Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 4(2).