

PENGARUH KETAHANMALANGAN, REGULASI DIRI DAN EFIKASI DIRI TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA

N.M.D. Sagitarini¹, I.M. Candiasa², I.G.N. Pujawan³

¹²³Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail: dwi.sagitarini@undiksha.ac.id¹, candiasamade@undiksha.ac.id²,
ngurah.pujawan@undiksha.ac.id²

Abstrak

Efikasi diri sebagai salah satu faktor yang memengaruhi optimalnya pencapaian prestasi belajar siswa juga dapat dipengaruhi oleh faktor internal lainnya seperti ketahananmalangan dan regulasi diri. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti pengaruh ketahananmalangan, regulasi diri dan efikasi diri terhadap prestasi belajar matematika secara langsung maupun tidak langsung. Penelitian menggunakan pendekatan *ex post facto* dengan sampel sebesar 150 siswa ditentukan dengan rumus slovin dan dipilih secara random. Data ketahananmalangan, regulasi diri dan efikasi diri dikumpulkan dengan angket, sementara data prestasi belajar matematika dikumpulkan dengan tes. Data dianalisis dengan analisis jalur dengan temuan seperti berikut. (1) Ketahananmalangan berpengaruh secara positif terhadap efikasi diri. (2) Regulasi diri berpengaruh secara positif terhadap efikasi diri. (3) Efikasi diri berpengaruh secara positif terhadap prestasi belajar matematika. (4) Ketahananmalangan berpengaruh secara langsung terhadap prestasi belajar matematika. (5) Regulasi diri berpengaruh secara langsung terhadap prestasi belajar matematika. (6) Ketahananmalangan berpengaruh secara tidak langsung terhadap prestasi belajar matematika melalui efikasi diri. (7) Regulasi diri berpengaruh secara tidak langsung terhadap prestasi belajar matematika melalui efikasi diri. Hasil penelitian diharapkan dapat berkontribusi bagi pembelajaran matematika, yakni pentingnya upaya meningkatkan prestasi belajar matematika melalui peningkatan ketahananmalangan, regulasi diri dan efikasi diri.

Kata kunci: Efikasi Diri; Ketahananmalangan; Prestasi Belajar Matematika; Regulasi Diri

Abstract

Self-efficacy as one of the factors that influence the optimal achievement of student learning achievement can also be influenced by other internal factors such as adversity and self-regulation. This study aims to examine the influence of adversity, self-regulation and self-efficacy on mathematics learning achievement directly or indirectly. The study used an ex post facto approach with a sample of 150 students determined by the slovin formula and randomly selected. Data on adversity, self-regulation and self-efficacy were collected by questionnaire, while data on mathematics learning achievement were collected by tests. The data were analyzed by path analysis with findings such as the following. (1) Durability positively affects self-efficacy. (2) Self-regulation positively affects self-efficacy. (3) Self-efficacy has a positional effect on mathematics learning achievement. (4) Resilience has a direct effect on mathematics learning achievement. (5) Self-regulation directly affects mathematics learning achievement. (6) Resilience indirectly affects the achievement of learning mathematics through self-efficacy. (7) Self-regulation indirectly affects the achievement of learning mathematics through self-efficacy. The results of the research are expected to contribute to mathematics learning, namely the importance of efforts to improve mathematics learning achievement through increasing adversity, self-regulation, self efficacy.

Keywords: Self-Efficacy; Adversity; Achievement In Learning Mathematics; Self-Regulation

PENDAHULUAN

Saat ini Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) berkembang sangat cepat. Salah satu yang menjadi prasyarat untuk dapat berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) bagi bangsa Indonesia yaitu dengan cara mengembangkan budaya belajar. Agar dapat mengikuti perkembangan tersebut, perlu dikembangkan sumber daya manusia yang mampu bersaing secara global sehingga sangat dibutuhkan tingginya keterampilan dengan melibatkan pemikiran kreatif dan kritis, logis, terstruktur, dan mampu bekerja sama. Kemampuan tersebut dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika. Pada era revolusi industri 4.0 peranan matematika adalah sebagai ilmu dasar yang melandasi perkembangan teknologi dan pengetahuan modern. Selain itu matematika juga dapat meningkatkan keterampilan dalam hal daya abstraksi, analisis permasalahan dan penalaran logika. Sehingga dengan kemampuan matematis tersebut seseorang dapat mengkaji alam sekitar untuk mengembangkan teknologi bagi kesejahteraan umat manusia. Bahkan sebagai contoh dengan timbulnya masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari akan dapat dipecahkan melalui pendekatan-pendekatan matematis.

Dalam dunia pendidikan saat ini, Indonesia telah menerapkan kurikulum 2013 yang didasari oleh pertumbuhan dan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai acuan menjalankan program pendidikan. Satu diantaranya yang menjadi materi pokok pembelajaran dalam jenjang pendidikan yaitu pembelajaran matematika, akan tetapi prestasi belajar matematika di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan Negara lain. Hasil *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018 skor matematika Indonesia berada di peringkat 72 dari 78 negara. Sebelumnya, skor PISA matematika Indonesia sempat meningkat yakni pada tahun 2015 sebesar 386, namun kembali turun di penilaian terakhir. Fakta ini menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika masih menjadi pekerjaan rumah besar bagi pendidikan di Indonesia.

Rahmah, (2013), matematika merupakan rumpun ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika yang diajarkan di jenjang pendidikan yaitu Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) disebut Matematika Sekolah. Matematika Sekolah merupakan unsur-unsur atau bagian-bagian dari Matematika yang dipilih berdasarkan atau berorientasi pada kepentingan pendidikan dan perkembangan IPTEK. Karena peran matematika yang sangat penting bagi perkembangan jaman saat ini, pada proses pembelajaran di sekolah guru juga dituntut untuk memperhatikan prestasi belajar matematika siswa agar sesuai dengan tujuan pendidikan.

Perlu disadari bahwa dalam mempelajari ilmu matematika, seseorang dituntut memiliki ketelitian agar mendapatkan hasil yang benar dan tepat. Di dalam kehidupan sehari-hari, matematika pun menjadi satu patokan kecerdasan seseorang. Banyak ditemui masalah dalam pendidikan matematika, diantaranya adalah cara pandang individu yang berbeda-beda. Ada yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan dan ada juga yang memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menyulitkan. Bagi yang menganggap matematika menyenangkan akan tumbuh motivasi dalam individu tersebut untuk mempelajari matematika dan optimis dalam menyelesaikan masalah-masalah yang bersifat menantang, sedangkan sebaliknya bagi yang menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit, individu tersebut akan bersifat pesimis dalam menyelesaikan masalah matematika dan kurangnya termotivasi untuk mempelajarinya sehingga prestasi belajar matematika pun menjadi belum optimal. Uraian tersebut mengindikasikan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang seharusnya tidak hanya sebatas teori saja, akan lebih baik jika pembelajaran matematika dibuat lebih bermakna dengan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari sehingga pengetahuan yang didapat tidak hanya sebatas teori saja tetapi telah dipraktekkan sehingga dengan

demikian pengetahuan siswa akan matematika tampak di masyarakat.

Namun pada kenyataannya masyarakat menganggap bahwa untuk meraih pengetahuan terbaik seseorang haruslah memiliki kecerdasan intelektual (IQ) yang tinggi dan juga mempunyai kecerdasan emosional (EQ) karena keduanya memainkan suatu peran (Stoltz, 2007). Berdasarkan hasil pencatatan dokumen yang dilakukan di SMP Negeri 12 Denpasar yang dilihat dari Penilaian Akhir Semester Ganjil, sebagian besar siswa masih memiliki nilai yang rendah dalam mata pelajaran matematika. Penyebab rendahnya prestasi belajar matematika siswa yakni sebagian besar siswa masih belum mampu mengarahkan serta mengatur dirinya sendiri dalam kegiatan pembelajaran serta cenderung cepat menyerah dan putus asa dalam menyelesaikan penugasan yang diberikan guru baik di sekolah maupun di rumah terutama dalam pelajaran matematika. Selain itu juga siswa cenderung takut mengikuti mata pelajaran yang menurutnya memiliki tingkat kesulitan yang belum mampu dipecahkan secara mandiri terutama pada pelajaran matematika dan hal tersebut membuat siswa merasa kurang yakin dengan kemampuan dirinya sendiri dalam menghadapi permasalahan pemecahan soal matematika.

Siswa yang melaksanakan aktivitas belajar khususnya dalam pelajaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik faktor eksternal maupun faktor internal. Secara umum prestasi belajar matematika siswa antara lain faktor ekstern dan faktor intern. Faktor ekstern adalah faktor yang timbul dari luar (keluarga, sekolah, dan masyarakat). Sedangkan faktor intern adalah faktor yang muncul dari dalam diri siswa. Dari banyaknya faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa khususnya dalam pembelajaran matematika, diantaranya adalah efikasi diri. Nur (2021) menyatakan bahwa faktor yang dijadikan sebagai faktor dasar dalam mengikuti proses pembelajaran dengan baik adalah faktor efikasi diri. Rahma (2011) menyatakan efikasi diri merupakan suatu bentuk keyakinan yang dimiliki seseorang

terhadap kesanggupannya untuk mempersiapkan diri menghadapi rintangan sehingga dicapai suatu prestasi tertentu. Efikasi diri dapat berupa kemampuan yang dirasakan seseorang untuk mengatasi situasi khusus misalnya situasi belajar untuk memperoleh prestasi yang tinggi. Perkembangan efikasi diri dapat ditentukan oleh keberhasilan dan kegagalan yang pernah dialami seseorang maupun dari kesalahannya dalam menilai diri. Efikasi diri siswa memberikan efek terhadap pilihan, tujuan, aktivitas, dan usaha siswa dalam melakukan kegiatan di dalam kelas. Namun terkadang masih terdapat siswa yang kurang memiliki kepercayaan diri (keyakinan) tentang sejauh mana kemampuan yang dimilikinya untuk mengatasi hambatan-hambatan yang berkaitan dengan dengan proses pembelajaran. Padahal didalam teori menyebutkan bahwa efikasi diri ialah keyakinan peserta didik sejauh mana kemampuan yang dimiliki sehingga kita dapat melakukan tindakan yang tepat dalam mengatasi kendala yang berkaitan dengan tugas yang diberikan oleh pendidik. Dengan demikian efikasi diri pun pada akhirnya mempengaruhi pembelajaran dan prestasi mereka.

Perasaan yakin dan percaya diri atas dirinya sendiri sangat perlu dukungan dari adanya daya juang atau ketahananmalangan dari siswa tersebut. Ketahananmalangan merupakan unsur yang sangat penting bagi setiap manusia. Karena melalui ketahananmalangan, seseorang mampu bertahan dalam menghadapi segala permasalahan dalam hidupnya dan menilai bahwa masalah merupakan suatu peluang bukan hambatan. Ketahananmalangan yang ada pada siswa dapat mendukung daya juang siswa dalam menghadapi berbagai kesulitan yang muncul selama proses belajar mengajar yang dialaminya. Jadi, secara umum dapat dikatakan bahwa ketahananmalangan merupakan kemampuan individu dalam menghadapi kesulitan atau kemalangan dan keadaan yang tidak diinginkan. Dalam konsep kependidikan, ketahananmalangan dapat menjadi faktor yang mempengaruhi pengetahuan serta hasil belajar siswa, hal itu dikarenakan ketahananmalangan

merupakan sikap pantang menyerah yang dimiliki seseorang. Stoltz (2005) mengungkapkan bahwa suksesnya pekerjaan dan hidup seseorang terutama ditentukan oleh ketahananmalangan dan jika dikaitkan dengan cara menghadapi kesulitan, regulasi diri lah yang dibutuhkan, karena regulasi diri berkaitan dengan bagaimana individu mengaktualisasikan dirinya dengan menampilkan serangkaian tindakan yang ditujukan pada pencapaian target.

Sejalan dengan penelitian dari Hari (2020) menyatakan bahwa regulasi diri merupakan salah satu faktor intern yang ada pada diri siswa dalam mencapai prestasi belajarnya. Siswa yang dapat bertanggung jawab dalam kegiatan belajarnya juga merupakan ciri dari siswa yang memiliki regulasi diri dalam belajar yang tinggi sehingga prestasi yang diharapkan tercapai (Febrianela, 2013). Dengan adanya regulasi diri, seseorang akan mampu untuk mengatur pikiran, emosinya dan perilaku untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan dari uraian di atas, ketahananmalangan, regulasi diri dan efikasi diri merupakan beberapa faktor yang dapat dikatakan berpengaruh dalam menentukan prestasi belajar matematika siswa, perlu dilakukan pengkajian mengenai pengaruh variabel-variabel tersebut dengan tujuan menemukan secara empiris tentang arah dan jalur pengaruh dari variabel – variabel tersebut. Oleh karena itu peneliti termotivasi untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul “Pengaruh Ketahananmalangan, Regulasi Diri dan Efikasi Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 12 Denpasar”.

Ilmu pengetahuan dan teknologi terus mengalami perkembangan karena permasalahan dalam berbagai bidang kehidupan semakin kompleks dan kebutuhan manusia semakin beragam. Mengatasi permasalahan tersebut, pada tahun 2011 atas prakarsa Jerman, disepakati bahwa dunia memasuki era revolusi industri 4.0 (Herman et al., 2015). Selanjutnya pada tahun 2019 pemerintah Jepang memperkenalkan *society 5.0* kepada dunia sebagai perkembangan dari revolusi industri 4.0 yang diharapkan

mampu menyelesaikan tantangan dan permasalahan sosial yang terjadi sebagai akibat dari revolusi industri 4.0 (Rohim & Darwanto, 2020). Dalam revolusi industri 4.0 segala informasi yang diperoleh masyarakat harus dilakukan dengan cara mencari, mengambil dan menganalisis informasi atau data di dunia maya melalui internet. Pada era *society 5.0* sejumlah besar informasi yang didapat dari sensor di ruang fisik kemudian terakumulasi di dunia maya. *Society 5.0* dapat diartikan sebagai sebuah konsep masyarakat yang berpusat pada manusia dan berbasis teknologi.

Pendidikan 5.0 merupakan hasil perkembangan dari *society 5.0* yang mengintegrasikan antara manusia dan teknologi untuk dapat memanfaatkan peluang melalui cara-cara yang kreatif dan inovatif. Pendidikan 5.0 membentuk siswa yang memiliki kemampuan memecahkan masalah yang kompleks, berpikir kritis dan kreatif. Kemampuan tersebut diperlukan siswa untuk mampu mengadopsi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta mencetak sumber daya manusia yang tidak hanya sebagai penerima informasi tetapi juga sebagai pembuat informasi melalui prinsip-prinsip pendidikan (Teknowijoyo & Marpelina, 2021). Kemampuan tersebut masih sejalan dengan kemampuan atau kecakapan hidup yang harus dimiliki siswa pada abad 21 atau lebih dikenal dengan istilah 4C (*Creativity, Critical Thinking, Communication, Collaboration*). Untuk dapat membentuk siswa sebagai sumber daya manusia dalam revolusi industri 4.0 dan *society 5.0* yang berdaya saing secara global, peran serta pendidik dan orang tua sangat penting selama proses pembelajaran yang dilakukan siswa.

Selama proses pembelajaran di era revolusi industri 4.0 dan *society 5.0*, guru menerapkan model pembelajaran yang menyesuaikan dengan kondisi lingkungan belajar siswa. Selama masa pandemi Covid-19 yang menerapkan *social distancing* dan pertemuan tatap muka terbatas, model pembelajaran yang diterapkan guru adalah model pembelajaran *hybrid* atau *blended learning* dengan harapan guru mampu memanfaatkan secara optimal dari

Internet of Things (IoT), virtual atau *augmented reality* dan *Artificial Intelligence* (AI) (Faulinda & Abdu, 2020). *Blended learning* merupakan pembelajaran yang mengacu pada dua aspek yaitu secara tatap muka dan pembelajaran berbasis komputer (*online* dan *offline*). Pembelajaran *blended learning* bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi siswa agar dapat belajar dengan mandiri, berkelanjutan dan berkembang sepanjang hayat (Dewi & Purwanto, 2021).

Pada era revolusi industri 4.0 dan *society* 5.0 dalam tatanan baru (*new normal*) yang beradaptasi dengan Covid-19 seperti saat ini diharapkan pembelajaran dapat diterapkan dengan tetap menjaga jarak (*social distancing*) dan mengurangi kontak tatap muka untuk mengurangi penyebaran Covid-19. Proses pembelajaran yang total *online* tidak dianjurkan untuk pembelajaran yang masih mempertimbangkan perlunya kontak tatap muka antara siswa dengan pendidik, karena terdapat materi-materi yang harus disampaikan secara tatap muka misalnya seperti penerapan nilai sikap dan karakter siswa. Disarankan untuk melakukan pembelajaran dengan menggunakan komposisi 25/75 dengan 25% pembelajaran tatap muka dan 75% pembelajaran *online*. Pada 25% pembelajaran tatap muka sendiri dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu tatap muka secara *online* dan *offline* yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa (Hikmah & Chudzaifah, 2020). Pembelajaran berbasis *blended learning* digunakan untuk memfasilitasi siswa dalam menyediakan berbagai sumber belajar dengan memperhatikan karakteristik siswa dalam belajar.

Namun ketika kondisi lingkungan belajar menjadi tidak menentu dikarenakan varian virus yang terus berkembang menyebabkan tak jarang proses pembelajaran terpaksa dilaksanakan secara *full online* atau secara daring (dalam jaringan). Padahal tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan secara *full* daring tanpa tatap muka, matematika menjadi salah satu pelajaran yang sulit diterapkan secara daring dikarenakan matematika terdiri dari ilmu yang abstrak untuk dapat dipahami

siswa secara mandiri. Selain bersifat abstrak, matematika memiliki karakteristik yang bersifat logis dan sistematis dengan banyak lambang dan rumus yang membingungkan (Auliya, 2016). Hal ini yang memicu stres dan kecemasan karena kebingungan dan ketidakpahaman mengenai konsep matematika yang dipelajari serta menurunkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran daring.

Menurut Oktawirawan (2020), pembelajaran daring yang dilakukan selama masa pandemi Covid-19 menimbulkan kecemasan atau tekanan dan stres bagi siswa. Kecemasan dan stres tersebut merupakan respons yang muncul dikarenakan terlalu banyaknya tuntutan dan tugas yang dikerjakan siswa, serta tekanan untuk menunjukkan keunggulan dalam kondisi persaingan akademik yang semakin meningkat (Barseli et al., 2020). Munculnya kecemasan tersebut dapat pula dikarenakan siswa kurang memahami materi pembelajaran, sehingga ia merasa khawatir menghadapi materi selanjutnya. Kesulitan dalam mengerjakan dan mengumpulkan tugas dengan baik sesuai dengan batas waktu yang telah ditentukan serta keterbatasan dalam mengakses internet (Oktawirawan, 2020). Kecemasan yang dialami siswa dapat memberikan gambaran mengenai tekanan yang dihadapi siswa selama mengikuti proses pembelajaran daring. Apabila tingkat kecemasan yang dialaminya dalam intensitas tinggi dan bersifat negatif akan memicu reaksi emosional yang sangat tinggi dan pada akhirnya dapat mempengaruhi aktifitas pembelajaran, penurunan prestasi belajar dan motivasi belajarnya.

Hal serupa dirasakan oleh siswa SMP Negeri 8 Denpasar. Berdasarkan hasil wawancara, kondisi yang hampir serupa dialami siswa selama mengikuti pembelajaran matematika, beberapa siswa mengalami stres dan kecemasan yang dikarenakan oleh beberapa hal, sebagai berikut. 1) Siswa kesulitan mengakses internet, dikarenakan sinyal dan jaringan yang tidak stabil yang menyebabkan siswa cenderung kurang disiplin mengumpulkan tugas karena tidak jarang tugas tidak dapat dikumpulkan

tepat waktu, ataupun materi pembelajaran yang tidak dapat diakses sesuai dengan waktu belajar. 2) Siswa kurang memahami materi pembelajaran karena keterbatasan sumber belajar yang diberikan oleh guru, sehingga saat belajar siswa harus selalu dibimbing oleh keluarganya. 3) Siswa malu bertanya kepada guru ketika mengalami kesulitan memahami materi matematika. 4) Siswa mengalami kesulitan beradaptasi dengan materi matematika menengah pertama yang lebih sulit dan berbeda dengan materi matematika saat di sekolah dasar. 5) Siswa pada dasarnya tidak menyukai pembelajaran matematika yang menyebabkan siswa tidak memiliki motivasi dan inisiatif untuk belajar mandiri, siswa hanya menunggu instruksi pendidik dalam pemberian tugas belajar.

Berdasarkan hasil wawancara, kecemasan yang dirasakan siswa tergolong ke dalam jenis kecemasan matematika. Kecemasan matematika adalah perasaan tegang, ketidakberdayaan, disorganisasi mental dan takut yang muncul ketika dihadapkan dengan persoalan manipulasi angka dan bentuk pemecahan masalah matematika (Mammarella, 2019). Kecemasan dengan intensitas wajar dapat dianggap memiliki nilai positif sebagai motivasi, tetapi apabila intensitasnya tinggi dan bersifat negatif dapat menimbulkan kerugian dan dapat mengganggu keadaan fisik dan psikis individu yang bersangkutan. kecemasan dianggap sebagai salah satu faktor penghambat dalam belajar yang dapat mengganggu kinerja fungsi-fungsi kognitif seseorang, seperti dalam berkonsentrasi, mengingat, pembentukan konsep dan pemecahan masalah. Kecemasan ini menjadikan siswa merasa menjadi tidak fokus selama pembelajaran matematika berlangsung yang berdampak pada tidak optimalnya prestasi belajar matematika. Menurut Nopela et al., (2020), kecemasan dapat bernilai positif jika memiliki intensitas yang tidak begitu kuat atau ringan sehingga akan mendapatkan nilai yang baik, tetapi jika kecemasan itu sangat kuat maka akan bersifat negatif, sehingga menimbulkan gangguan secara psikis maupun fisik. Dengan demikian semakin tinggi tingkat kecemasan siswa maka semakin rendah hasil belajar

matematika. Hal serupa dipaparkan Artama et al., (2020), yang menyatakan bahwa kecemasan matematika memiliki pengaruh negatif terhadap hasil belajar matematika siswa. Semakin tinggi kecemasan akan berpengaruh terhadap rendahnya hasil belajar yang diperoleh siswa dan semakin rendah kecemasan akan berpengaruh terhadap tingginya hasil belajar yang diperoleh siswa.

Seringkali kecemasan matematis akan muncul jika individu menghadapi situasi yang dianggapnya mengancam dan menekan, namun tak jarang dikarenakan ia memiliki pandangan yang negatif terhadap dirinya sendiri (konsep diri akademik yang negatif). Menurut Ramirez et al., (2018), siswa dengan konsep diri yang negatif memiliki stereotip yang negatif terhadap kemampuannya, tidak ingin berusaha, tidak memiliki komitmen dan ketekunan untuk memahami pembelajaran matematika, dengan demikian meningkatkan potensi siswa untuk gagal yang kemudian mempengaruhi kinerjanya dan meningkatkan kecemasan matematikanya. Konsep diri akademik khususnya pada mata pelajaran matematika merupakan suatu penilaian siswa terhadap kemampuan dirinya sendiri dan rasa suka atau ketertarikan terhadap matematika (Hattie, 2014). Seseorang yang memiliki konsep diri akademik yang positif lebih bersemangat, penuh percaya diri dan cenderung bersikap positif terhadap sesuatu, juga terhadap kegagalan yang dialami dalam pembelajaran matematika, dapat menerima dirinya dengan apa adanya, bersyukur atas kelebihan dan ikhlas akan kekurangannya, sedangkan seseorang yang memiliki konsep diri akademik yang negatif cenderung mudah menyerah, pesimis kurang dapat menerima kekurangan diri sendiri sehingga kecewa terhadap kekurangan-kekurangan yang ada pada dirinya sendiri, akibatnya menjadi minder dan rendah diri terhadap kemampuan dirinya sendiri dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Konsep diri akademik yang negatif dapat berpengaruh buruk terhadap prestasi belajar matematika. Menurut Silvester & Sumarni (2021), jika siswa

memiliki konsep diri yang tinggi, akan tinggi pula hasil belajar matematikanya, demikian pula sebaliknya, jika konsep diri siswa rendah, maka rendah pula hasil belajar matematikanya. Hal serupa dipaparkan Situmorang et al., (2020), yang menyatakan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara konsep diri dengan hasil belajar siswa. Berarti tinggi atau rendahnya konsep diri yang dimiliki siswa berbanding lurus dengan tinggi atau rendahnya pencapaian hasil belajar siswa. Konsep diri akademik dan kecemasan matematika merupakan dua dari sekian faktor intern atau yang berasal dari dalam diri siswa yang mempengaruhi prestasi belajar matematika. Berdasarkan pemaparan, maka peneliti ingin mengkaji secara empiris dari pengaruh antara konsep diri akademik, kecemasan matematika dan prestasi belajar matematika melalui *Struktural Equation Modeling (SEM)*, sehingga nantinya diperoleh hasil data yang kredibel mengenai bentuk model struktural dari pengaruh antar masing – masing variabel penelitian. Hasil penelitian diharapkan dapat digunakan sebagai pertimbangan bagi guru matematika dalam melaksanakan bimbingan ataupun dalam hal pengelolaan kelasnya agar siswa memiliki konsep diri akademik yang positif terhadap matematika dengan kecemasan matematika dalam taraf yang negatif serta dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian-penelitian sejenis yang kemudian dapat dikembangkan kembali dengan menambahkan variabel laten lain yang menciptakan konstelasi struktural yang lebih kompleks.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *ex-post-facto*. Data yang diperoleh dianalisis dengan analisis jalur (*path analysis*) berbantuan aplikasi Lisrel dan SPSS sebagai teknik yang digunakan dalam menguji hipotesis. Populasi penelitian adalah siswa kelas VII SMP dengan jumlah keseluruhan sebanyak 240 siswa. Sampel yang diteliti sebanyak 150 siswa diperoleh melalui rumus Slovin yang dipadukan dengan teknik *propotional random sampling*. Metode pengumpulan

data dengan menggunakan menggunakan teknik non tes yakni kuesioner untuk mengumpulkan data variabel ketahananmalangan (X1), regulasi diri (X2) dan efikasi diri (X3). sedangkan data variabel prestasi belajar matematika (Y) diperoleh melalui tes soal prestasi belajar matematika.

Penerapan analisis jalur (*Path Analysis*) didasarkan pada evaluasi atas adanya hubungan saling ketergantungan antar variabel. Adapun uji asumsi yang mendahului sebelum dilanjutkan ke tahap analisis jalur yakni uji normalitas, uji linieritas dan keberartian arah regresi, uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas, apabila data penelitian memenuhi syarat asumsi kemudian dapat dilanjutkan ke tahap analisis jalur. Tahapan analisis jalur diantaranya sebagai berikut: 1) menggambar model struktur, 2) menentukan matriks korelasi, 3) menghitung koefisien jalur, 4) mengujisignifikansi koefisien jalur dan 5) pengujian kecocokan model jalur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah data penelitian diperoleh, data tersebut kemudian dideskripsikan. Hasil deskripsi data, diperoleh bahwa tingkat ketahananmalangan siswa tergolong tinggi dengan rata-rata sebesar 105,5, tingkat regulasi diri siswa tergolong tinggi dengan rata-rata sebesar 122,4, tingkat efikasi diri siswa tergolong tinggi dengan rata-rata sebesar 126 dan tingkat prestasi belajar matematika siswa tergolong cukup tinggi dengan rata-rata sebesar 79,3. Selanjutnya, dilakukan uji asumsi yang meliputi uji normalitas, uji linieritas dan keberartian arah regresi, uji multikolinieritas dan uji heterokedastisitas,. Uji normalitas yang dilakukan pada analisis jalur mempunyai dua tahapan. Pertama menguji normalitas untuk setiap variabel (*univariate normality*), sedangkan tahap kedua adalah pengujian normalitas semua variabel secara bersama-sama yang disebut dengan *multivariate normality*. Secara ringkas, berikut hasil uji normalitas *univariate* disajikan pada Tabel 1 dan hasil uji *multivariate normality* diperoleh nilai *P-value* sebesar 0,320 dan lebih dari 0,05 yang berarti secara

keseluruhan data penelitian dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Normalitas *Univariate*

Variabel	Hasil	Kesimpulan
Ketahamalan	-1,69	Normal
Regulasi Diri	-0,57	Normal
Efikasi Diri	0,81	Normal
Prestasi Belajar Matematika	-1,72	Normal

Penggunaan analisis jalur mensyaratkan adanya hubungan linear antara variabel bebas dengan variabel terikat. Pengujian linearitas dan keberartian arah regresi dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS dan membandingkan hasil *output compare mean*, dengan kriteria apabila nilai *deviation from linearity* bernilai lebih dari 0,05 maka hubungan antar variabel dikatakan linear. Secara ringkas hasil uji linearitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Linearitas dan Keberartian Arah Regresi

Variabel	<i>Deviation from Linearity</i>	Kesimpulan
X1*Y	0,365	Linear
X2*Y	0,189	Linear
X3*Y	0,135	Linear
X1*X3	0,615	Linear
X2*X3	0,495	Linear

Uji asumsi selanjutnya adalah uji multikolinieritas guna mengetahui terjadinya multikoleniaritas diantara variabel bebas dalam suatu model regresi dilakukan dengan melihat atau menguji nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) atau nilai *Tol (Tolerance)*. Hasil uji multikolinieritas disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Multikolinieritas

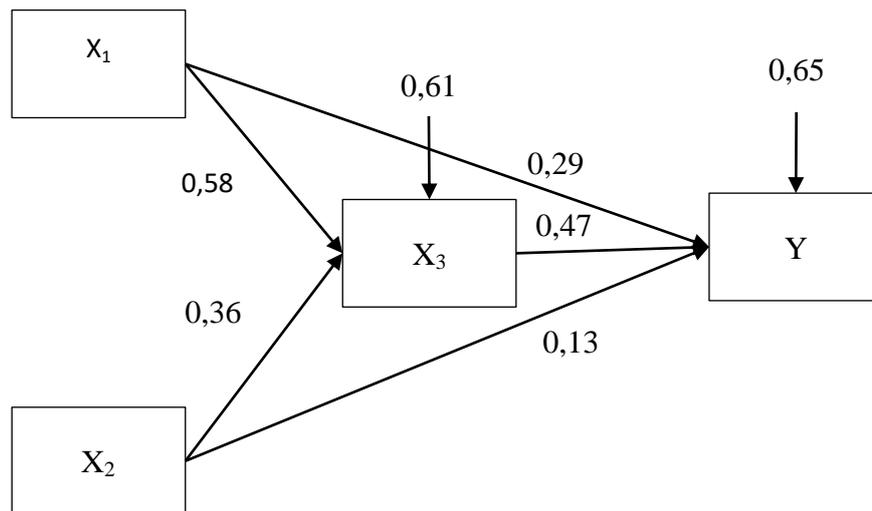
Variabel	Nilai Tol	Nilai VIF	Kesimpulan
X1	0,494	2,022	Tidak terjadi multikolinieritas
X2	0,493	2,028	Tidak terjadi multikolinieritas
X3	0,386	2,589	Tidak terjadi multikolinieritas

Terakhir, uji heteroskedastisitas yang dilakukan guna mengetahui adanya kesamaan varian dari residual satu pengamat ke pengamat yang lain tetap. Hasil uji heteroskedastisitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Linearitas dan Keberartian Arah Regresi

Variabel	Nilai Sig.	Kesimpulan
X1	0,242	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X2	0,135	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X3	0,110	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Dikarenakan data penelitian telah memenuhi syarat asumsi dalam analisis jalur, selanjutnya dilakukan analisis hipotesis dengan tahapan analisis jalur diantaranya sebagai berikut: 1) menggambar model struktur, 2) menentukan matriks korelasi, 3) menghitung koefisien jalur, 4) mengujisignifikansi koefisien jalur dan 5) pengujian kecocokan model jalur. Hasil akhir uji analisis jalur disajikan pada gambar 1.



Gambar 1. Gambar Konstelasi Akhir Hasil Analisis Jalur

Ketahananmalangan (X_1) berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap efikasi diri (X_3) sesuai dengan koefisien jalur sebesar 0,58 atau 58%. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Saidah & Aulia (2019) yang menyatakan perubahan tingkat ketahananmalangan memengaruhi pula pada perubahan tingkat efikasi diri yang dimiliki siswa, dengan kata lain semakin tinggi ketahananmalangan maka diikuti semakin tingginya tingkat efikasi diri yang dimiliki siswa, begitu pula sebaliknya. Hal tersebut dikarenakan siswa cenderung mampu menghadapi tantangan dan permasalahan selama proses pembelajaran, sehingga memicu adanya keyakinan diri untuk berhasil dalam menyelesaikan masalah yang dihadapinya.

Self efficacy atau efikasi diri merupakan suatu keyakinan atau kepercayaan diri seseorang terhadap kemampuan yang telah dimilikinya dalam menjalankan atau melaksanakan tugas-tugas dan segala kewajiban yang ia hadapi, sehingga pada akhirnya akan mampu menghadapi segala rintangan guna mencapai tujuan yang diharapkan (Sjamsuri & Mulyani, 2019). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi efikasi diri diantaranya berupa pengalaman menguasai sesuatu, *modelling social*, persuasi social dan kondisi fisik serta emosional. Namun, salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tinggi atau rendahnya

efikasi diri adalah ketahananmalangan. Ketahananmalangan adalah kemampuan seseorang dalam mengamati kesulitan dan mengolah kesulitan tersebut dengan kecerdasan yang dimiliki sehingga menjadi sebuah tantangan untuk menyelesaikannya (Fadhilah, 2020). Dapat dikatakan bahwa ketahananmalangan adalah suatu konsep yang menjadi tolak ukur seseorang bertahan dari kesulitan dan untuk meraih kesuksesan.

Apabila seorang siswa yang memiliki ketahananmalangan yang tinggi maka orang tersebut akan cenderung memiliki daya tahan yang baik dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapinya, mampu bertahan dalam kesulitan maupun dalam mencapai kesuksesan. Hal tersebut dikarenakan ia cenderung lebih tangkas dalam memelihara energy dan fokus dalam tenaga yang diperlukan supaya berhasil dalam persaingan (Stoltz, 2005). Namun jika seseorang memiliki daya ketahananmalangan yang rendah, maka orang tersebut tidak akan mampu bertahan dalam kesulitan dan cenderung akan gagal. Dengan demikian, apabila seorang siswa memiliki ketahananmalangan yang tinggi maka siswa tersebut akan memiliki keyakinan atau efikasi diri yang tinggi juga dalam menyelesaikan tugas atau permasalahan yang dihadapi. Begitu juga sebaliknya, apabila seorang siswa memiliki daya ketahananmalangan yang

rendah, maka siswa tersebut akan memiliki efikasi diri atau keyakinan dalam menyelesaikan tugas atau kesulitan yang rendah juga.

Regulasi diri (X_2) berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap efikasi diri (X_3) sesuai dengan koefisien jalur sebesar 0,36 atau 36%. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Kusumawati & Cahyani (2019) yang menyatakan terdapat hubungan positif antara regulasi diri dengan efikasi diri siswa pada pembelajaran matematika, yang artinya semakin tinggi regulasi diri siswa maka akan semakin tinggi efikasi diri siswa pada pembelajaran matematika. Sebaliknya semakin rendah regulasi diri siswa, semakin rendah efikasi diri siswa pada pembelajaran matematika.

Adanya hubungan tersebut dikarenakan setiap manusia memiliki tanggungjawab mengenai siapa dirinya dan memiliki target atau tujuan hidup yang ingin dicapai. Manusia juga memiliki kekuatan untuk mengontrol diri, dengan adanya kekuatan tersebut manusia mampu mengontrol perilaku, emosi, ataupun cara berfikirnya. Dengan memiliki kontrol diri itulah seseorang dapat memenuhi tanggungjawabnya terhadap target yang ingin dicapainya, menyusun rencana atau mengatur strategi dalam mencapai target tersebut. Usaha seorang siswa dalam strategi regulasi diri berhubungan dengan tingkat efikasi diri siswa (Sadi & Uyar, 2013).

Regulasi diri berkaitan dengan pembangkitan diri baik pikiran, perasaan, serta tindakan yang direncanakan dan adanya timbal balik yang disesuaikan pada pencapaian tujuan personal. Dengan kata lain, regulasi diri berhubungan dengan metakognitif, motivasi, perilaku dan emosi yang berpartisipasi aktif untuk mencapai tujuan personal (Ghufron & Suminta, 2017). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi regulasi diri diantaranya individu, perilaku dan lingkungan. Regulasi diri siswa pada tingkat yang tinggi akan memiliki kontrol yang baik dalam mencapai tujuan akademisnya (Kusumawati & Cahyani, 2019). Siswa

dengan regulasi diri yang baik, mampu untuk mengatur atau mengorganisir setiap kegiatan yang akan dilakukannya sehingga tujuan yang diharapkan dapat dicapai. Selain itu, adanya regulasi diri pada siswa juga akan meningkatkan dorongan dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Kemampuan siswa untuk mengorganisir dan mengelola dirinya dalam proses pembelajaran merupakan hal yang tidak terpisahkan dari rasa keyakinan diri siswa tersebut dalam menyelesaikan kesulitan dirinya atau yang biasa disebut dengan efikasi diri (Triono & Rifai, 2019). Karena dalam mengorganisir tindakannya, siswa harus memiliki keyakinan dalam dirinya untuk mengetahui seberapa mampu ia dalam menyelesaikan suatu permasalahan.

Dengan demikian, semakin tinggi kemampuan seorang siswa dalam mengorganisir tindakannya semakin tinggi juga tingkat keyakinan siswa tersebut dalam menyelesaikan kesulitan yang ada. Begitu juga sebaliknya, jika seorang siswa belum mampu mengorganisir dirinya sendiri, sehingga efikasi diri atau rasa keyakinannya dalam menyelesaikan suatu permasalahan juga rendah.

Ketahananmalangan (X_1) berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika (Y) sesuai dengan koefisien jalur sebesar 0,29 atau 29%. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Fadhilah (2020) dan Muhayana (2021) yang menyatakan terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara daya ketahananmalangan dengan hasil belajar matematika. Seorang siswa bila telah melakukan aktifitas belajar akan memperoleh hasil yang disebut prestasi belajar (Syafi'i, 2018). Pada dasarnya prestasi belajar siswa bergantung pada bagaimana cara siswa tersebut mengatasi kesulitan yang ada, baik yang berasal dari internal ataupun eksternal siswa. Dalam proses belajar matematika, banyak ditemui masalah, sehingga seseorang dituntut memiliki ketelitian dalam memecahkan masalah agar menemukan hasil yang dicari.

Dalam situasi seperti ini yang dibutuhkan ialah ketahananmalangan.

Ketahananmalangan mengajarkan cara mengatasi situasi yang sulit dengan cara memaknai situasi tersebut kearah yang positif. Ketahananmalangan dapat diartikan sebagai sifat yang optimis dan berjuang (Wijayanti & Suendarti, 2018). Jika siswa memiliki ketahananmalangan yang cukup menunjang, siswa tersebut cenderung akan mampu untuk mengatasi segala kesulitan dengan kecerdasan yang dimilikinya sehingga mampu meraih prestasi belajarnya.

Weiner (dalam Candiasa, 2017) mengungkapkan bahwa orang yang memiliki kendali menganggap kegagalan atau kesuksesan bergantung dari kemampuan orang tersebut. Artinya, siswa yang memiliki kendali yang baik akan beranggapan buruknya hasil nilai ulangan matematika disebabkan oleh usahanya yang kurang dalam belajar atau disebabkan oleh soal matematika yang terlalu sulit. Hal ini berbeda dengan orang yang kendalinya kurang, ia akan beranggapan bahwa kegagalan disebabkan oleh rendahnya kemampuan atau disebabkan oleh faktor ketidak beruntungan.

Regulasi diri (X_2) berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika (Y) sesuai dengan koefisien jalur sebesar 0,13 atau 13%. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Nurdianasari (2020) dan Rustam & Wahyuni (2020) yang menyatakan bahwa regulasi diri berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika.

Jika dikaitkan dengan cara menghadapi kesulitan, regulasi diri lah yang dibutuhkan, karena regulasi diri merupakan cara individu menempatkan dirinya untuk mencapai tujuan (Ghufro & Suminta, 2017). Regulasi diri yang siswa miliki merupakan faktor penting untuk menentukan keberhasilan dalam belajar karena dapat membantu siswa dalam mengontrol dalam proses berpikir, emosi dan perilaku.

Selain itu, regulasi diri juga dapat membantu siswa untuk mengatur diri (Ghufro & Suminta, 2017). Pada

perilaku ini sangat erat hubungannya dengan kegiatan individu memilih, menyusun, yang membuat individu tersebut menjadi lebih terencana dan terarah. Semakin banyak dan kompleks tujuan yang ingin diraih oleh siswa, semakin besar kemungkinan individu melakukan regulasi diri, sehingga hal tersebut berpengaruh pada prestasi belajarnya.

Siswa yang belajar dengan regulasi diri dapat mengenal dirinya sendiri dan mengetahui cara belajar dengan sebaik-baiknya (Woolfolk, 2008). Hal ini lah dibutuhkan siswa untuk dapat menghadapi tantangan dalam belajar matematika. Siswa yang mengetahui gaya belajar yang disukainya, bagaimana cara mengatasi bagian-bagian sulit, dan bagaimana cara memanfaatkan kekuatan atau kelebihan akan memperoleh prestasi belajar yang baik.

Efikasi Diri (X_3) berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika (Y) sesuai dengan koefisien jalur sebesar 0,47 atau 47%. Hasil tersebut sejalan dengan hasil penelitian Kamsurya et al., (2022) yang menyatakan bahwa efikasi diri berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan matematika siswa dengan kata lain memengaruhi prestasi belajar matematikanya.

Efikasi diri adalah keyakinan bahwa seseorang dapat menguasai situasi dan memproduksi hal positif (Permana et al., 2016). Secara operasional efikasi diri didefinisikan sebagai keyakinan atau kepercayaan siswa terhadap kemampuan yang dimilikinya dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas-tugas matematika sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan (Sjamsuri & Mulyani, 2019). Efikasi diri sebagai evaluasi seseorang mengenai kemampuan dan kompetensi dirinya untuk melakukan tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan. Ketika efikasi diri tinggi, siswa dapat merasa melakukan respon tertentu untuk memperoleh *reinforcement*, sebaliknya jika efikasi diri rendah maka siswa akan merasa cemas

dan tidak mampu melakukan respon tersebut.

Efikasi diri dapat mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa karena siswa yang memiliki efikasi diri akan yakin pada kemampuan yang dimiliki, dan keyakinan inilah yang mendorong prestasi belajar siswa yang lebih baik (Kamsurya et al., 2022). Dengan demikian, dapat disimpulkan efikasi diri yang tinggi akan berdampak pada semakin kuatnya keyakinan diri siswa dalam melaksanakan sesuatu, dengan begitu semakin tinggi pula perolehan prestasi belajar matematikanya. Sebaliknya, apabila siswa memiliki efikasi diri yang rendah, semakin rendah pula prestasi belajar yang diperolehnya.

Ketahananmalangan memberikan pengaruh secara tidak langsung terhadap kompetensi pengetahuan matematika melalui efikasi diri. Besar pengaruh secara tidak langsung ketahananmalangan terhadap prestasi belajar matematika sesuai dengan total koefisien jalur sebesar 0,27 atau 27%. Hal ini berarti 27% dari perubahan – perubahan tingkat prestasi belajar matematika merupakan pengaruh ketahananmalangan melalui efikasi diri. Dalam mempelajari ilmu matematika, prestasi belajar matematika siswa sering dikaitkan dengan pemecahan masalah yang merupakan hal yang sangat vital karena dengan memecahkan masalah akan menemukan hasil yang sedang dicari (Wijayanti & Suendarti, 2018). Ada yang merasa bahwa matematika sangat menantang dan ada yang merasa bahwa matematika sangat menyulitkan tergantung bagaimana seseorang menyikapinya.

Dalam pendidikan, faktor yang dominan mempengaruhi pengetahuan akademik siswa yaitu ketahananmalangan. Ketahananmalangan yang ada pada siswa menjadikan siswa tersebut kuat dalam segala rintangan yang di dapatkannya (Supardi, 2015). Dalam proses pembelajaran matematika, jika siswa memiliki ketahananmalangan yang cukup menunjang, siswa tersebut cenderung akan mampu untuk mengatasi segala kesulitan dan mampu memecahkan

masalah dengan kecerdasan yang dimilikinya sehingga hal tersebut berpengaruh pada prestasi belajar yang optimal.

Salah satu hal yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika siswa yaitu dengan adanya faktor yang mempengaruhi siswa tersebut satu diantaranya yaitu efikasi diri. Seorang siswa yang memiliki suatu keyakinan yang kuat dalam menyelesaikan sesuatu juga dipengaruhi oleh adanya daya tahan atau ketahananmalangan yang tinggi dari siswa tersebut (Sjamsuri & Muliyani, 2019). Bagi siswa yang sudah terbiasa dalam menghadapi tantangan dalam proses pembelajaran, maka siswa tersebut akan memiliki keyakinan yang tinggi dalam menyelesaikan sesuatu. Dari keyakinan siswa yang tinggi tersebut menyebabkan pencapaian prestasi belajar matematika siswa juga akan optimal.

Regulasi diri memberikan pengaruh secara tidak langsung terhadap kompetensi pengetahuan matematika melalui efikasi diri. Besar pengaruh secara tidak langsung regulasi diri terhadap prestasi belajar matematika sesuai dengan total koefisien jalur sebesar 0,17 atau 17%. Hal ini berarti 17% dari perubahan – perubahan tingkat prestasi belajar matematika merupakan pengaruh regulasi diri melalui efikasi diri. Prestasi belajar matematika siswa selain dipengaruhi dari ketahananmalangan siswa, juga dipengaruhi oleh regulasi diri. Regulasi diri dalam belajar digambarkan sebagai strategi-strategi yang digunakan siswa untuk mengatur kognisinya (menggunakan strategi-strategi kognitif dan metakognitif) dan juga penggunaan strategi mengelola sumber pengetahuan (Ghufron & Suminta, 2017). Secara metakognisi, siswa yang memiliki regulasi diri akan mampu merencanakan, mengorganisasi, mengevaluasi dirinya dalam proses belajar (Ormrod, 2008). Secara motivasi, siswa yang belajar akan merasa bahwa dirinya berkompoten/berkemampuan dan memiliki kemandirian. Secara perilaku, siswa yang belajar mampu

menyeleksi, menyusun dan menata lingkungan agar lebih optimal dalam belajar melalui kebiasaan dan interaksi yang dilakukan (Uno, 2012). Melalui pembiasaan, siswa akan terbiasa untuk bertindak seperti yang diharapkan sehingga akan terbentuklah perilaku. Dengan regulasi diri yang individu miliki membuat individu tersebut menjadi lebih terencana dan terarah dalam melangkah untuk memulai suatu hal dan dapat dimudahkan dalam pelaksanaannya (Setiawan, 2017). Dalam hal ini metakognisi, motivasi dan perilaku sebagai aspek dalam regulasi diri juga memberikan sumbangan yang signifikan terhadap pencapaian prestasi belajar siswa (Mulhamah, 2016).

Siswa yang sudah mampu memajemen dirinya sendiri terutama dalam kegiatan pembelajaran seperti misalkan ia sudah mampu dalam mengatur waktu belajarnya, memprioritaskan waktu belajar serta mampu menargetkan rencana yang dibuat agar sesuai dengan tujuan akan memiliki rasa yakin atau efikasi diri yang tinggi. Seorang siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi akan lebih berusaha dan mampu menyelesaikan tugas dan tanggungjawabnya di bidang akademik terutama pembelajaran matematika dengan baik. Adanya usaha dan tugas yang diselesaikan akan berdampak pada prestasi belajar matematika tersebut dan dapat dilihat dari perolehan nilai yang cenderung meningkat.

PENUTUP

Berdasarkan analisis dan pembahasan hasil uji hipotesis yang telah dilaksanakan dapat diajukan simpulan dari hasil penelitian sebagai berikut: Ketahananmalangan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap efikasi diri. Hal ini berarti apabila semakin positif ketahananmalangan seseorang siswa maka efikasi dirinya semakin tinggi. Regulasi diri berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap efikasi diri. Hal ini berarti apabila semakin baik siswa dalam mengatur regulasi dirinya maka efikasi diri seorang anak akan semakin

tinggi. Efikasi diri berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini berarti apabila semakin tinggi efikasi diri seorang siswa maka semakin baik pula pencapaian prestasi belajar matematikanya. Ketahananmalangan berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini berarti apabila seorang siswa memiliki ketahananmalangan yang tinggi maka hal ini dapat meningkatkan capaian prestasi belajar matematika siswa.

Regulasi diri berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini berarti apabila seorang siswa mampu mengatur dan memajemen dirinya dengan baik maka hal ini dapat meningkatkan capaian prestasi belajar matematika siswa. Ketahananmalangan berpengaruh secara tidak langsung terhadap prestasi belajar matematika melalui efikasi diri. Artinya apabila semakin positif ketahananmalangan seorang siswa maka akan meningkatkan efikasi dirinya yang kemudian akan berdampak pada prestasi belajar matematikanya. Regulasi diri berpengaruh secara tidak langsung terhadap prestasi belajar matematika melalui efikasi diri. Artinya apabila regulasi diri yang ada pada diri siswa itu baik maka semakin tinggi pula efikasi diri yang kemudian akan berdampak pada prestasi belajar matematikanya.

Disarankan kepada guru, mengingat adanya pengaruh yang signifikan ketahananmalangan pada diri siswa terhadap efikasi diri siswa diharapkan selain dari faktor internal siswa, guru juga dapat memperhatikan hal tersebut melalui cara mengajar, penugasan, dan lain sebagainya sehingga apabila dari faktor eksternal siswa sudah mendukung ketahananmalangan siswa agar mengarah ke arah yang positif maka hal tersebut akan berdampak baik juga terhadap efikasi diri siswa sehingga siswa menjadi lebih yakin terhadap apa yang akan dan telah mereka lakukan atau kerjakan. Selain itu, guru juga dapat

membantu siswa dalam pembentukan regulasi diri siswa tersebut melalui suatu pembiasaan yang baik sehingga apabila siswa dibiasakan dalam mengatur dan memanajemen dirinya sendiri maka secara tidak langsung hal tersebut akan menjadi suatu kebiasaan pada diri siswa karena apabila siswa dapat mengatur dan memanajemen gaya belajar dan hidupnya dengan baik maka hal tersebut akan berdampak baik juga pada prestasi belajar matematika siswa. Kepada peneliti lain disarankan agar lebih mendalami faktor-faktor lain yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa baik faktor internal maupun eksternal siswa. Selain itu, kepada peneliti lainnya juga harus lebih memahami serta mendalami ketahananmalangan, regulasi diri, efikasi diri, dan segala dimensi hingga aspeknya, serta menambah wawasan dan pengetahuan berkaitan dengan variabel yang diteliti untuk dapat lebih disempurnakan pada penelitian selanjutnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Artama, E. N. N., Amin, S. ., & Siswono, T. Y. . (2020). Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(1), 34–40. <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jppms.v4n1.p34-40>
- Auliya, R. N. (2016). Kecemasan Matematika dan Pemahaman Matematis. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 54–67. <https://doi.org/10.33394/jp.v7i4.2941>
- Barseli, M., Ildil, I., & Fitria, L. (2020). Stress akademik akibat Covid-19. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)*, 5(2), 95. <https://doi.org/10.29210/02733jpgi0005>
- Candiasa, I. M. (2017). Strategi Heuristik untuk Meningkatkan Ketahananmalangan Siswa dalam Pembelajaran Matematika. *Seminar Nasional Riset Inovatif*, 447–453. http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_345133344882.pdf
- Dewi, D. V., & Purwanto, A. J. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Blended Learning Menggunakan LMS Google Classroom Mata Pelajaran Matematika Materi Eksponen dan Logaritma pada Siswa Kelas X ACP SMK Negeri 1 Banyuwangi Probolinggo dan SMK Negeri 1 Puger Bondowoso. *Mitra Pendidikan*, 2(2), 69–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.47360/jmp.v2i2.73>
- Fadhilah, N., Renda, N. T., & Jayanta, I. N. L. (2020). Hubungan Antara Daya Ketahananmalangan Dan Minat Belajar Dengan Kompetensi Pengetahuan Matematika Siswa. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 12(1), 37–47. <https://doi.org/10.17509/eh.v12i1.17687>
- Faulinda, E. N., & Abdu, A. R. N. (2020). Kesiapan Pendidikan Indonesia Menghadapi era society 5.0. *Edcomtech: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 61–66. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/um039v5i12020p061>
- Febrianela. (2013). Self Regulated Learning (SRL) Dengan Prestasi Akademik Siswa Akselerasi. *E-Journal UNM Cognicia*, 1(1). <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/cognicia/article/view/1455>
- Ghufron, M. N., & Suminta, R. R. (2017). Hubungan Antara Kepercayaan Epistemologis Dengan Belajar Berbasis Regulasi Diri. *Jurnal Psikologi Insight*, 1(1), 40–54. <https://ejournal.upi.edu/index.php/insight/article/view/8443>
- Hari, N. P. K. (2020). Pengaruh Ketahananmalangan dan Regulasi Diri Terhadap Kompetensi Pengetahuan Matematika. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2), 224. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.2>

6782

p/jrpm/article/view/20

- Hattie, J. (2014). *Self Concept*. Psychology Press.
- Herman, M., Pentek, T., & Otto, B. (2015). Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios: A Literature Review. *Technische Universitat Dortmund*, 1(1), 4–16. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29269.22248>
- Hikmah, A. N., & Chudzaifah, I. (2020). Blanded Learning: Solusi Model Pembelajaran Pasca Pandemi Covid-19. *Al-Fikr: Jurnal Pendidikan Islam*, 6(2), 83–94. <https://doi.org/10.32489/alfikr.v6i2.84>
- Kamsurya, M. A., Wijaya, A., Ramadhani, R., & Hukom, J. (2022). The Effect of Self-Efficacy on Students' Mathematical Abilities: A Meta-Analysis Study. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 12(2), 451–463. <https://doi.org/10.23960/jpp.v12.i2.202205>
- Kusumawati, P., & Cahyani, B. H. (2019). Peran Regulasi Diri Terhadap Efikasi Diri pada Pelajaran Matematika. *SPIRITS*, 4(1), 54–63. <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/spirit/article/view/1032>
- Mammarella, I. Cm. (2019). *Mathematics Anxiety: What is Known and What is Still Missing*. Routledge.
- Muhayana, I., Sridana, N., Prayitno, S., & Amrullah, A. (2021). Pengaruh Adversity Quotient Terhadap Hasil Belajar Matematika SMPN 1 Narmada Tahun Ajaran 2019/2020. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, 1(2), 132–141. <https://doi.org/10.29303/griya.v1i2.40>
- Mulhamah, U. N. (2016). *Kemampuan Regulasi Diri Siswa Dan Dampaknya*. 1(1), 31–42. <https://jurnalfitk.uinsby.ac.id/index.php/jrpm/article/view/20>
- Nopela, L. A., Lestari, A., Lorenza, S., & Syafri, F. S. (2020). Pengaruh Kecemasan Matematika Siswa Kelas VII Terhadap Hasil Belajar Di SMP Negeri 3 Kota Bengkulu. *Jurnal Derivat*, 7(2), 75–84. <https://doi.org/https://doi.org/10.31316/j.derivat.v7i2.1050>
- Nur, Y. (2021). Pengaruh Efikasi Diri dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 28 Bulukumba. *Journal Universitas Muhammadiyah*, 1(1). https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/13469-Full_Text.pdf
- Nurdianasari, A. (2020). *Pengaruh Regulasi Diri Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri Ngadirojo Tahun Ajaran 2019/2020*. https://repository.stkippacitan.ac.id/id/eprint/165/3/ANITA%20NURDIA%20NASARI_PM_AR2020.pdf
- Oktawirawan, D. H. (2020). Faktor Pemicu Kecemasan Siswa dalam Melakukan Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 541–549. <https://doi.org/10.33087/jjubj.v20i2.932>
- Ormrod, J. E. (2008). *Psikologi Pendidikan Jilid 1*. Penerbit Erlangga.
- Permana, H., Harahap, F., & Astuti, B. (2016). Hubungan Antara Efikasi Diri Dengan Kecemasan Dalam Menghadapi Ujian Pada Siswa Kelas IX Di MTS AL HIKMAH BREBES. *E-Journal Uin*, 13(1), 51–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.14421/hisbah.2016.132-04>
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1–10. <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/al-khwarizmi/article/view/88>
- Ramirez, G., Shaw, S. T., & Maloney, E.

- A. (2018). Math Anxiety: Past Research, Promising Interventions, and a New Interpretation Framework. *Educational Psychologist*, 53(3), 145–164. <https://doi.org/10.1080/00461520.2018.1447384>
- Rohim, H., & Darwanto. (2020). Pendidikan untuk menyambut masyarakat 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 399–405. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/3852>
- Rustam, A., & Wahyuni, D. S. (2020). Pengaruh Efikasi Diri Dan Regulasi Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA ALKHAIRAAT 1 PALU. *Guru Tua: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 61–68. <https://unisa-palu.e-journal.id/gurutua/article/view/48>
- Saidah, S., & Aulia, L. A.-A. (2019). Hubungan Self-Efficacy dan Adversity Quotient (AQ). *Jurnal Psikologi*, 2(2), 54–61. <https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/ILMU-PSIKOLOGI/article/view/1069>
- Setiawan, S. (2017). Pengaruh Bentuk Pola Asuh Orang Tua Dan Regulasi Diri Terhadap Disiplin Siswa (SMP 17 Agustus 1945 Samarinda). *Ejournal.Psikologi. Isip-Unmul.Ac.Id*, 5(2), 310–319. <https://e-journals.unmul.ac.id/index.php/psikoneo/article/view/4372>
- Silvester, & Sumarni, M. . (2021). Hubungan Motivasi Berprestasi dan Konsep Diri Terhadap Hasil Belajar Matematika Sekolah Dasar. *Jurnal Dikdas Bantara*, 4(2), 92–104. <https://doi.org/https://doi.org/10.32585/dikdasbantara.v4i2.1528>
- Situmorang, A. G., Sipayung, R., Simarmata, E. J., & Silaban, P. J. (2020). Hubungan Antara Konsep Diri dengan Hasil Belajar pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1358–1362. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/547>
- Sjamsuri. (2019). Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Kinerja Guru di Sma PGRI 3 Jakarta. *Kependidikan*, 6.
- Stoltz, P. G. (2005). *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Grasindo.
- Stoltz, P. G. (2007). *Adversity Quotient Mengubah Hambatan Menjadi Peluang*. Grasindo.
- Supardi, U. S. (2015). Pengaruh Adversity Qoutient terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(1), 61–71. <https://doi.org/10.30998/formatif.v3i1.112>
- Syafi'i, A., Marfiyanto, T., & Rodiyah, S. K. (2018). Studi tentang prestasi belajar siswa dalam berbagai aspek dan faktor yang mempengaruhi. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 115–123. <https://journal.univetbantara.ac.id/index.php/komdik/article/view/114/0>
- Teknowijoyo, F., & Marpelina, L. (2021). Relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 Terhadap Pendidikan Di Indonesia. *Educatio: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 16(2), 173–184. <https://doi.org/10.29408/edc.v16i2.4492>
- Triono & Rifai. (2019). *Efikasi Diri dan Regulasi Emosi dalam Mengatasi Prokrastinasi Akademik*. CV Sindunata.
- Uno, H. B. (2012). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. PT Bumi Aksara.
- Wijayanti, D., & Suendarti, M. (2018). Pengaruh Ketahananmalangan dan Kreativitas Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Alfarisi: Jurnal Pendidikan MIPA*, 1(3), 242–250. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/alfarisi/article/view/8243>

Woolfolk. (2008). *Educational Psychology Active Learning Edition Tenth Edition*. Allyn & Bacon.