

ANALISIS PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI EFIKASI DIRI SISWA

Eka Siti Nur Farochmah, Leonard

Universitas Indraprasta PGRI
E-mail: ekasitinurfarochmah78@gmail.com, leo.eduresearch@gmail.com

DOI: 10.20527/edumat.v9i1.8831

Abstrak: Tujuan dari penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh efikasi diri siswa terhadap prestasi belajar matematika siswa. Metode yang di gunakan adalah metode survey, yaitu metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Bina Karya Mandiri kelas XI TKJ Tahun Pelajaran 2019/2020 yang terdiri dari 10 kelas dengan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara random sebanyak 42 siswa. Penelitian yang dilakukan menghasilkan beberapa data, yaitu berupa data kuantitatif berupa nilai rapor matematika siswa dan hasil angket efikasi diri siswa. Hasil analisis menunjukan terdapat pengaruh positif efikasi diri terhadap prestasi belajar matematika siswa.

Kata kunci: Efikasi Diri, Prestasi Belajar Matematika

Abstract: The purpose of the research is to describe the improvement in mathematics learning achievement after applying self-efficacy to students. The method used is the survey method, which is the primary data collection method by giving questions to individual respondents. The population of this study was all students of SMK Bina Karya Mandiri class XI TKJ 2019-2020 Academic Year consisting of 10 classes with a randomized sample of 42 students. The research conducted produced some data, namely in the form of quantitative data in the form of student report cards and qualitative data in the form of student self-efficacy questionnaires and observations. The analysis shows that there is a positive effect of self-efficacy on students' mathematics learning achievement.

Keywords: Self-Efficacy, Mathematics Learning Achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting (Ressler dkk., 2019; Sudarsana, 2016; Al Arifin, 2012; Isenstrom & Quennerstedt, 2020) karena pendidikan mempunyai tugas untuk menyiapkan sumber daya manusia bagi pembangunan bangsa dan negara (Linda & Leonard, 2018). Pendidikan berpengaruh pada kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang menentukan nasib bangsa. Artinya, jika sebuah negara meningkatkan mutu

pendidikannya, secara langsung maupun tidak langsung akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia di negara tersebut (Leonard, 2018).

Kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah dan sangat memprihatinkan (Utami, 2019; Pangestika & Alfarisa, 2015; Widodo, 2016; Sarnoto, 2013; Nulhaqim dkk., 2016). Menurut survey *Political and Economic Risk Consultant (PERC)* berdasarkan data yang dilaporkan *The World Economic Forum Swedia* (2000), kualitas pendidikan di

Indonesia berada pada urutan ke-12 dari 12 negara di Asia. Memasuki abad ke-21, gelombang globalisasi dirasakan kuat dan terbuka. Kemajuan teknologi dan perubahan yang terjadi memberikan kesadaran baru bahwa Indonesia tidak lagi berdiri sendiri. Oleh karena itu, dunia pendidikan menuntut agar pendidik dapat tampil profesional (Sauri, 2010; Bourke dkk., 2018; Hwang, 2014; Iskandar & Leonard, 2019). Pendidik yang profesional sangat diharapkan kehadirannya dalam menghadapi era global, serta diharapkan mampu menghasilkan lulusan terbaik dan mencetak bibit-bibit bangsa yang memiliki keunggulan dalam persaingan global (Wibawa & Leonard, 2020). Peranan ilmu pengetahuan dan teknologi pada pendidikan begitu besar (Tafonao, 2018; Pratama, 2014; Burgul & Yagan, 2009). Hal ini dapat dibuktikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam pembelajaran akademik yang sangat cepat, salah satunya adalah matematika.

Matematika dikenal mempunyai tingkat kesulitan yang tinggi (Calinger, 2019; Nugroho dkk., 2019; Jenssens, 2019; Sundari, 2019) sehingga menjadi hambatan tersendiri bagi siswa untuk dapat menyerap mata pelajaran matematika secara keseluruhan. Selain itu, masih adanya sistem belajar yang menyamaratakan kemampuan siswa, saat siswa belum menguasai materi dasar, sudah ditambah dengan materi lain. Ketidaksukaan siswa pada mata pelajaran matematika ini tentu akan berimbas terhadap hasil prestasi belajar matematika.

Pada realitanya, prestasi belajar matematika di Indonesia masih belum memenuhi harapan. Berdasarkan survei *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2011 diketahui bahwa prestasi matematika siswa Indonesia berada urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor rata-rata 386. Sedangkan survei

yang dilakukan oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) pada tahun 2015 menggunakan tes *Programme for International Student Assessment* (PISA) menyatakan bahwa prestasi matematika Indonesia berada peringkat 69 dari 76 negara yang mengikuti PISA. (Kompas, 12/12/15). Berdasarkan hasil data-data tersebut membuktikan bahwa prestasi belajar di Indonesia masih rendah.

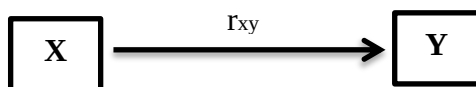
Ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, yaitu faktor internal dan faktor eksternal (Maesaroh, 2013). Faktor internal adalah faktor yang ada di dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang ada di luar individu (Slameto, 2010). Faktor internal meliputi intelegensi, motivasi, minat, kemandirian, gaya belajar, efikasi diri dan sebagainya (Pawitri & Widiyasafitri, 2019), sedangkan faktor eksternal seperti kurikulum, kompetensi profesionalisme guru, fasilitas belajar, lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan sebagainya (Utama dkk, 2015).

Dalam dunia pendidikan, masalah efikasi diri menjadi hal yang menarik untuk dibicarakan. Efikasi diri adalah penilaian seseorang tentang kemampuannya sendiri untuk menjalankan perilaku tertentu atau mencapai tujuan tertentu (Omrod, 2008; Dewi, 2017; Geitz, 2016). Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa efikasi diri berkaitan erat dengan keyakinan dan kepercayaan pada diri sendiri. Siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi akan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi pula. Siswa akan merasa mampu dan yakin terhadap hal-hal yang dikerjakannya. Tinggi rendahnya efikasi diri yang dimiliki seorang siswa akan mempengaruhi setiap aktivitas yang dilakukannya (Santrock, 2007; Isnadini & Rasmawan, 2014). Selain itu efikasi diri

mempunyai peran yang sangat besar terhadap prestasi matematika (Nikel, 2020; Regier & Savic, 2019). Kemampuan siswa yang memiliki efikasi diri yang lebih tinggi menunjukkan ketajaman dalam perhitungan matematika dan menunjukkan ketekunan yang lebih besar dalam pengerjaan soal-soal matematika yang sulit daripada siswa yang yang mempunyai efikasi diri yang rendah (Ghufron, 2013). Jadi, siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi maka akan memiliki prestasi matematika yang baik dikarenakan memiliki perhitungan ketajaman matematika. Namun, siswa yang memiliki efikasi diri yang rendah maka akan memiliki ketajaman perhitungan yang rendah sehingga akan berpengaruh terhadap prestasi belajarnya.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat, dapat dilihat dalam gambar 1.



Gambar 1 Paradigma Penelitian

Keterangan:

Variabel X = Efikasi Diri

Variabel Y = Prestasi Belajar Matematika

r_{xy} = Pengaruh antara X dan Y

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Bina Karya Mandiri Bekasi dengan populasi seluruh siswa SMK Bina Karya Mandiri Bekasi kelas XI TKJ tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 10 kelas dengan jumlah siswa 410 siswa. Sampel dalam penelitian ini ditentukan secara random, yaitu penelitian secara acak yaitu sebanyak 42 siswa. Teknik pengumpulan data efikasi diri diperoleh dari angket yang disebarakan kepada siswa yang

menjadi responden yaitu sebanyak 42 siswa. Data prestasi belajar matematika siswa diperoleh dari dokumentasi berupa nilai rapor semester 2 siswa kelas XI TKJ SMK Bina Karya Mandiri Bekasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan untuk mencari hubungan efikasi diri dan prestasi belajar matematika dilakukan uji korelasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data diperoleh melalui nilai rapor siswa pada mata pelajaran matematika serta pengisian skala efikasi diri. Data prestasi belajar diperoleh data nilai rapor menunjukkan bahwa skor terendah 80, skor tertinggi 99, nilai rata-rata sebesar 86,71 dan simpangan baku sebesar 4,99. Data efikasi diri diperoleh dari responden dan terdiri dari 36 item pernyataan menunjukkan bahwa skor terendah 101, skor tertinggi 154, nilai rata-rata sebesar 126,40 dan simpangan baku sebesar 15,41.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Statistik	Prestasi Belajar matematika	Efikasi Diri
Nilai Terendah	80	101
Nilai Tertinggi	99	154
Mean	86,71	126,40
Median	86,40	125,64
Modus	81,5	122,50
Varians	24,94	237,45
Simpangan Baku	4,99	15,41

Langkah berikutnya melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak, maka dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan uji chi-kuadrat (X^2). Pada data efikasi diri diperoleh X^2_{hitung} adalah 7,626 dan X^2_{tabel} dengan db = $K - 2 = 7 - 2 = 5$, dan $\alpha = 0,05$ didapat X^2_{tabel} adalah 11,070, diperoleh

$X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = 7,626 < 11,070$. Maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data efikasi diri (X) berdistribusi normal. Pada data prestasi belajar diperoleh X^2_{hitung} adalah 10,69 dan X^2_{tabel} dengan db = $K - 2 = 7 - 2 = 5$, dan $\alpha = 0,05$ didapat X^2_{tabel} adalah 11,070, diperoleh $X^2_{hitung} < X^2_{tabel} = 10,69 < 11,070$. Maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa data prestasi belajar (Y) berdistribusi normal.

Setelah kedua variabel pada penelitian ini dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka selanjutnya dilakukan uji Linieritas Regresi. Hasil pengujian persyaratan analisis data menunjukkan bahwa F_{hitung} sebesar -1,76 dan F_{tabel} sebesar 2,10. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $-1,76 < 2,10$, maka dapat disimpulkan bahwa metode regresi Y atas X berpola linier. Selanjutnya, menguji hipotesis penelitian hasil perhitungan dengan menggunakan persamaan korelasi, signifikansi korelasi, dan signifikansi regresi. koefisien korelasi variabel efikasi diri terhadap prestasi belajar matematika adalah $r_{hitung} = 0,41$ berarti variabel X dengan Y menunjukkan hubungan positif dalam tingkatan sedang. Pengaruh nilai efikasi diri terhadap prestasi belajar matematika sebesar 16,81 % dan sisanya ditentukan oleh variabel lain.

Selanjutnya, signifikansi korelasi diperoleh nilai $t_{hitung} = 2,84$. Berdasarkan perhitungan tersebut dengan ketentuan tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$; db = $n - 2 = 42 - 2 = 40$ sehingga didapat $t_{tabel} = 2,021$. Ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $2,84 > 2,021$. Jadi, korelasi variabel X dengan Y atau pengaruh efikasi diri terhadap prestasi belajar matematika adalah signifikan.

Kemudian, signifikansi regresi, diperoleh nilai $F_{hitung} = 8,12$ dan $F_{tabel} = 2,51$. Ternyata $F_h > F_t$ ($8,12 > 2,51$) sehingga H_0 ditolak, dan disimpulkan terdapat pengaruh efikasi diri (X) terhadap prestasi belajar

matematika (Y). Jadi, terdapat pengaruh antara efikasi diri dengan prestasi belajar matematika.

Efikasi diri memiliki fungsi sebagai alat untuk menilai keberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Semakin tinggi efikasi diri yang dimiliki siswa maka akan semakin tinggi pula motivasi dalam memecahkan masalah dalam pelajaran. Siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi maka ia akan memiliki motivasi untuk menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi dalam pembelajaran dan tidak mudah menyerah dalam menyelesaikannya. Dengan motivasi tersebut siswa dapat mempelajari hal-hal yang sebelumnya tidak diajarkan di dalam kelas sehingga ia mampu menyelesaikan masalah matematika yang ia hadapi untuk meningkatkan prestasi belajar. Hal ini didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Bandura (1997) yang mendefinisikan konsep efikasi diri sebagai keyakinan tentang kemampuan yang dimiliki untuk mengatur dan melakukan serangkaian tindakan yang diperlukan dalam mencapai keinginannya. Semakin tinggi efikasi diri yang dimiliki oleh seseorang maka akan semakin tinggi juga keyakinan atas kemampuannya sendiri bahwa ia mampu mencapai tujuannya dengan kerja kerasnya.

Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Zwart (2020) seseorang yang memiliki efikasi diri tinggi akan berupaya melakukan tugasnya yang ia persepsikan dapat dilaksanakannya dan ia akan menghindari situasi dan perilaku yang ia persepsikan di luar batas kemampuannya, gigih dalam berupaya mencapai tujuan dan dapat merasa yakin terhadap kemampuan dirinya. Hal itu didukung dalam penelitian yang dilakukan oleh Schober dkk, (2018) sumber efikasi salah satunya berasal dari pengalaman dan keberhasilan pencapaian prestasi. Pengalaman tersebut adalah sumber ekspektasi

efikasi diri yang penting karena berdasar pengalaman individu secara langsung. Individu yang pernah memperoleh suatu prestasi akan terdorong meningkatkan keyakinan dan penilaian terhadap efikasi dirinya.

Siswa yang memiliki efikasi diri yang kuat akan mampu bertahan dalam menyelesaikan tugas yang sulit dan menyukai tugas-tugas yang menantang. Hal itu didukung dalam penelitian yang dilakukan oleh Roick & Ringeisen (2017) yang menemukan bahwa efikasi diri berpengaruh langsung dan signifikan terhadap variabel prestasi belajar, seorang siswa yang memiliki keyakinan yang tinggi terhadap kemampuan dirinya akan berusaha menguasai materi dan menaklukkan soal ujian yang diberikan. Keyakinan yang dimiliki dengan diperkuat dengan usaha belajar inilah yang akan meningkatkan prestasi belajar, akan tetapi apabila keyakinan ini tidak diikuti dengan tindakan yang nyata, maka tidak akan mempengaruhi prestasi belajar.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Altun & Erden (2013) yang mengemukakan bahwa efikasi diri mampu mendorong siswa termotivasi belajar, mencoba dan mengerjakan latihan soal, percaya diri bahwa dirinya dapat mengerjakan soal sekalipun soal tersebut sulit, tetap bertahan dan tertantang harus bisa melewati dan mengerjakan soal yang sulit tersebut. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayotola, & Adedeji, (2009) yang mengemukakan bahwa efikasi diri juga dapat membuat seseorang lebih mudah dan lebih merasa mampu mengerjakan soal-soal matematika yang dihadapinya, bahkan soal matematika yang lebih rumit atau spesifik sekalipun.

Siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi adalah siswa yang memiliki ketekunan

dalam usaha yang akan dicapai. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Diaconu (2019) mengemukakan siswa yang memiliki efikasi diri adalah siswa yang memiliki niat, ketekunan dalam berusaha dan rasa optimis bahwa dirinya mampu dalam menjalani kesulitan ketika mengerjakan tugas maupun ujian.

Efikasi diri mempengaruhi pilihan, tujuan, pengatasan masalah, dan kegigihan dalam berusaha. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Soland (2019) mengemukakan bahwa sebagai bentuk kepercayaan diri untuk menjalankan tugas pada sebuah tingkatan pendidikan tertentu, efikasi diri akan membentuk sugesti dan persepsi atas keberhasilan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Efikasi diri telah terbukti secara empiris memiliki peran penting sebagai pencetus motivasi belajar peserta didik. Tinggi rendahnya efikasi diri yang dimiliki oleh pelajar akan berpengaruh terhadap pilihan aktivitas yang dilakukan. Tingkat usaha yang dilakukan, tingkat kegigihan belajar dan tingkat reaksi emosional yang dikeluarkan.

Siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi akan lebih menyukai semua mata pelajaran dan menganggap bahwa semua mata pelajaran itu berguna, penting dan berharga. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Azar dkk. (2010) begitu siswa melihat tugas yang lebih bermanfaat dan bernilai, motivasi mereka meningkat dan akibatnya, mereka memilih pendekatan yang lebih dalam untuk pembelajaran yang pada gilirannya meningkatkan pembelajaran dan akademik mereka.

Siswa yang memiliki efikasi diri adalah mereka yang tidak akan meninggalkan lingkungannya dengan putus asa dan bersikap optimis. Didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Zee dkk. (2018) yang mengemukakan bahwa siswa yang memiliki

efikasi diri adalah siswa yang tidak menyerah dengan apapun kondisi yang ada di lingkungannya terus berusaha dengan keyakinan yang dimiliki untuk dapat menyelesaikan setiap tantangan yang ada pada lingkungannya sesuai dengan kemampuan yang ia miliki.

Siswa yang memiliki efikasi diri akan lebih memiliki kepercayaan diri tinggi dibandingkan dengan teman-temannya yang lain, karena keyakinan diri terhadap kemampuannya lebih tinggi daripada yang lain. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zuffinao (2013) mengemukakan bahwa siswa yang memiliki efikasi diri adalah siswa dengan tingkat kepercayaan diri yang tinggi akan segala tindakannya.

Siswa yang memiliki efikasi diri yang tinggi adalah siswa yang rasa ingin tahunya tinggi, tidak malu bertanya, belajar tanpa perlu diperintah orang lain dan memiliki banyak cara dalam menyelesaikan masalah. Didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cattelino (2018) Siswa yang memiliki banyak cara dalam menyelesaikan masalah merupakan ciri-ciri siswa yang memiliki efikasi diri. Cara yang dimaksud dalam hal ini adalah cara-cara positif dan tidak merugikan orang lain. Siswa akan mampu memecahkan masalah matematika apabila yakin akan kemampuan yang dia dapat di sekolah dan secara terus menerus melakukan pengulangan akan meningkatkan efikasi diri siswa tersebut.

Efikasi diri tinggi mempunyai performansi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki efikasi diri rendah. Didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cleary & Schnaidman, (2017). mengemukakan bahwa siswa yang memiliki keyakinan diri tinggi memiliki prestasi belajar baik karena efikasi diri berhubungan dengan keyakinan akan kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan. Tindakan tersebut

akan mempengaruhi usaha yang dilakukan, seberapa kuat usahanya dalam memprediksi keberhasilan yang akan dicapai.

Siswa yang memiliki efikasi diri merasa yakin dapat menyelesaikan permasalahan di berbagai situasi dan kondisi serta siswa mampu menetapkan tujuan yang tinggi. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Lodjo (2013) memperkuat penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa efikasi diri berpengaruh terhadap kepuasan kerja dan kinerja karyawan. Hal ini perlu mendapat perhatian dari manajemen perusahaan dalam upaya peningkatan kepuasan kerja karyawan, karena dengan adanya kepuasan kerja bagi karyawan, akan berdampak pada tingkat produktivitas kerja, yang tentunya akan memberikan tingkat pelayanan kepada konsumen.

Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Newman (2018) yang menunjukkan bahwa efikasi diri berpengaruh positif pada kinerja pegawai serta dukungan organisasional mampu memoderasi (memperkuat) pengaruh efikasi diri terhadap kinerja. Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaiswal & Dhar (2015) bahwa efikasi diri dan dukungan organisasional memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kinerja pegawai. Hal ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan dan kompetensi yang dimiliki pegawai dalam menyelesaikan tugas-tugasnya dan diikuti dengan rendahnya tingkat kepedulian organisasi terhadap pencapaian kinerja sehingga mengakibatkan rendahnya kinerja yang dihasilkan. Pencapaian kinerja yang maksimal yang disebabkan oleh tingkat efikasi diri khususnya untuk indikator kemampuan dan kompetensi yang dimiliki oleh individu pegawai hendaknya menjadi perhatian penting bagi pihak manajemen. Dalam upaya meningkatkan efikasi diri pegawai yang masih rendah dibutuhkan satu kepercayaan yang harus

dimiliki pegawai tentang keinginan untuk berhasil. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Blomquist et al. (2016) mengusulkan bahwa ukuran domain spesifik efikasi diri dapat digunakan sebagai alternatif, lebih sederhana dan lebih banyak cara efektif biaya untuk menilai kemampuan manajer proyek.

Dengan demikian penelitian ini berhasil menguji kebenaran hipotesis, yaitu prestasi belajar matematika siswa yang memiliki efikasi diri tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar matematika siswa yang memiliki efikasi diri yang rendah. Hal ini berarti terdapat pengaruh efikasi diri terhadap prestasi belajar matematika. Pernyataan tersebut diperkuat dengan penelitian yang menunjukkan bahwa efikasi diri juga berpengaruh positif dalam dunia kerja yaitu dengan efikasi diri yang tinggi maka akan meningkatkan kinerja karyawan. Hal ini berarti membuktikan bahwa efikasi diri berpengaruh positif dalam diri individu untuk mencapai tujuan yang diharapkan dengan keyakinan yang dimiliki setiap individu untuk menyelesaikan dan menuntaskan berbagai persoalan guna mencapai keberhasilan.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis pada peserta didik kelas XI TKJ di SMK Bina Karya Mandiri Bekasi, disimpulkan terdapat pengaruh efikasi diri terhadap prestasi belajar matematika, yang diartikan semakin tinggi efikasi diri maka semakin tinggi pula prestasi belajar matematika, dan apabila semakin rendah efikasi diri maka semakin rendah pula prestasi belajar matematika. Efikasi diri berpengaruh dalam prestasi belajar khususnya pada pelajaran matematika. Efikasi diri yang baik tidak begitu saja tertanam dalam diri peserta didik, melainkan

peserta didik itu sendiri yang bisa melatih kepercayaan diri yang baik, maka dari itu efikasi diri harus ditanamkan pada diri peserta didik agar mendapatkan hasil yang maksimal dalam proses belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Altun, S., & Erden, M. (2013). Self-regulation based learning strategies and self-efficacy perceptions as predictors of male and female students mathematics achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 106, 2354–2364. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.270>
- Ayotola, A., & Adedeji, T. (2009). The relationship between mathematics self-efficacy and achievement in mathematics. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 953–957. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.169>
- Azar, H. K., Lavasani, M. G., Malahmadi, E., & Amani, J. (2010). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning approaches and mathematics achievement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 5, 942–947. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.07.214>
- Bandura, Albert. (1997). *Self Efficacy of Control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Blomquist, T., Farashah, A. D., & Thomas, J. (2016). Project management self-efficacy as a predictor of project performance: Constructing and validating a domain-specific scale. *International Journal of Project Management*, 34(8), 1417–

1432. doi:10.1016/j.ijproman.2016.07.010.
- Bourke, T., Ryan, M., & Ould, P. (2018). How do teacher educators use professional standards in their practice? *Teaching and Teacher Education*, 75, 83–92. doi:10.1016/j.tate.2018.06.005.
- Calinger, R. S. (2019). *Leonhard Euler: Mathematical Genius in the Enlightenment*. New York: Princeton University Press.
- Cattellino, E., Morelli, M., Baiocco, R., & Chirumbolo, A. (2018). From external regulation to school achievement: The mediation of self-efficacy at school. *Journal of Applied Developmental Psychology*. doi:10.1016/j.appdev.2018.09.007.
- Cleary, T. J., Velardi, B., & Schnaidman, B. (2017). Effects of the self-regulation empowerment program (SREP) on middle school students' strategic skills, self-efficacy, and mathematics achievement. *Journal of School Psychology*, 64, 28 – 42. doi:10.1016/j.jsp.2017.04.004.
- Dewi, R. S. (2017). Pengaruh pelatihan efikasi diri sebagai pendidik terhadap penurunan burnout pada guru di sekolah inklusi. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Pembelajaran*, 1(2), 155-167.
- Diaconu Gherasim, L. R., Mairean, C., & Brumariu, L. E. (2019). Quality of teachers and peers behaviors and achievement goals: the mediating role of self-efficacy. *Learning and Individual Differences Journal*, 7, 147–156. doi:10.1016/j.lindif.2019.06.001.
- Emzir. (2015). *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Geitz, G., Brinke, D. J., & Kirschner, P. A. (2016). Changing learning behaviour: Self-efficacy and goal orientation in PBL groups in higher education. *International Journal of Educational Research*, 75, 146-158. doi:10.1016/j.ijer.2015.11.001
- Ghufron dkk. (2013). Efikasi diri dan Hasil Belajar Matematika: Metaanalisis. *Buletin Psikologi*, 21(1), 20-30.
- Iskandar, A. P., & Leonard. (2019). Modifikasi model pembelajaran tipe numbered heads together (NHT) dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa terhadap kemampuan penalaran matematika siswa. 4(1), 1–13.
- Isnadini, W., & Rasmawan, R. (2014). Pemberian corrective feedback disertai reward terhadap efikasi diri dan hasil belajar kimia di SMA. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 3(8).
- Jaiswal, N. K., & Dhar, R. L. (2015). Transformational leadership, innovation climate, creative self-efficacy and employee creativity: A multilevel study. *International Journal of Hospitality Management*, 51, 30 – 41. doi:10.1016/j.ijhm.2015.07.002.
- Jenssen, M. dkk. (2019). *On The Hard Sphere Model and Sphere Packings in High Dimensions*. Cambridge: University Press.
- Kompas. (2015). "Berita: Prestasi Sains dan Matematika Indonesia menurun". <http://edukasi.kompas.com/read/2012/12/15/09005434/Prestasi.Sains.dan.Matematika.Indonesia.Menurun>
- Leonard. (2018). Task and forced instructional strategy: Instructional strategy based on character and culture of Indonesian nation.

- Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(1), 51-56. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v8i1.2408>
- Leonard & Wibawa, B. (2020). A training model based on collaborative research to develop teachers research competence. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 12(10), 592–608.
- Linda, N. N. & Leonard. (2018). Pengaruh kecerdasan logis-matematis dan kecerdasan musikal terhadap higher order thinking skills (HOTS). *Kalamatika*, 3(2), 193–208.
- Lodjo, F. S. (2013). Pengaruh pelatihan, pemberdayaan dan efikasi diri terhadap kepuasan kerja. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(3).
- Maesaroh, S. (2013). Peranan metode pembelajaran terhadap minat dan prestasi belajar pendidikan agama Islam. *Jurnal Kependidikan*, 1(1), 50-168.
- Newman, A., Tse, H. H. M., Schwarz, G., & Nielsen, I. (2018). The effects of employees' creative self-efficacy on innovative behavior: The role of entrepreneurial leadership. *Journal of Business Research*, 89, 1-9. doi:10.1016/j.jbusres.2018.04.001
- Nikel, L. (2020). Submissiveness, assertiveness and aggressiveness in school-age children: The role of self-efficacy and the big five. *Children and Youth Services Review*, 110, 104746. doi:10.1016/j.childyouth.2020.104746.
- Nugroho, K. U. Z. dkk. (2019). The ability to solve mathematical problems through youtube based ethnomathematics learning. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(10), 1232-1237
- Omrod, J.E. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Erlangga.
- Pawitri, N. M. A., & Wideasavitri, P. N. (2019). Peran efikasi diri dan motivasi berprestasi terhadap kecenderungan kreativitas dalam menulis karya ilmiah pada siswa SMA yang menjadi anggota kelompok ilmiah remaja (KIR) di Denpasar. *Jurnal Psikologi Udayana*, 140-152.
- Regier, P., & Savic, M. (2019). How teaching to foster mathematical creativity may impact student self-efficacy for proving. *The Journal of Mathematical Behavior*. doi:10.1016/j.jmathb.2019.100720
- Roick, J., & Ringeisen, T. (2017). Self-efficacy, test anxiety, and academic success: A longitudinal validation. *International Journal of Educational Research*, 83, 84–93. doi:10.1016/j.ijer.2016.12.006
- Santrock, J.W. (2009). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Salemba Humanika
- Sundari, S. (2019). Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui pendekatan SAVI. *Qalam: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 5(2), 44-51.
- Schober, C., Schütte, K., Köller, O., McElvany, N., & Gebauer, M. M. (2018). Reciprocal effects between self-efficacy and achievement in mathematics and reading. *Learning and Individual Differences Journal*, 63, 1–11. doi:10.1016/j.lindif.2018.01.008.
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal*

- Komunikasi Pendidikan*, 2(2): 103-114.
- TIMSS. (2008). TIMSS 2007 International Mathematics Report: Findings from IEA'S Trend in International Mathematics and Science Study The Fourth 111 and Eight Grades, (Online), (http://timss.bc.edu/timss2007/..TIMSS2007_InternationalMath).
- TIMSS. (2011). TIMSS 2011 International Result in Mathematics. Chestnut Hill: TIMSS dan PIRLS International Study Center, (Online), (<http://timssandpirls.bc.edu/timss2011/international-result-math>).
- Utama, N., Subkhan, S., & Nurkhin, A. (2015). Pengaruh persepsi siswa tentang kompetensi profesional guru, fasilitas belajar, dan lingkungan sekolah terhadap hasil belajar akuntansi kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Semarang. *Economic Education Analysis Journal*, 4(2), 376-388.
- Utami, S. (2019). Meningkatkan mutu pendidikan Indonesia melalui peningkatan kualitas personal, profesional, dan strategi rekrutmen guru. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKI*, 2(1), 518-527.
- Zee, M., Koomen, H. M. Y., & de Jong, P. F. (2018). How different levels of conceptualization and measurement affect the relationship between teacher self-efficacy and students academic achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 55, 189-200. .doi:10.1016/j.cedpsych.2018.09.006.
- Zuffiano, A., Alessandri, G., Gerbino, M., Luengo Kanacri, B. P., Di Giunta, L., Milioni, M., & Caprara, G. V. (2013). Academic achievement: the unique contribution of self-efficacy beliefs in self-regulated learning beyond intelligence, personality traits, and self-esteem. *Learning and Individual Differences Journal*, 23, 158–162. doi:10.1016/j.lindif.2012.07.010
- Zwart, D. P., Noroozi, O., Van Luit, J. E. H., Goei, S. L., & Nieuwenhuis, A. (2020). Effects of digital learning materials on nursing students' mathematics learning, self-efficacy, and task value in vocational education. *Nurse Education in Practice*, 44, [102755]. doi:10.1016/j.nepr.2020.1.