

Analisis *self-efficacy* dalam pembelajaran matematika pada siswa smp

Apriliantin Fitri Pratiwi¹, Adi Ihsan Imami²

^{1, 2} Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Singaperbangsa Karawang,
apriliantinf@gmail.com

Abstrak

Self-efficacy merupakan suatu keyakinan dasar dalam pembelajaran terutama pembelajaran matematika, dikarenakan *self-efficacy* dapat berpengaruh kuat yang dapat menunjukkan rasa percaya diri siswa, ketika siswa memiliki kategori *self-efficacy* yang tinggi, siswa dapat menyelesaikan permasalahan soal pada pembelajaran matematika dengan baik. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis keyakinan diri siswa atau percaya diri siswa terhadap kemampuan yang dimiliki siswa. Metode dalam penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif, dengan subjek kelas VII SMP. Analisis dilakukan menggunakan teori bandura, terdapat 3 dimensi, yaitu: a. Level/magnitude, dimensi ini mengacu pada tingkat kesulitan tugas pada individu dalam menyelesaikan permasalahan pada soal. b. Strength, berkaitan terhadap kekuatan dalam penilaian kecapakan seseorang dan kemampuan individu dalam berusaha menyelesaikan masalah yang ditemui oleh siswa. dan c. Generallity, seseorang yang memiliki *self-efficacy* seseorang tidak terbatas pada keadaan tertentu saja. Hasil dari analisis dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa kategori yang diperoleh: 1. Siswa yang mendapatkan kategori tinggi pada skala *self-efficacy*, 2. Siswa yang memiliki *self-efficacy* kategori sedang, 3. Siswa yang memiliki kategori rendah pada skala *self-efficacy*. Dapat diperoleh kesimpulan bahwa *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika dapat dikategorikan sudah termasuk dalam kategori sedang, tetapi masih terdapat beberapa siswa yang memiliki *self-efficacy* dibawah rata-rata sehingga *self-efficacy* siswa harus diperbaiki kembali.

Kata kunci: *Self-efficacy, Pembelajaran Matematika, Teori Bandura*

Abstract

Self-efficacy is a basic belief in learning, especially learning mathematics, because *self-efficacy* can have a strong influence which can show students' self-confidence, when students have a high *self-efficacy* category, students can solve problem in learning mathematics well. The purpose of this study was to analyze students' self-confidence towards students' abilities. The method in this study is a descriptive qualitative research, with the subject of class VII junior high school. The analysis was carried out using bandura theory, there are 3 dimensions, namely: a. Level/magnitude, this dimension refers to the level of difficulty of the individual's task in solving the problem. B. Strength, related to strength in assessing one's ability and individual ability in trying to solve problems encountered by student. and c. Generality, someone who has *self-efficacy* is not limited to certain circumstances. The results of the analysis in this study were divided into several categories: 1. Students who categories high on the *self-efficacy* scale, 2. Students who have moderate *self-efficacy* categories, 3. Students who have a low category on the *self-efficacy* scale. It can be concluded that students' *self-efficacy* in learning mathematics can be categorized as included in the medium category, but there are still some students who have below average *self-efficacy* so that student *self-efficacy* must be improved again.

Keywords: *Self-efficacy, Mathematics Learning, Bandura Theory*

A. Pendahuluan

Matematika yaitu salah satu pelajaran yang memiliki peranan penting dalam perkembangan daya pikir manusia. Menurut Santiana., *et al* (2020) Matematika adalah ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam pendidikan yaitu matematika. Ilmu matematika merupakan ilmu yang selalu berkembang sesuai dengan tuntutan kebutuhan manusia akan teknologi (Kamarullah, 2017). Namun, meskipun matematika mempunyai peranan penting dalam perkembangan manusia dan teknologi, tetapi masih terdapat siswa yang merasa ketakutan, kesulitan, ketidakyakinan terhadap kemampuan dirinya dalam memahami matematika dikarenakan yang dipelajari dalam matematika adalah rumus, angka dan symbol. Hal ini dapat membuat siswa merasa keyakinan dirinya tidak mampu dalam matematika. Dalam pembelajaran matematika, selain aspek kognitif, aspek afektif juga sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Menurut Ulpah (2019) terdapat tiga faktor yang dapat mempengaruhi dalam proses pembelajaran siswa, yaitu: sikap, keyakinan dan emosi.

Salah satu keyakinan siswa yaitu, keyakinan diri mereka tentang kemampuan akan dirinya terhadap matematika atau self-efficacy untuk melakukan sesuatu dengan hasil yang sukses. Menurut Albert Bandura (Aini, 2020). Self-efficacy merupakan “beliefs in one’s capabilities to organize and execute the courses of action required to manage prospective situations” yang berarti bahwa self-efficacy adalah keyakinan dalam diri seseorang yang mampu mengatur dan menyelesaikan tugas-tugas yang diperlukan dalam mengelola situasi yang diharapkan. Self-efficacy adalah keyakinan individu dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah yang dihadapinya diberbagai situasi serta mampu menentukan tindakan dalam menyelesaikan tugas atau masalah tertentu, sehingga individu tersebut mampu mengatasi rintangan dan mencapai tujuan yang diharapkan (Nurazizah & Nurjaman, 2018).

Self-efficacy merupakan salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa, mampu mengantisipasi kemampuannya sendiri untuk menyelesaikan tugas yang diperlukan untuk mencapai tujuan tertentu. Moma (2014) menyatakan self-efficacy yaitu keyakinan (self-efficacy) seseorang dalam kemampuan untuk melaksanakan tugas-tugas agar mencapai tujuan tertentu. Seseorang yang memiliki self-efficacy kategori kurang, ia akan jarang berhasil dalam menyelesaikan tugasnya. Siswa yang termasuk dalam self-efficacy kategori rendah dalam mengerjakan tugas cenderung tidak akan menyelesaikan tugas tersebut yang dianggapnya sulit. Sedangkan siswa yang memiliki self-efficacy dengan kategori tinggi akan merasa senang dan terus berusaha dalam menyelesaikan tugasnya. Hal ini sejalan dengan penelitian (Suyitno *et al.*, 2017) siswa yang sudah memiliki kategori self-efficacy yang tinggi dapat menggunakan seluruh indikator komunikasi matematis dengan kemampuan yang maksimal sedangkan siswa yang sudah memiliki kategori self-efficacy yang sedang atau rendah belum bisa menyampaikan inspirasi-inspirasi yang dimiliki secara maksimal.

Bandura (1997) dalam (Handayani & Nurwidawati, 2013) mengungkapkan bahwa self-efficacy terdiri dari 3 dimensi, yaitu : a. Level/magnitude, dimensi level berhubungan dengan taraf kesulitan tugas. Dimensi ini kesulitan yang diyakini individu dapat menyelesaikan tugas. b. Strength, dimensi strength kekuatan yang dengannya seseorang membuat penilaian atas kemampuannya sendiri. Sejauh mana keyakinan individu tetap stabil. c. Generallity, dimensi generality merupakan suatu konsep gagasan bahwa sel-efficacy setiap individu tidak terbatas pada situasi keadaan yang spesifik saja. Menurut Pradia & Dewi (2020) Dimensi dalam self-efficacy merupakan sebuah bentuk ukuran dan tingkatan tinggi rendahnya self-efficacy pada diri individu.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti ketika dalam pembelajaran di salah satu sekolah SMP di Cikampek masih banyak rasa keyakinan yang kurang dan tingginya rasa malu yang dimiliki oleh siswa. Sebagian banyaknya siswa sering mempunyai rasa malu untuk menjawab, bertanya, berpendapat dan maju ke depan kelas untuk menjawab soal, masih banyak siswa yang tidak mengerjakan tugasnya. Ketika terdapat siswa yang bisa menjawab soal yang ditanyakan dari guru saja masih sering disertai dengan keraguan untuk jawaban yang telah dimilikinya. Sehingga dari penjabaran diatas, maka peneliti dapat bermaksud melaksanakan penelitian ini yang berkaitan dengan uraian diatas yaitu menganalisis self-efficacy siswa pada pembelajaran matematika SMP.

B. Metode Penelitian

Metode dalam penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian dilakukan pada salah satu SMP di Cikampek, subjek penelitian adalah siswa kelas VII sebanyak 38 siswa. Untuk pengambilan sampel dilakukan dengan teknik non-probability sampling dengan purposive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah angket serta teks wawancara. Angket kuesioner self-efficacy yang disusun berupa beberapa pernyataan yang tertulis untuk di jawab oleh subjek dalam penelitian tentang self-efficacy yang terdiri dari 23 pernyataan dengan 15 pernyataan positif dan 8 pernyataan negative yang diadopsi dari skripsi (Maulani, 2021) yang hasilnya sudah valid dan didalamnya terdapat 4 pilihan jawaban yaitu :

Table 1. Skor Penilaian Angket

Pilihan jawaban	Positif	Negatif
Selalu (SL)	4	1
Sering (SR)	3	2
Jarang (JR)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis dengan cara deskriptif, karena dalam penelitian dapat mengetahui tentang bagaimana keyakinan siswa dalam pembelajaran matematika. Setelah dilakukan pengolahan data, peneliti mengkategorikan siswa dengan kategori self-efficacy yang sudah ditetapkan ketiganya yaitu kategori tinggi, kategori sedang dan

kategori rendah berdasarkan indicator teori bandura (1997) yaitu level/magnitude, strength dan generality.

Table 2. Kategori Skor

Rumus Interval Nilai	Kategori
$x > \bar{x} + SD$	Tinggi
$\bar{x} - SD < X \leq \bar{x} + SD$	Sedang
$x < \bar{x} - SD$	Rendah

C. Hasil dan Pembahasan

Data hasil skala self-efficacy peserta didik dikumpulkan lalu dianalisis agar dapat diketahui self-efficacy siswa. setelah dilakukan pengolahan data untuk angket keyakinan diri (self-efficacy) terhadap siswa SMP kelas VII sebanyak 38 peserta didik, peneliti melakukan pengkategorian kemampuan self-efficacy siswa sebagai berikut :

Table 3 kategori self-efficacy siswa

Interval	Kategori	F	Presentase (%)
$x > 67,37$	Tinggi	2	5,27%
$37,33 < x \leq 67,37$	Sedang	33	86,84%
$x > 37,33$	Rendah	3	78,89%
	Jumlah	38	100%

Berdasarkan table 3 dapat diketahui bahwa sebagian besar kemampuan self-efficacy siswa berada pada kategori sedang. Dapat dilihat untuk kategori tinggi hanya terdapat 2 peserta didik dan kategori sedang terdapat 33 peseta didik, hal ini berarti keyakinan diri peserta didik siswa SMP memiliki kemampuan yang berada diatas rata-rata, meskipun terdapat beberapa peserta didik yang self-efficacy nya masihh dibawah rata-rata, sedangkan untuk kategori rendah hanya terdapat 3 siswa. Hal ini berarti sebagian besar siswa sudah yakin atas kemampuan yang sudah dimilikinya, mereka juga yakin dapat melewati kesulitan yang dihadapinya dan juga mereka dapat menyelesaikan tugasnya dengan baik. Selain itu juga sebagian siswa sudah memiliki keteguhan dalam menghadapi permasalahan pada soal dan juga tidak menyerah saat siswa menemui tugas yang sulit dan juga mereka dapat mencari solusi untuk melalui kesulitan yang dihadapinya. Dapat dikatakan setiap siswa berasal dari latar belakang yang berbeda yang dapat berdampak pada setiap keyakinan diri pada setiap siswa. Sesuai dengan penelitian Hidayati (2015) keyakinan kemampuan pada diri sendiri sangat dibutuhkan oleh siswa untuk dapat menjalankan dan mengatur segala suatu tindakan yang nanti akan dipilihnya.

Setelah itu menganalisis data self-efficacy sesuai dengan indicator teori Bandura, yaitu

1. Level

Table 4 Indikator Self-efficacy Level

Interval	Kategori	F	Presentase (%)
$x > 67,37$	Tinggi	4	10,53%
$37,33 < x \leq 67,37$	Sedang	30	78,94%
$x > 37,33$	Rendah	4	10,53%
	Jumlah	38	100%

Berdasarkan table 4. dapat diketahui bahwa, kemampuan self-efficacy (keyakinan diri) yang sudah siswa miliki pada indicator level yaitu kategori sedang. Dapat dilihat untuk kategori tinggi hanya terdapat 4 peserta didik dan kategori sedang terdapat 30 siswa. Hal ini berarti kebanyakan siswa pada indicator Level Self-efficacy sudah berada diatas rata-rata, karna banyak siswa berada di kategori sedang, meskipun ada beberapa siswa yang indicator self-efficacy masih dibawah rata-rata. Untuk mengetahui kemampuan self-efficacy siswa penulis mewawancarai salah satu siswa dengan subjek SN yang termasuk dalam indikator level self-efficacy kategori tinggi. Berikut kutipan hasil wawancara terserbut :

- P : Apakah kamu yakin selalu bisa mengerjakan soal matematika?
 SN : Yakin bu, karena saya suka belajar matematika
 P : Kenapa kamu tidak takut gagal dalam menyelesaikan soal yang sulit dalam matematika?
 SN : Karena aku bisa mengerjakan soalnya
 P : Kalau tidak bisa mengerjakannya, bagaimana?
 SN : Bertanya kepada ibu guru cara mengerjakannya atau kalo dirumah bertanya sama mamah

Berdasarkan wawancara peneliti yang telah dilakukan dapat dihasilkan bahwa SN merasa bisa dan mampu keyakinannya (self-efficacy) sendiri dapat mengerjakan soal matematika yang sulit. Hal ini sesuai dalam penelitian (Subaidi, 2016) bahwa self-efficacy yang tinggi akan lebih mampu bertahan menghadapi masalah matematika tersebut, mudah memecahkan tugas dan masalah matematika tersebut dan kegagalan memecahkan masalah matematika tersebut dianggap karena kurangnya usaha atau belajar.

2. Strength

Table 5 Indikator Self-efficacy Strength

Interval	Kategori	F	Presentase (%)
$x > 67,37$	Tinggi	2	5,27%
$37,33 < x \leq 67,37$	Sedang	30	78,94%
$x > 37,33$	Rendah	6	15,79%
	Jumlah	38	100%

Berdasarkan table 5. dapat dilihat bahwa self-efficacy kemampuan yang dimiliki oleh siswa pada indicator strength yaitu kategori sedang. Dapat dilihat untuk kategori tinggi terdapat 2 siswa, dan kategori sedang terdapat 30 siswa, untuk indicator Strength Self-efficacy pada kategori rendah mengalami peningkatan menjadi 6 siswa. Hal ini berarti kebanyakan siswa pada indicator Strength Self-efficacy sudah di atas rata-rata, meskipun pada kategori rendah masih terdapat beberapa siswa dibawah rata-rata. Hal ini juga berarti sebagian besar siswa adalah tidak gampang menyerah saat menemukan kebuntuan dalam mengatasi permasalahan dan sudah memiliki keyakinan dalam mengerjakan soal matematika. Pada indicator strength self-efficacy juga penulis mewawancarai salah satu siswa dengan subjek MR yang termasuk dalam kategori sedang. Berikut kutipan hasil wawancara tersebut:

- P : kenapa kamu jarang putus asa saat bertemu soal yang sulit?
 SN : awalnya gabisa ngerjain, tapi saya penasaran sama jawaban dari soal matematika yang sulit
- P : kamu juga jarang berusaha mencari cara saat mengerjakan soal matematika yang lebih sulit dari contoh ?
 SN : iya, karena saya sudah pusing duluan pas melihat soalnya sulit terus berbeda dari contoh dan susah bu
- P : bagi kamu yang membuat susah itu apa?
 SN : terkadang saya suka bingung aja bu jadi susah menghitungnya kalo soal latihan, karena saya berpatokan pada contoh
- P : Kamu sering ragu-ragu saat mengerjakan soal yang sulit ?
 SN : betul bu, saya sering gabisa ngerjain soal matematika yang sulit

Berdasarkan wawancara yang telah dilaksanakan peneliti dapat diketahui bahwa MR masih sering bingung dan tidak mampu terhadap keyakinannya sendiri untuk dapat mengerjakan soal matematika yang sulit, terutama dalam soal matematika yang menggunakan beberapa cara dan berbeda dari contoh yang sudah guru jelaskan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian (Rahman, 2012) siswa hanya mencontoh apa yang dikerjakan guru, tanpa makna dan pengertian sehingga dalam menyelesaikan soal siswa beranggapan cukup dikerjakan seperti apa yang dicontohkan.

3. Generality

Table 6 Indikator Self-efficacy Generality

Interval	Kategori	F	Presentase (%)
$x > 67,37$	Tinggi	3	7,89%
$37,33 < x \leq 67,37$	Sedang	30	78,94%
$x > 37,33$	Rendah	5	13,17%
	Jumlah	38	100%

Berdasarkan table 6.self-efficacy yang sudah dimiliki oleh siswa pada indicator generality yaitu kategori sedang. Dapat dilihat untuk kategori tinggi terdapat 3 siswa dan kategori sedang terdapat 30 siswa. Hal ini berarti kebanyakan siswa pada indicator Generality Self-efficacy sudah di atas rata-rata, meskipun masih terdapat beberapa siswa dibawah rata-rata, untuk kategori rendah pada indicator generality mengalami penurunan hanya terdapat 5 peserta didik. Hal ini juga berarti sebagian besar siswa sudah dapat memahami materi yang satu berbeda dengan yang lainnya dapat juga peserta didik mengaplikasikan matematika ke dalam pelajaran yang lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Pada indicator Generality Self-efficacy juga penulis mewawancarai salah satu peserta didik dengan subjek RD yang termasuk dalam kategori rendah. Berikut adalah hasil wawancara tersebut:

- P : mengapa kamu tidak pernah bisa menyelesaikan soal yang berkaitan dengan hitung-menghitung di pelajaran lain ?
SN : karena saya tidak mengerti matematika, jadi saya tidak suka sama pelajaran yang hitung-menghitung, karena saya tidak yakin juga bu
P : hal apa yang membuat kamu tidak yakin ?
SN : ya suka ga yakin aja bu, soalnya susah
P : apakah kamu bisa menyelesaikan banyak tugas secara bersamaan ?
SN : tidak bu, saya jarang mengerjakan tugas

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dapat diperoleh bahwa RD merasa tidak yakin dan tidak mampu terhadap keyakinannya dalam diri sendiri untuk mengerjakan tugas matematika yang sulit dengan benar, tidak ada keinginan dalam diri siswa untuk bisa dalam menyelesaikan soal matematika yang sulit. Hal ini sejalan dengan penelitian (Loviasari & Mampouw, 2022) siswa yang mempunyai tingkat efikasi kategori tinggi akan mampu menyelesaikan tugas dengan baik, sedangkan siswa dengan tingkat efikasi kategori rendah akan kurang maksimal dalam menyelesaikan tugasnya.

D. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas diperoleh kesimpulan yaitu self-efficacy siswa adalah penilaian diri sendiri tentang keyakinan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah dan self-efficacy siswa untuk pembelajaran matematika secara umum berada pada kategori sedang, meskipun masih banyak siswa yang dibawah rata-rata, dapat diartikan yaitu kepercayaan diri siswa dalam pembelajaran masih dapat diperbaiki dan dikembangkan kembali. Untuk indicator level self-efficacy kategori sedang 30 siswa dengan presentase 78,94%, indicator strength kategori sedang sebanyak 30 siswa dengan presentase 78,94% dan indicator generality kategori sedang memiliki sebanyak 30 siswa dengan presentase 78,94%. Jadi yang dapat dilihat pada self-efficacy siswa dapat mempengaruhi keberhasilan siswa dalam menyelesaikan masalah, dilihat dari beberapa faktor juga yang dapat meningkatkan keyakinan (self-

efficacy) siswa, agar siswa memiliki keyakinan yang kuat untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan.

E. Daftar Pustaka

- 'Aini, Lia Quratul. 2020. "Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Ditinjau Dari Self-Efficacy Siswa Smp Kelas Vii." *JURNAL E-DuMath* 6(1):30–39. doi: 10.52657/je.v6i1.1162.
- Ananda, Ema Rizky, Rora Rizki Wandini, Pendidikan Guru, Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam, and Negeri Sumatera. 2022. "Analisis Kemampuan Literasi Matematika Siswa Ditinjau Dari Self Efficacy Siswa." 6(5):5113–26. doi: 10.31004/obsesi.v6i5.2659.
- Darma, I. Ketut, I. Gede Made Karma, and I. Made Anom Santiana. 2020. "Blended Learning, Inovasi Strategi Pembelajaran Matematika Di Era Revolusi Industri 4.0 Bagi Pendidikan Tinggi." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika* 3:527–39.
- Handayani, Febrina, and Desi Nurwidawati. 2013. "Hubungan Antara Self Efficacy Dengan Prestasi Belajar Siswa Akselerasi." *Character* 1(2):1–5.
- Kamarullah, Kamarullah. 2017. "Pendidikan Matematika Di Sekolah Kita." *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika* 1(1):21. doi: 10.22373/jppm.v1i1.1729.
- Loviasari, Putri Ayu, and Helti Lygia Mampouw. 2022. "Profil Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Self Efficacy." *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 11(1):73–84. doi: 10.31980/mosharafa.v11i1.1014.
- Moma, La. 2014. "Self-Efficacy Matematik Pada Siswa SMP." *Jurnal Pendidikan Matematika* 3(2):88–89.
- Nurazizah, Sinta, and Adi Nurjaman. 2018. "Analisis Hubungan Self Efficacy Terhadap." 1(3):361–70. doi: 10.22460/jpmi.v1i3.361-370.
- Pradia, Fian Rachmad, and Damajanti Kusuma Dewi. 2020. "Hubungan Antara Self-Efficacy Dengan Academic Dishonesty Pada Mahasiswa." *Character: Jurnal Penelitian Psikologi* 8(8):90–103.
- Rahman, Risqy. 2012. "Hubungan Antara Self-Concept Terhadap Matematika Dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa." *Infinity Journal* 1(1):19. doi: 10.22460/infinity.v1i1.4.
- Subaidi, Agus. 2016. "Self-Efficacy Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika." *Sigma* 1(2):64–68.
- Suyitno, Hardi. 2017. "Unnes Journal of Mathematics Education Research Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self-Efficacy Siswa Pada Model Pembelajaran Mea." *Ujmer* 6(2):251–58.
- Ulpah, Maria. 2019. "Self-Efficacy Dalam Pembelajaran Matematika Siswa Madrasah Aliyah." *Jurnal Penelitian Agama* 20(1):110–21. doi: 10.24090/jpa.v20i1.2019.pp110-121.