

ANALISIS *SELF-EFFICACY* SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS (SMA) DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI MASA PANDEMI COVID-19

Reza Mulyadi¹, Herizal², Mutia Fonna³

^{1,2,3} Universitas Malikussaleh, Aceh, Indonesia

rezamulyadi6@gmail.com

Abstract The COVID-19 pandemic is an epidemic that has brought major changes to all aspects, including educational aspects. Different learning methods will affect several students' affective abilities, one of which is self-efficacy. The importance of this ability attracted researchers to conduct research aimed at describing aspects of students' self-efficacy in learning mathematics. The approach used is a quantitative approach, with the type of research being survey research. The population in this study were all class XI students in one of the state high schools in North Aceh Regency, with the sample being students in classes XI MIA 1, XI MIA 2, XI MIA 4, XI MIA 5, and XI IIS. The instrument used is a questionnaire. Data analysis was carried out descriptively, namely explaining students' self-efficacy abilities and determining students' self-efficacy categories using hypothetical mean categorization. The research results showed that 87.85% of students had self-efficacy in the medium category. This indicates that the majority of students keep trying and do not give up quickly on studying mathematics during COVID-19.

Keywords: *covid-19, mathematics learning, self-efficacy*

Abstrak Pandemi covid-19 merupakan wabah yang membawa perubahan besar pada segala aspek, termasuk aspek pendidikan. Cara pembelajaran yang berbeda akan berpengaruh terhadap beberapa kemampuan afektif siswa, salah satunya self-efficacy. Pentingnya kemampuan ini menarik peneliti untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan aspek self-efficacy siswa dalam pembelajaran matematika. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitiannya adalah penelitian survei. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI di salah satu SMA Negeri di Kabupaten Aceh Utara dengan sampelnya siswa di kelas XI MIA 1, XI MIA 2, XI MIA 4, XI MIA 5, dan XI IIS. Instrumen yang digunakan adalah angket/kuesioner. Analisis data dilakukan secara deskriptif, yaitu menjelaskan bagaimana kemampuan self-efficacy siswa dan menentukan kategori self-efficacy siswa dengan menggunakan kategorisasi mean hipotetik. Hasil penelitian diperoleh bahwa 87,85% siswa memiliki self-efficacy di kategori sedang. Ini mengindikasikan bahwa sebagian besar siswa tetap berupaya dan tidak cepat menyerah dalam mempelajari matematika di masa pandemi covid-19.

Kata-kata Kunci: *covid-19, pembelajaran matematika, self-efficacy*

PENDAHULUAN

Salah satu kebutuhan esensial dalam kehidupan manusia adalah pendidikan. Menurut Sulaiman dan Asanudin (2020), pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang terencana dan terstruktur yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman. Pendapat ini didukung oleh Nurkholis (2013), yang menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk membimbing individu sejak lahir menuju kedewasaan fisik dan mental melalui interaksi dengan lingkungan. Dari pemikiran para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa pendidikan adalah suatu proses yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan setiap individu. Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk kualitas suatu negara, sehingga menjadi hal yang harus diperhatikan oleh semua negara, termasuk Indonesia.

Meskipun mengalami banyak perubahan, kurikulum pendidikan di Indonesia tetap menegaskan pentingnya mata pelajaran Matematika sebagai bagian integral dari proses pembelajaran. Pembelajaran matematika tidak hanya melibatkan interaksi antara guru dan siswa, tetapi juga mencakup pemahaman konsep matematika dan penerapannya dalam berbagai konteks (Citra, 2017). Pentingnya mempelajari matematika adalah karena dalam pembelajaran matematika bukan hanya meningkatkan pengetahuan siswa, tetapi juga sangat berkaitan dengan sikap siswa. Hal tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Kemendikbud (2014), yaitu: (1) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah dan (2) Memiliki sikap dan perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai dalam matematika dan pembelajarannya, seperti taat azas, konsisten, menjunjung tinggi kesepakatan, toleran, menghargai pendapat orang lain, santun, demokrasi, ulet, tangguh, kreatif, menghargai kesemestaan (konteks, lingkungan), kerjasama, adil, jujur, teliti, cermat, bersikap luwes dan terbuka, memiliki kemauan berbagi rasa dengan orang lain. Berdasarkan dua poin dari tujuan pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika memiliki peran yang sangat penting terhadap sikap atau karakter siswa atau yang disebut juga dengan aspek afektif. Salah satu aspek afektif yang ada di dalam pembelajaran matematika adalah aspek *self-efficacy*.

Self-efficacy adalah keyakinan seorang individu mengenai kemampuannya dalam mengorganisasi dan menyelesaikan suatu tugas yang diperlukan untuk mencapai hasil tertentu (Bandura, 1997). Pendapat yang lain menyatakan bahwa *self-efficacy* adalah kepercayaan diri dalam menyelesaikan tugas atau tindakan tertentu untuk mencapai suatu tujuan (Alifia dan Rakhmawati, 2018:47). Tingkat *self-efficacy* dalam matematika memiliki korelasi yang kuat dengan prestasi akademik. Penelitian telah menemukan bahwa terdapat hubungan positif antara tingkat *self-efficacy* dan hasil belajar matematika (Hackett & Betz, 1989). Studi lain juga menegaskan bahwa ada hubungan yang baik antara *self-efficacy* dalam matematika dan prestasi belajar; ketika prestasi meningkat, ini berdampak positif pada tingkat *self-efficacy* yang lebih tinggi (Chen, 2003; Pajares & Graham, 1999). Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa aspek *self-efficacy* menjadi bagian yang harus dimiliki siswa agar bisa mengikuti pelaksanaan pembelajaran matematika dengan baik. Oleh karena itu, selain untuk meningkatkan pengetahuan siswa pada pelajaran matematika, *self-efficacy* siswa juga perlu diperhatikan pada saat pembelajaran matematika di sekolah.

Metode pengajaran matematika di sekolah umumnya dilakukan secara langsung di dalam kelas. Namun, pada awal 2020, dunia dikejutkan dengan kemunculan Covid-19. Covid-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus SARS-CoV-2, yang pertama kali muncul di Wuhan, China, pada akhir tahun 2019. Virus ini menyebar dengan cepat di seluruh dunia dan menyebabkan pandemi global yang telah mempengaruhi jutaan orang dan berdampak besar pada kesehatan masyarakat, perekonomian, dan kehidupan sehari-hari. Karena sifatnya yang berbahaya dan cepatnya proses penyebaran virus tersebut, dilakukanlah pembatasan-pembatasan pertemuan fisik, termasuk di dunia pendidikan. Dengan munculnya pandemi Covid-19, pendekatan pengajaran pun telah mengalami perubahan. Untuk mematuhi protokol kesehatan yang ditetapkan dalam upaya menekan penyebaran virus ini, proses pembelajaran telah bergeser ke arah yang tidak langsung, yakni melalui penggunaan berbagai media komunikasi online seperti *WhatsApp*, *Zoom*, *Google Meet*, *E-Learning*, dan aplikasi-aplikasi lainnya. Jika pembelajaran masih dilakukan secara langsung di kelas, harus diterapkan pembatasan jumlah siswa dan penggunaan model-model pembelajaran yang tidak memerlukan interaksi fisik yang dekat antar siswa.

Proses pembelajaran semacam itu telah diadopsi di banyak sekolah, termasuk di salah satu SMA negeri di Kabupaten Aceh Utara. Pendekatan pembelajaran ini masih merupakan hal yang baru, dan oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menyelidiki bagaimana tingkat *self-efficacy* siswa, khususnya dalam konteks pembelajaran matematika, selama masa pandemi saat ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitiannya adalah penelitian survei, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Siyoto dan Sodik, 2015). Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMA negeri di Kabupaten Aceh Utara pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Dalam penelitian ini, populasinya adalah seluruh siswa kelas XI yang terdiri dari 7 kelas, sedangkan sampelnya adalah siswa di kelas XI MIA 1, XI MIA 2, XI MIA 4, XI MIA 5, dan XI IIS.

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah angket *self-efficacy*, dengan indikatornya: (1) dimensi *magnitude*, (2) *strength*, (3) *generality* (Bandura, 1997). Angket terlebih dahulu diberikan kepada 25 siswa di kelas XII untuk dilaksanakan uji validitas dan uji reliabilitas, agar didapatkan pernyataan-pernyataan yang baik. Adapun hasil validitas dan reliabilitas angketnya adalah sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Validitas Angket *Self-Efficacy*

No	Nomor Pernyataan	Nilai r_{xy}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
1	Pernyataan Nomor 1	0,387	0,396	Tidak Valid
2	Pernyataan Nomor 2	0,389	0,396	Tidak Valid
3	Pernyataan Nomor 3	0,582	0,396	Valid
4	Pernyataan Nomor 4	0,244	0,396	Tidak Valid
5	Pernyataan Nomor 5	0,671	0,396	Valid
6	Pernyataan Nomor 6	0,695	0,396	Valid

No	Nomor Pernyataan	Nilai r_{xy}	Nilai r_{tabel}	Keterangan
7	Pernyataan Nomor 7	0,432	0,396	Valid
8	Pernyataan Nomor 8	0,589	0,396	Valid
9	Pernyataan Nomor 9	0,280	0,396	Tidak Valid
10	Pernyataan Nomor 10	0,349	0,396	Tidak Valid
11	Pernyataan Nomor 11	0,518	0,396	Valid
12	Pernyataan Nomor 12	0,489	0,396	Valid
13	Pernyataan Nomor 13	0,605	0,396	Valid
14	Pernyataan Nomor 14	0,557	0,396	Valid
15	Pernyataan Nomor 15	0,524	0,396	Valid
16	Pernyataan Nomor 16	0,714	0,396	Valid
17	Pernyataan Nomor 17	0,639	0,396	Valid
18	Pernyataan Nomor 18	0,515	0,396	Valid
19	Pernyataan Nomor 19	0,459	0,396	Valid
20	Pernyataan Nomor 20	0,338	0,396	Tidak Valid
21	Pernyataan Nomor 21	0,294	0,396	Tidak Valid
22	Pernyataan Nomor 22	0,634	0,396	Valid
23	Pernyataan Nomor 23	0,452	0,396	Valid

Tabel 2. Hasil Perhitungan Reliabilitas Angket Self-Efficacy

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.858	23

Berdasarkan hasil tersebut, maka pernyataan yang akan digunakan peneliti adalah pernyataan nomor 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, dan 23. Setelah pengisian angket, langkah selanjutnya adalah mengelompokkan data *self-efficacy* ke dalam tiga kategori: tinggi, sedang, dan rendah. Pengelompokkan ini mengikuti kriteria yang dijelaskan oleh Arikunto (2012) dan Azwar (2015), yaitu: (1) Kategori tinggi jika Skor (X) $\geq \mu + 1.0\sigma$, (2) kategori sedang jika $\mu - 1.0\sigma \leq X < \mu + 1.0\sigma$, dan (3) kategori rendah jika Skor (X) $< \mu - 1.0\sigma$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Angket *Self-efficacy* yang telah valid dan reliabel diberikan kepada sampel penelitian seperti yang telah disebutkan pada bagian sebelumnya. Sebaran jawaban siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Sebaran Jawaban Siswa

Pernyataan Nomor	Jawaban			
	STS	TS	S	SS
1	13	68	18	8
2	7	27	51	22
3	7	46	50	4
4	9	30	54	14
5	4	45	50	8
6	8	27	52	20
7	10	32	43	22
8	4	25	58	20
9	5	46	44	12
10	16	33	41	17
11	5	42	46	14
12	4	34	53	16
13	2	16	59	30
14	6	34	50	17
15	5	39	50	13
16	6	39	36	26

Berikutnya, dengan menggunakan kriteria kategorisasi tiga level, diperoleh pembagian level *self-efficacy* siswa. Pembagiannya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Kategorisasi Level *Self-Efficacy* Siswa

No	Responden	X	Kategori
1	R1	40	Sedang
2	R2	40	Sedang
3	R3	43	Sedang
4	R4	38	Sedang
5	R5	40	Sedang
6	R6	41	Sedang
7	R7	41	Sedang
8	R8	43	Sedang
9	R9	30	Rendah
10	R10	36	Sedang
11	R11	45	Sedang
12	R12	48	Tinggi
13	R13	42	Sedang
14	R14	38	Sedang
15	R15	47	Sedang
16	R16	39	Sedang
17	R17	48	Tinggi
18	R18	45	Sedang
19	R19	56	Tinggi
20	R20	46	Sedang
43	R43	42	Sedang
44	R44	46	Sedang
45	R45	35	Sedang
46	R46	40	Sedang
47	R47	36	Sedang
48	R48	26	Rendah
49	R49	37	Sedang
50	R50	34	Sedang
51	R51	39	Sedang
52	R52	38	Sedang
53	R53	31	Rendah
54	R54	38	Sedang
55	R55	37	Sedang
56	R56	42	Sedang
57	R57	35	Sedang
58	R58	41	Sedang
59	R59	40	Sedang
60	R60	32	Sedang
61	R61	33	Sedang
62	R62	35	Sedang

No	Responden	X	Kategori
21	R21	32	Sedang
22	R22	43	Sedang
23	R23	42	Sedang
24	R24	37	Sedang
25	R25	38	Sedang
26	R26	47	Sedang
27	R27	46	Sedang
28	R28	40	Sedang
29	R29	39	Sedang
30	R30	33	Sedang
31	R31	44	Sedang
32	R32	45	Sedang
33	R33	39	Sedang
34	R34	35	Sedang
35	R35	47	Sedang
36	R36	36	Sedang
37	R37	45	Sedang
38	R38	45	Sedang
39	R39	50	Tinggi
40	R40	42	Sedang
41	R41	30	Rendah
42	R42	45	Sedang
85	R85	44	Sedang
86	R86	46	Sedang
87	R87	41	Sedang
88	R88	43	Sedang
89	R89	39	Sedang
90	R90	41	Sedang
91	R91	39	Sedang
92	R92	31	Rendah
93	R93	41	Sedang
94	R94	37	Sedang
95	R95	41	Sedang
96	R96	39	Sedang

No	Responden	X	Kategori
63	R63	46	Sedang
64	R64	55	Tinggi
65	R65	38	Sedang
66	R66	37	Sedang
67	R67	35	Sedang
68	R68	33	Sedang
69	R69	33	Sedang
70	R70	36	Sedang
71	R71	39	Sedang
72	R72	38	Sedang
73	R73	40	Sedang
74	R74	38	Sedang
75	R75	39	Sedang
76	R76	38	Sedang
77	R77	32	Sedang
78	R78	45	Sedang
79	R79	42	Sedang
80	R80	33	Sedang
81	R81	53	Tinggi
82	R82	55	Tinggi
83	R83	53	Tinggi
84	R84	45	Sedang
97	R97	39	Sedang
98	R98	35	Sedang
99	R99	42	Sedang
100	R100	47	Sedang
101	R101	45	Sedang
102	R102	34	Sedang
103	R103	33	Sedang
104	R104	34	Sedang
105	R105	34	Sedang
106	R106	40	Sedang
107	R107	37	Sedang

Berdasarkan hasil yang disajikan dalam tabel 4, diperoleh informasi bahwa dari total 107 siswa yang menjadi subjek penelitian, sebanyak 5 siswa menunjukkan tingkat *self-efficacy* yang dapat dikategorikan sebagai rendah, sedangkan mayoritas siswa, yaitu 94 siswa, menunjukkan tingkat *self-efficacy* yang berada dalam kategori sedang. Hanya sejumlah kecil siswa, yakni 8 siswa, yang menunjukkan tingkat *self-efficacy* yang dapat dikategorikan sebagai tinggi. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa mayoritas siswa kelas XI SMA yang menjadi subjek penelitian memiliki tingkat *self-efficacy* yang berada di tengah-tengah, atau tepatnya dalam kategori sedang. Hal ini menunjukkan bahwa, secara umum, siswa-siswa ini memiliki keyakinan yang cukup

untuk dapat mengatasi tugas-tugas matematika yang dihadapi selama pembelajaran di masa pandemi Covid-19.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang mendapatkan hasil bahwa *self-efficacy* siswa pada pembelajaran matematik secara keseluruhan berada pada level sedang dan positif (Sunaryo, 2017). Pendapat yang lain juga menyatakan bahwa level *self-efficacy* matematis siswa dalam pembelajaran matematika secara keseluruhan berada pada level sedang, artinya siswa masih bisa mengatasi kesulitan belajarnya, memiliki keyakinan dalam mengatasi kesulitan, dan keyakinan kemampuan diri tersebut bisa terus berlaku dalam berbagai macam situasi dengan terus diyakinkan dan dibimbing oleh guru (Nugraha dan Prabawati, 2019). Hasil penelitian serupa juga ditunjukkan pada level mahasiswa. Penelitian Herizal (2021) menunjukkan bahwa lebih dari 50% mahasiswa memiliki *self-efficacy* sedang dalam perkuliahan khususnya saat belajar pembuktian matematis.

SIMPULAN DAN SARAN

Self-efficacy, sebagai keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk mencapai tujuan tertentu, menjadi faktor yang sangat relevan dalam konteks pembelajaran matematika, terutama selama masa pandemi Covid-19. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, ditemukan bahwa tingkat *self-efficacy* siswa SMA dalam menghadapi pembelajaran matematika di tengah pandemi ini berada pada kategori sedang. Fakta ini menjadi sorotan penting bagi para pendidik, karena menunjukkan bahwa upaya untuk membangun keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka dalam memahami dan menguasai matematika perlu terus ditingkatkan. Dengan meningkatnya *self-efficacy*, siswa cenderung lebih percaya diri dan termotivasi untuk menghadapi tantangan dalam pembelajaran, termasuk situasi belajar dari jarak jauh seperti yang dialami selama pandemi.

Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan strategi pembelajaran yang tidak hanya fokus pada pemahaman konsep matematika, tetapi juga memperkuat keyakinan siswa terhadap kemampuan mereka untuk menguasai materi tersebut. Ini bisa dilakukan melalui pemberian umpan balik positif, memberikan dukungan yang memadai, serta menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan mendukung. Dengan demikian, meningkatkan *self-efficacy* siswa dalam pembelajaran matematika di masa pandemi Covid-19 bukan hanya tentang mencapai hasil akademik yang lebih baik, tetapi juga tentang mempersiapkan siswa agar memiliki sikap mental yang kuat dan siap menghadapi tantangan di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini, terutama kepada pihak sekolah yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian meskipun terdapat beberapa pembatasan akibat pandemi Covid-19. Selain itu, peneliti juga ingin menyampaikan terima kasih kepada para siswa yang telah dengan sukarela mengisi angket yang diberikan meskipun dalam kondisi pembelajaran yang tidak selalu kondusif akibat pandemi Covid-19.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifia, N.N & Rakhmawati, I.A. (2018). “Kajian Kemampuan *Self-Efficacy* Matematis Siswa Dalam Pemecahan Masalah Matematika” *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 5(1): 44-54
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azwar, S. (2015). *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy (The exercise of Control)*. New York: W.H. Freeman and Company
- Chen, P. P. (2003). Exploring the accuracy and predictability of the self-efficacy beliefs of seventh-grade mathematics students. *Learning and Individual Difference*, 14(1), 79–92. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2003.08.003>
- Citra, R. (2017). “Komparasi Hasil Belajar Matematika Menggunakan Contextual Teaching And Learning (CTL) Dengan Pembelajaran Konvensional Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Merangin”. *Mat-Edukasia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2): 23-31
- Hackett, G., & Betz, N. E. (1989). An eploration of the mathematics selfefficacy/mathematics performance correspondence. *Journal for Research in Mathematics Education*, 3, 261–273.
- Herizal. (2021). Self-Efficacy Mahasiswa dalam Pembuktian Matematis. *Ar-Riyadhiyyat: Journal of Mathematics Education*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.47766/arriyadhiyyat.v2i1.1399>.
- Kemendikbud. (2014). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nomor 58, Tahun 2014, tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Pertama (SMP)/ Madrasah Tsanawiyah (MTs). Jakarta: Kemendikbud.
- Nugraha, I.F & Prabawati, M. N. (2019) “*Self-Efficacy* Siswa Kelas XI Dalam Pembelajaran Matematika Di SMKS Sukapura”, Prosiding Seminar Nasional, pp. 281-286
- Nurkholis. (2013). “Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi”. *Jurnal Kependidikan*, 1(1): 24-44
- Pajares, F., & Graham, L. (1999). Self-efficacy, motivation constructs, and mathematics performance of entering middle school students. *Contemporary Educational Psychology*, 24(2), 124–139. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1006/ceps.1998.0991>
- Siyoto, S & Sodik, M.A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Sleman: Literasi Media Publishing
- Sulaiman & Asanudin. (2020). “Analisis Peranan Pendidikan dan Pelatihan Dalam Peningkatan Kinerja pegawai”. *Jurnal Akuntanika*, 6(1): 38-45
- Sunaryo. (2017). “Pengukuran *Self-Efficacy* Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Di MTs N 2 Ciamis” *TEOREMA: Jurnal Teori dan Riset Matematika* , 1(2): 39-44