

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KECEMASAN MATEMATIKA DITINJAU BERDASARKAN *SELF EFFICACY* PADA MATERI POLA BILANGAN PESERTA DIDIK KELAS VIII M.Ts AL-FAQIH PAKIS

Sarip Hidayatuloh¹, Sunismi², Isbadar Nursit³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Islam Malang

Email: ¹syarifannja@gmail.com, ²sunismiunisma@yahoo.com,

³isbadarnursit@unisma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah dan kecemasan matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy* pada materi pola bilangan peserta didik kelas VIII M.Ts Al-Faqih Pakis. Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII M.Ts Al-Faqih Pakis yang berjumlah 21 peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika, angket kecemasan matematika, angket *self efficacy* dan pedoman wawancara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis penelitian deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy* adalah peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi mempunyai tingkat *self efficacy* tinggi. Peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika sedang mempunyai tingkat *self efficacy* sedang. Peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika rendah mempunyai tingkat *self efficacy* rendah. (2) Kecemasan matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy* adalah peserta didik dengan tingkat kecemasan matematika tinggi mempunyai tingkat *self efficacy* rendah. Peserta didik dengan tingkat kecemasan matematika sedang mempunyai tingkat *self efficacy* sedang dan tinggi.

Kata kunci: Kemampuan pemecahan masalah, kecemasan matematika, *self efficacy*, pola bilangan

PENDAHULUAN

Pendidikan harus dijadikan prioritas utama dalam kemajuan suatu bangsa, karena ketika mutu pendidikan itu baik, maka akan memiliki dampak terhadap perkembangan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik di negara tersebut. Dalam pendidikan, matematika merupakan suatu pelajaran yang wajib ditempuh oleh peserta didik mulai dari tingkat dasar sampai menengah. Karena, matematika dapat membantu peserta didik dalam memecahkan permasalahan dengan cara berpikir matematis. Berpikir matematis yang dimaksud adalah mampu berpikir logis, kritis, analisis, sistematis, dan kreatif. Peserta didik diharapkan dapat menguasai aspek-aspek yang terkandung dalam matematika, minimal dasar-dasar dari matematika berupa simbol-simbol matematika, menganalisis, dan perhitungan yang akan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada dasarnya, matematika adalah suatu pelajaran yang identik dengan masalah. Oleh sebab itu, peserta didik dituntut untuk mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik, sehingga proses dalam sebuah pembelajaran peserta didik dapat menjadi lebih baik.

Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan individu dalam mengerjakan serangkaian proses yang bertujuan untuk menuntaskan permasalahan matematika dengan memakai konsep matematika. Untuk mendapatkan kemampuan pemecahan masalah, peserta didik harus mempunyai pengalaman dalam memecahkan berbagai macam permasalahan. Beberapa

hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta didik yang banyak latihan dalam memecahkan masalah memperoleh nilai tinggi dibandingkan dengan peserta didik yang latihannya sedikit (Asfar & Nur, 2018:25). Suratmi (2017:183) berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh peserta didik adalah bagaimana menangani kasus yang berkaitan dengan proses pembelajaran, termasuk diantaranya adalah pemecahan permasalahan dalam soal mata pelajaran matematika. Pemecahan masalah disebut sebagai cara pembelajaran yang bisa menunjang serta melatih kemampuan dalam pemecahan masalah ketika proses pembelajaran. Permasalahan dalam proses pembelajaran muncul dari sesuatu fenomena, guru ataupun kasus sehari-hari di dunia nyata yang dihadapi oleh peserta didik. Dalam penelitian ini, indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan merujuk dari buku Polya (dalam Dewi, 2020:17-18) sebagai berikut.

- a) Memahami masalah (*understand the problem*)
Memahami masalah merupakan tahapan untuk pendalaman unsur-unsur yang dimiliki oleh suatu masalah, seperti dengan menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari permasalahan tersebut.
- b) Membuat rencana (*devise a plan*)
Membuat rencana merupakan tahapan untuk pembuatan rencana penyelesaian, berdasarkan unsur-unsur masalah yang sudah dipahami dengan mempertimbangkan pertanyaan yang harus diselesaikan. Dalam hal ini, membuat rencana dapat diwujudkan dengan menyebutkan rumus-rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.
- c) Melaksanakan rencana (*carry out the plan*)
Melaksanakan rencana merupakan tahapan untuk menerapkan rencana penyelesaian yang telah dibuat dengan menerapkan strategi yang benar.
- d) Melihat kembali (*looking back*)
Melihat kembali merupakan tahapan untuk membuat kesimpulan terkait hasil/penyelesaian yang telah ditemukan berdasarkan permasalahan.

Kemampuan pemecahan masalah matematika merupakan tujuan pendidikan matematika yang harus dicapai peserta didik sesuai yang tercantum dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 (Utami dan Wustqa, 2017:167). Namun sayang, fakta yang ditemukan di lapangan menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik masih tergolong rendah, dimana ketika diberi permasalahan non rutin peserta didik tidak mampu menyelesaikannya (Asih dan Ramdhani, 2019:436). Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematika adalah tidak menggemari pelajaran matematika dan menganggap matematika sulit dan menakutkan. Ketakutan terhadap matematika dapat memunculkan kecemasan yang disebut dengan kecemasan matematika (*math anxiety*). Menurut Tangkudung & Apta (2017:48) kecemasan merupakan salah satu indikasi mental yang memunculkan respon negatif. Kecemasan juga diartikan sebagai prediksi bahaya yang akan datang ataupun kesialan seorang, diiringi dengan suatu emosi negatif yang kuat serta indikasi tekanan pikiran (Kankant T, 2017:1). Menurut Lestari (dalam Setiawan, 2021:141) kecemasan adalah keadaan tidak mengasyikan yang dirasakan seseorang, diiringi dengan kondisi fisik yang mengingatkan orang tersebut akan bahaya yang segera terjadi. Sedangkan menurut Putri dan Surya (dalam Putri & Muqodas, 2019:15) menyatakan kecemasan matematika adalah perasaan gugup yang dapat mengganggu dalam memecahkan permasalahan matematika, baik pada saat pembelajaran ataupun di kehidupan sehari-hari. Menurut Cooke (dalam Putri dan Muqodas, 2019:18) mengatakan bahwa indikator kecemasan matematika terbagi menjadi empat, diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. *Somatic*, adalah perubahan keadaan fisik, seperti mengeluarkan keringat dan jantung berdebar tak beraturan.
- b. *Cognitive*, adalah perubahan psikologis, seperti mendadak lupa rumus yang telah dihafal.
- c. *Attitude*, adalah sikap yang tiba-tiba muncul, seperti tidak percaya diri.

d. *Mathematics knowledge/understanding*, adalah munculnya pikiran dalam dirinya bahwa ia tidak tahu tentang matematika.

Selain disebabkan oleh kecemasan, rendahnya kemampuan pemecahan masalah juga dipengaruhi oleh *self efficacy*. Menurut (Cahyadi, 2021:8) *Self efficacy* merupakan kemampuan kesanggupan seseorang dalam menyelesaikan suatu permasalahan ketika proses belajar dan meyakinkan diri bahwa dirinya bisa. *Self efficacy* adalah kepercayaan seorang tentang kemampuannya guna menggapai tingkatan kinerja dengan memanfaatkan pengalamannya dari peristiwa masa lalu. Tingkatan *self efficacy* dapat menentukan keahlian seorang untuk merasakan, berpikir, bermotivasi serta berperilaku yang sesuai (Prasetya, 2021:198). Bandura (dalam Cahyadi, 2021:9) mengatakan bahwa *self efficacy* terdiri dari tiga indikator, antara lain sebagai berikut.

1. Tingkatan (*Level*), berhubungan dengan tingkat kesulitan penugasan.
2. Keluasan (*Generality*), mengarah pada sejauh mana orang percaya pada kemampuannya.
3. Kekuatan (*Strength*), berkaitan pada level kekuatan seseorang terhadap kapasitas kemampuan.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah dan kecemasan matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy* pada materi pola bilangan peserta didik kelas VIII M.Ts Al-Faqih Pakis.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Menurut Anggito & Setiawan (2018:8), penelitian kualitatif adalah mengumpulkan data atau informasi pada suatu latar alamiah untuk menguraikan keganjilan yang terjadi di mana peneliti adalah instrumen utama, dan hasil dari penelitian kualitatif ini lebih menekankan arti dibandingkan generalisasi. Supriyadi dan Damayanti (2016:2) menjelaskan hubungan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif adalah suatu penggambaran aktivitas penelitian yang dilakukan terhadap obyek khusus dengan jelas dan sistematis, serta melakukan pengkajian yang lebih mendalam guna menerangkan dan memprediksi gejala yang terjadi berdasarkan data kualitatif yang diperoleh di lapangan. Penelitian deskriptif kualitatif dipilih dengan tujuan untuk mendeskripsikan hasil penelitian dalam bentuk kata-kata atau tulisan tentang fakta-fakta yang terjadi selama penelitian berlangsung yang berkaitan dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah dan kecemasan matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy* yang dimiliki oleh peserta didik.

Kehadiran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai instrumen utama yang berkedudukan untuk menentukan fokus penelitian, mencari dan memisahkan sumber data, melakukan pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, dan menghasilkan kesimpulan. Adapun instrumen pendukung yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika materi pola bilangan kelas VIII, kuesioner kecemasan matematika dan *self efficacy*, serta pedoman wawancara. Instrumen pendukung yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini telah divalidasi oleh validator ahli yang merupakan dosen matematika Universitas Islam Malang yaitu Fadhila Kartika Sari M.Pd dan validator praktisi yang merupakan guru matematika di M.Ts Al-Faqih Pakis yaitu Miming Yulistiani S.Pd.

Pada penelitian ini, subjek penelitiannya adalah peserta didik kelas VIII M.Ts Al-Faqih Pakis yang sudah mengikuti tes tertulis dan mengisi angket sebanyak 21 subjek. Selanjutnya, dipilih 6 subyek untuk dilakukan wawancara. Pemilihan subyek ini berdasarkan klasifikasi hasil tes dan pengisian angket, yakni subyek yang memiliki nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika, hasil angket kecemasan matematika dan *self efficacy* kategori tinggi (sebanyak 2 subjek), nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika, hasil angket kecemasan matematika dan *self efficacy* kategori sedang (sebanyak 2 subjek), nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematika, hasil angket kecemasan matematika dan *self efficacy* kategori rendah (sebanyak 2 subjek). Untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika, peneliti menggunakan klasifikasi penilaian berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dalam

matapelajaran matematika di sekolah M.Ts Al-Faqih Pakis. Adapun klasifikasi dari tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika yang digunakan peneliti terdapat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Klasifikasi Nilai Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Nilai	Interpretasi
0 – 50	Rendah
51 – 75	Sedang
76 – 100	Tinggi

Untuk mengukur tingkat kecemasan matematika dan *self efficacy* peserta didik, peneliti juga mengklasifikasikan dalam kelompok tinggi, sedang, dan rendah. Dalam menentukan klasifikasi kecemasan matematika dan *self efficacy* peserta didik, peneliti menganalisis hasil kuesioner dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN). Adapun klasifikasi tingkat kecemasan matematika dan *self efficacy* yang digunakan peneliti dalam penelitian ini terdapat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Klasifikasi Hasil Angket Motivasi Belajar

Skor	Interpretasi
0 – 60	Rendah
61 – 74	Sedang
75 – 100	Tinggi

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan model Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2017:246) yang berarti bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif yaitu melalui aktivitas reduksi data (*data reduction*), sajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/ verification*). Penjelasan dari tiga prosedur analisis data tersebut adalah: (1) reduksi data (*data reduction*), merupakan aktivitas merangkum, memilah sesuatu yang pokok, fokus pada sesuatu yang penting, mencari pola dan tema yang terbentuk, serta menghilangkan hal-hal yang tidak penting. Dalam penelitian ini, reduksi data yang dilakukan adalah mengoreksi hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang telah dikerjakan peserta didik, mengelompokkan peserta didik sesuai dengan jawaban peserta didik pada angket kecemasan matematika dan *self efficacy* yang diberikan, hasil tes dan hasil angket akan dijadikan sebagai bahan pengambilan data selanjutnya yaitu berupa wawancara, dan hasil wawancara akan disusun dengan bahasa yang baik dan akan dijabarkan dalam bentuk deskripsi; (2) sajian data (*data display*), merupakan suatu aktivitas yang akan mempermudah peneliti dalam memahami fenomena yang terjadi dan dapat membuat rencana kerja berikutnya berdasarkan pemahaman yang diperoleh. Dalam penelitian ini, bentuk penyajiannya berupa tabel untuk menyajikan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan hasil angket kecemasan matematika dan *self efficacy*, serta dalam bentuk teks untuk penyajian hasil wawancara; (3) penarikan kesimpulan/verifikasi (*conclusion drawing/verification*) dilakukan dengan berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan. Simpulan disajikan dalam bentuk deskriptif objek penelitian dengan berpedoman pada kajian kepustakaan penelitian. Dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan dilakukan dengan penilaian cara-cara yang sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah pada setiap kategori ditinjau berdasarkan *self efficacy* dan tingkat kecemasan matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy*.

HASIL

Hasil analisis dari penelitian ini tentu disesuaikan dengan fokus penelitian dan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya. Hasil analisis ini akan membahas tentang tingkat kemampuan pemecahan masalah dan kecemasan matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy* peserta didik.

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Kategori Tinggi dan Kecemasan Matematika Peserta Didik Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat tiga peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori tinggi dengan nilai rata-rata 85 mempunyai tingkat kecemasan matematika kategori sedang dengan skor rata-rata 61 dan tingkat *self efficacy* kategori tinggi dengan skor rata-rata 78. Adapun hasil tersebut dijelaskan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Rata-rata Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Tinggi dan Kecemasan Matematika Peserta Didik Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

NO	Kode Peserta Didik	Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Setiap Indikator				Nilai	Hasil Angket Kecemasan	Hasil Angket <i>Self Efficacy</i>
		Ind 1	Ind 2	Ind 3	Ind 4			
1	PD-02	20	25	30	20	95	57	72
2	PD-07	15	25	25	15	80	56	81
3	PD-14	10	20	30	20	80	70	83
Total						255	183	236
Rata-Rata						85	61	78

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik Kategori Sedang dan Kecemasan Matematika Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat sembilan peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori sedang dengan nilai rata-rata 66 mempunyai tingkat kecemasan matematika kategori sedang dengan skor rata-rata 66 dan tingkat *self efficacy* kategori sedang dengan skor rata-rata 72. Adapun hasil tersebut dijelaskan pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Rata-rata Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Sedang dan Kecemasan Matematika Peserta Didik Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

NO	Kode Peserta Didik	Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Setiap Indikator				Nilai	Hasil Angket Kecemasan	Hasil Angket <i>Self Efficacy</i>
		Ind 1	Ind 2	Ind 3	Ind 4			
1	PD-01	10	25	25	10	70	73	72
2	PD-04	20	20	20	10	70	70	77
3	PD-05	20	15	10	10	55	67	72
4	PD-06	10	25	25	15	75	68	62
5	PD-09	10	25	20	5	60	62	75
6	PD-13	15	20	20	10	65	64	79
7	PD-15	15	20	20	15	70	68	70
8	PD-19	15	20	20	15	70	62	72
9	PD-21	10	20	20	15	65	67	70
Total						600	601	649
Rata-Rata						66	66	72

Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Rendah Peserta Didik dan Kecemasan Matematika Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat sembilan peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori rendah dengan nilai rata-rata 33 mempunyai tingkat kecemasan matematika kategori tinggi dengan skor rata-rata 75 dan tingkat *self efficacy* kategori sedang dengan skor rata-rata 72. Adapun hasil tersebut dijelaskan pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5 Rata-rata Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Rendah dan Kecemasan Matematika Peserta Didik Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

NO	Kode Peserta Didik	Nilai Tes Kemampuan Pemecahan Masalah pada Setiap Indikator				Nilai	Hasil Angket Kecemasan	Hasil Angket Self Efficacy
		Ind 1	Ind 2	Ind 3	Ind 4			
1	PD-03	10	15	15	5	45	79	68
2	PD-08	15	10	10	5	40	81	75
3	PD-10	15	10	10	5	40	67	66
4	PD-11	10	10	10	5	35	71	77
5	PD-12	15	10	10	0	35	73	79
6	PD-16	15	10	10	0	35	73	70
7	PD-18	12	0	10	5	27	90	89
8	PD-19	15	10	10	5	40	62	72
9	PD-20	5	0	0	0	5	78	58
Total						302	675	654
Rata-Rata						33	75	72

Hasil Kesimpulan Rata-rata Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kecemasan Matematika Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

Berdasarkan pada pengklasifikasian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik dari kategori tinggi mempunyai tingkat kecemasan matematika sedang dan tingkat *self efficacy* tinggi. Peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori sedang mempunyai tingkat kecemasan matematika sedang dan tingkat *self efficacy* sedang. Peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori rendah mempunyai tingkat kecemasan matematika tinggi dan tingkat *self efficacy* sedang. Adapun hasil kesimpulan tersebut dijelaskan pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6 Hasil Kesimpulan Rata-rata Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kecemasan Matematika Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Jumlah	3	9	9
Total	255	600	302
Rata-Rata	85	66	33
Klasifikasi Kecemasan	Sedang	Sedang	Tinggi
Klasifikasi Self Efficacy	Tinggi	Sedang	Sedang

PEMBAHASAN

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Tinggi Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

Berdasarkan pada hasil penelitian, peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi tidak menggunakan semua indikator saat mengerjakan soal tes. Secara umum, kategori ini tergolong unik karena peserta didik memberikan jawaban yang benar meskipun melewati beberapa prosedur jawaban, hal ini menunjukkan bahwa mereka belum memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah.

Diketahui bahwa angket *self efficacy* memperoleh skor rata-rata 84 untuk kemampuan pemecahan masalah matematika dalam kategori tinggi. Skor rata-rata pada kuesioner *self-efficacy* termasuk dalam kategori tinggi, sesuai dengan rentang nilai yang digunakan untuk

mengklasifikasikan hasil. Sehingga dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah tinggi memiliki tingkat *self efficacy* tinggi. Hal ini sejalan dengan kajian empiris atau kajian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Rahmawati dkk (2021) dengan judul “analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari tingkat *self-efficacy*” menyatakan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* tinggi mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi dan memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah yakni memahami masalah, membuat rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali.

Dalam kemampuan pemecahan masalah matematika kategori tinggi, ada 2 peserta didik yakni subjek PD-02 dan subjek PD-14 yang mempunyai jawaban yang unik atau khas dan cenderung berbeda dengan yang lainnya. Kemudian jawaban-jawaban tersebut disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Polya (dalam Dewi, 2020:17-18). Subjek PD-02 dan subjek PD-14 menjawab soal nomor 1 dan 2 dengan benar meskipun tidak mencantumkan yang ditanyakan. Hal tersebut yang membuat peneliti ingin menggali lebih dalam melalui wawancara tentang mengapa subjek PD-02 dan subjek PD-14 tidak mencantumkan yang ditanyakan.

Setelah melakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung yang belum diketahui oleh subjek PD-02 dan subjek PD-14 termasuk informasi yang ditanyakan. Saat menyelesaikan soal tes kemampuan pemecahan masalah, subjek PD-02 dan subjek PD-14 langsung fokus pada solusi untuk menemukan jawaban yang benar. Subjek PD-02 dan PD-14 memenuhi tiga indikator dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya (dalam Dewi, 2020:17-18). Tiga indikator yang dipenuhi oleh subjek PD-02 dan subjek PD-14 adalah membuat rencana, melaksanakan rencana, dan melihat kembali.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Sedang Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

Berdasarkan pada hasil penelitian, peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematika kategori sedang, untuk pengerjaan soal tes tidak menggunakan cara-cara yang memenuhi semua indikator dari kemampuan pemecahan masalah matematika. Secara umum, kategori ini unik karena peserta didik tidak menjawab pertanyaan secara lengkap atau sesuai dengan prosedur jawaban yang telah ditetapkan peneliti dan dimodifikasi sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

Dari kemampuan pemecahan masalah matematika kategori sedang, diketahui rata-rata hasil angket *self efficacy* adalah 73. Berdasarkan rentang nilai yang digunakan untuk mengklasifikasikan hasil angket *self efficacy*, menunjukkan rata-rata angket 73 termasuk dalam kategori sedang. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori sedang memiliki tingkat *self efficacy* sedang. Hal ini sejalan dengan kajian empiris atau kajian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Rahmawati dkk (2021) dengan judul “analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari tingkat *self-efficacy*” menyatakan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* sedang mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang. Berikut faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik menurut Rahmawati dkk (2021), diantaranya adalah (1) pengalaman awal, (2) latar belakang matematika, (3) keinginan dan motivasi, (4) struktur masalah.

Dalam kemampuan pemecahan masalah matematika kategori sedang, ada 2 peserta didik yakni subjek PD-01 dan subjek PD-21 yang mempunyai jawaban yang unik atau khas dan cenderung berbeda dengan yang lainnya. Kemudian jawaban-jawaban tersebut disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Polya (dalam Dewi, 2020:17-18). Subjek PD-01 dan subjek PD-21 dalam menjawab soal, sering melewati indikator yang pertama, yakni memahami masalah. Dalam indikator ini, subjek PD-01 dan subjek PD-21 tidak mencantumkan informasi/hal-hal yang ditanyakan secara lengkap. Selain itu, subjek PD-01 dan subjek PD-21 juga melewati indikator yang ke empat, yaitu mengecek kembali jawaban dan juga

tidak mencantumkan kesimpulan atas jawaban yang diperolehnya. Hal tersebut membuat peneliti ingin menggali lebih dalam melalui wawancara tentang mengapa subjek PD-01 dan subjek PD-21 tidak menuliskan informasi yang ditanya dan tidak mencantumkan kesimpulan.

Setelah melakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-01 dan subjek PD-21 tidak mencantumkan informasi yang ditanya dalam soal karena subjek PD-01 dan subjek PD-21 masih belum bisa memahami masalah yang terdapat pada soal dan tidak terbiasa untuk mencantumkan informasi yang ditanya, sehingga subjek PD-01 dan subjek PD-21 benar-benar tidak mengerti tentang informasi apa yang ditanyakan pada soal. Selain itu, subjek PD-01 dan subjek PD-21 juga tidak membuat kesimpulan atas penyelesaian jawabannya. Sehingga, subjek PD-01 dan subjek PD-21 hanya mampu memenuhi dua indikator dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya (dalam Dewi, 2020:17-18). Dua indikator tersebut adalah membuat rencana dan melaksanakan rencana.

Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kategori Rendah Ditinjau Berdasarkan *Self Efficacy*

Berdasarkan hasil penelitian, peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori rendah, untuk pengerjaan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika tidak menggunakan cara-cara yang memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematika. Secara garis besar, keunikan dari kategori ini terletak pada peserta didik dalam memberikan jawaban yang tidak lengkap dan cenderung salah serta tidak sesuai dengan prosedur jawaban yang ditetapkan oleh peneliti yang sudah disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah.

Dari kemampuan pemecahan masalah matematika kategori rendah, diketahui bahwa rata-rata hasil angket *self efficacy* yang diperoleh peserta didik 73. Berdasarkan rentang nilai pengkategorian hasil angket *self efficacy*, menunjukkan bahwa rata-rata angket 73 tergolong dalam kategori sedang. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika kategori rendah memiliki tingkat *self efficacy* sedang. Hal ini kontradiktif dengan kajian empiris atau kajian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Rahmawati dkk (2021) dengan judul “analisis kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari tingkat *self-efficacy*” menyatakan bahwa peserta didik dengan *self efficacy* rendah mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah.

Dalam kemampuan pemecahan masalah matematika kategori rendah, ada 2 peserta didik yakni subjek PD-18 dan subjek PD-20 yang mempunyai jawaban yang unik atau khas dan cenderung berbeda dengan yang lainnya. Kemudian jawaban-jawaban tersebut disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Polya (dalam Dewi, 2020:17-18). Subjek PD-18 dalam menjawab soal nomor 1 tidak mencantumkan indikator yang ke empat, yakni melihat kembali. Sehingga, PD-18 dalam menjawab soal nomor 1 hanya mampu memenuhi tiga indikator dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu memahami masalah, membuat rencana, dan melaksanakan rencana. Sedangkan, subjek PD-18 dalam menjawab soal nomor 2 menggunakan rumus yang sama dengan soal nomor 1, sehingga dalam menyelesaikan soal nomor 2 subjek PD-18 cenderung salah. Oleh sebab itu, PD-18 dalam menjawab soal nomor 2 hanya mampu memenuhi satu indikator dari empat indikator kemampuan pemecahan masalah, yaitu memahami masalah. Hal tersebut yang membuat peneliti ingin menggali lebih dalam melalui wawancara tentang mengapa subjek PD-18 tidak melihat kembali ketika mengerjakan soal nomor 1 dan menjawab soal nomor 2 menggunakan rumus yang sama dengan soal nomor 1.

Setelah dilakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-18 tidak melihat kembali hasil jawaban dikarenakan subjek PD-18 tidak terbiasa untuk membuat kesimpulan. Kemudian Subjek PD-18 dalam mengerjakan soal nomor 2 tidak dijawab dengan benar, karena subjek PD-18 tidak tahu harus menggunakan rumus apa untuk menjawab soal tes kemampuan pemecahan masalah, sehingga menjawab soal nomor 2 menggunakan rumus yang sama dengan soal nomor 1.

Sedangkan subjek PD-20, tidak mencantumkan informasi/hal-hal yang diketahui dan ditanya dari soal. Sehingga hal ini tentunya berpengaruh pada hasil pengerjaan dari subjek PD-20 yang tidak lengkap, dan semua soal tidak dikerjakan dengan benar. Selain itu, subjek PD-20 juga tidak mencantumkan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah serta tidak memberikan kesimpulan atas jawaban yang telah diperoleh. Hal tersebut yang membuat peneliti ingin menggali lebih dalam dengan melakukan wawancara terhadap subjek PD-20 tentang mengapa subjek PD-20 tidak mencantumkan informasi/hal-hal yang diketahui dan ditanya dari soal yang menyebabkan subjek PD-20 tidak menjawab semua soal dengan baik dan benar. Selain itu, wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengapa subjek PD-20 tidak mencantumkan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah.

Setelah dilakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-20 tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal dikarenakan subjek PD-20 tidak terbiasa dalam menuliskan informasi diketahui dan ditanya tersebut. Selain itu, subjek PD-20 juga tidak mencantumkan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dikarenakan subjek PD-20 tidak mengetahui rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah. Sehingga subjek PD-20 tidak memiliki satu pun indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah.

Berdasarkan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika dan angket *self efficacy* peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika rendah mempunyai *self efficacy* sedang, peneliti menduga bahwa peserta didik dengan kasus ini mempunyai tingkat kepercayaan diri kategori sedang, namun tidak memenuhi indikator *self efficacy generality* (keluasan) yaitu penguasaan terhadap suatu bidang atau masalah, sehingga berdampak pada kemampuan pemecahan masalah matematika. Selain itu, peserta didik dengan kasus ini diduga tidak menguasai materi dan memahami soal, sehingga banyak melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematika terutama kesalahan pada membuat rencana dan melaksanakan rencana. Secara umum, peserta didik dalam kasus ini tidak memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kecemasan Matematika Kategori Tinggi Ditinjau Berdasarkan Self Efficacy

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa hasil rata-rata angket kecemasan matematika adalah 75 dan hasil rata-rata angket *self efficacy* yang diperoleh adalah 72. Berdasarkan rentang nilai pengkategorian hasil angket kecemasan matematika dan *self efficacy*, menunjukkan bahwa rata-rata angket kecemasan matematika tergolong dalam kategori tinggi dan *self efficacy* tergolong sedang. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan kecemasan matematika kategori tinggi memiliki *self efficacy* sedang. Hal ini kontradiktif dengan kajian empiris atau kajian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Eka Nurmala (2022) dengan judul “analisis tingkat kecemasan matematika siswa ditinjau dari aspek efikasi diri dan kemandirian belajar” menyatakan bahwa semakin tinggi kecemasan matematika, maka semakin rendah tingkat efikasi diri, begitu pula sebaliknya semakin rendah kecemasan matematika maka akan semakin tinggi tingkat efikasi diri peserta didik.

Kecemasan Matematika Kategori Sedang Ditinjau Berdasarkan Self Efficacy

Berdasarkan hasil penelitian di atas, diketahui bahwa hasil angket kecemasan matematika kategori sedang ditinjau berdasarkan *self efficacy* mempunyai dua hasil, diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Hasil rata-rata angket kecemasan matematika yang diperoleh adalah 66 dan hasil rata-rata angket *self efficacy* yang diperoleh adalah 72. Berdasarkan rentang nilai pengkategorian hasil angket kecemasan matematika dan *self efficacy*, menunjukkan bahwa rata-rata angket kecemasan matematika tergolong dalam kategori sedang dan *self efficacy* tergolong sedang. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan kecemasan matematika kategori sedang memiliki *self efficacy* sedang. Hal ini sejalan dengan kajian empiris atau kajian hasil

penelitian relevan yang dilakukan oleh Eka Nurmala (2022) dengan judul “analisis tingkat kecemasan matematika siswa ditinjau dari aspek efikasi diri dan kemandirian belajar” menyatakan bahwa semakin tinggi kecemasan matematika, maka semakin rendah tingkat efikasi diri, begitu pula sebaliknya semakin rendah kecemasan matematika maka akan semakin tinggi tingkat efikasi diri peserta didik.

- 2) Hasil rata-rata angket kecemasan matematika yang diperoleh adalah 61 dan hasil rata-rata angket *self efficacy* yang diperoleh adalah 78. Berdasarkan rentang nilai pengkategorian hasil angket kecemasan matematika dan *self efficacy*, menunjukkan bahwa rata-rata angket kecemasan matematika tergolong dalam kategori sedang dan *self efficacy* tergolong tinggi. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan kecemasan matematika kategori sedang memiliki *self efficacy* tinggi. Hal ini kontradiktif dengan kajian empiris atau kajian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Eka Nurmala (2022) dengan judul “analisis tingkat kecemasan matematika siswa ditinjau dari aspek efikasi diri dan kemandirian belajar” menyatakan bahwa semakin tinggi kecemasan matematika, maka semakin rendah tingkat efikasi diri, begitu pula sebaliknya semakin rendah kecemasan matematika maka akan semakin tinggi tingkat efikasi diri peserta didik.

Berdasarkan analisis hasil rata-rata angket yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik dengan tingkat *self efficacy* tinggi mempunyai tingkat kecemasan sedang. Seharusnya jika *self efficacy* tinggi, maka kecemasan matematika rendah. Hal ini disebabkan karena *self efficacy* bukanlah faktor utama yang mempengaruhi kecemasan matematika, peneliti menduga ada faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kecemasan matematika di luar *self efficacy*, diantaranya adalah: (1) faktor kepribadian, seperti motivasi rendah, pengalaman tidak menyenangkan. (2) faktor lingkungan, seperti cara mengajar guru dan pergaulan. (3) faktor intelektual, seperti tingkat kecerdasan yang dimiliki peserta didik. (4) faktor genetik. Sehingga kecemasan matematika peserta didik tergolong sedang meskipun tingkat *self efficacy*nya tinggi. Selain itu, peneliti juga menduga bahwa penelitian ini masih terdapat beberapa kelemahan yang perlu disempurnakan dan diperbaiki antara lain instrument kuesioner baik indikator maupun pernyataan yang akan diteliti kurang menggali.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penelitian ini memperoleh simpulan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy* terhadap 6 subjek penelitian adalah peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika tinggi mempunyai tingkat *self efficacy* tinggi. Peserta didik dengan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika sedang mempunyai tingkat *self efficacy* sedang. Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematika rendah mempunyai *self efficacy* rendah, dimana terdapat peserta didik yang tidak menguasai satupun dari indikator-indikator kemampuan pemecahan masalah.

Tingkat kecemasan matematika ditinjau berdasarkan *self efficacy* terhadap 6 subjek penelitian adalah peserta didik dengan tingkat kecemasan matematika tinggi mempunyai tingkat *self efficacy* rendah. Peserta didik dengan tingkat kecemasan matematika sedang mempunyai tingkat *self efficacy* sedang dan tinggi.

Saran

Diharapkan hasil penelitian ini bisa memberikan berkontribusi positif terhadap kemajuan pembelajaran matematika, utamanya dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik. Bagi guru, dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menarik dan bervariasi, sehingga *self efficacy* peserta didik dapat bertambah, kecemasan matematika berkurang dan kemampuan pemecahan masalah matematika dapat meningkat. Bagi peserta didik, dapat dijadikan sebagai motivasi untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian terkait kemampuan pemecahan masalah disarankan untuk lebih menyempurnakan lagi, bisa meneliti materi dan jenjang pendidikan yang berbeda, ataupun faktor-faktor lain yang menjadi sebab problematika muncul dalam proses pendidikan dan pembelajaran matematika di kelas.

DAFTAR RUJUKAN

- Anggito, Albi & Setiawan, Johan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak
- Asfar, A.M. Irfan Taufan & Nur, Syarif. 2018. *Model Pembelajaran Problem Posing & Solving*. Sukabumi: CV Jejak (Jejak Publisher).
- Asih & Ramdhani. 2019. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Means End Analysis. *Musharafa*. Vol 8 (3): 435-446.
- Cahyadi, Willy. 2021. *Pengaruh Efikasi Diri Terhadap Keberhasilan*. Padangsidimpuan: PT Inova Pratama Internasional.
- Dewi, Nuriana Rahcmani. 2020. *Monograf Pengembangan Pembelajaran Preprospec Berbantuan TIK untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa*. Klaten: Lakeisha.
- Kalkan T. 2017. *Situational Anxiety and Sportive Variables as Predictors of Sportspersonship Orientations in Handball Players*. *Journal Sport & Society*.
- Prasetya, Fikki. 2021. *Buku Ajar Psikologi kesehatan*. Guepedia: Bogor.
- Putri, Hafiziani Eka & Muqodas, Idat. 2019. *Pendekatan Concrete-Pictorial-Abstract (CPA), Kecemasan Matematis, Self Efficacy Matematis, Instrument dan Rancangan Pembelajarannya*. Sumedang: Upi Sumedang Press.
- Rahmawati, Anisa., dkk. 2021. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Tingkat Self Efficacy. *Equals*. Vol. 4 (2): 79-90.
- Setiawan, M., dkk. 2021. Tinjauan Pustaka Sistematis: Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *Qalamuna*. Vol 13 (2): 239-256
- Sugiyono. 2017a. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Sugiyono. 2017b. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Supriadi, N dan Damayanti, R. 2016. Analisis Komunikasi Matematis Siswa Lamban Belajar dalam Menyelesaikan Soal Bangun Datar. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 07(1):1-16.
- Suratmi, S., & Purnami, A. S. 2017. Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau dari Persepsi Siswa Terhadap Pelajaran Matematika. *Union*. Vol 5 (2): 183-194.
- Tangkudung, James dan Apta Mylsidayu. 2017. *Mental Training Aspek-Aspek Psikologi dalam Olahraga*. Bekasi: Cakrawala Cendikia.
- Utami, R. W., & Wutsqa, D. U. 2017. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Self-Efficacy Siswa SMP Negeri di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*. Vol 4 (2): 166-175.