

ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS DITINJAU DARI MOTIVASI BELAJAR PADA MATERI STATISTIKA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 3 JABUNG TAHUN 2020

Anita Candra Dewi PP¹, Zainal Abidin², Siti Nurul Hasana³

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

Email: ¹ anitachandra2516@gmail.com, ² zainal_abid@yahoo.co.id,

³ s.nurulhasana@unisma.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan cara-cara yang dilakukan peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Jabung dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah matematis materi statistika ditinjau dari motivasi belajar dan 2) untuk mendeskripsikan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Jabung materi statistika ditinjau dari motivasi belajar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari 6 peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Jabung yang sudah mengisi kuesioner motivasi belajar dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis materi statistika kelas VIII. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, kuesioner, dan wawancara. Analisis data menggunakan model Miles dan Huberman dengan menggunakan tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi metode. Hasil penelitian yang diperoleh adalah 1) cara-cara yang digunakan oleh peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi dan motivasi belajar tinggi, rata-rata hanya dapat memenuhi 2 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah. Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang dengan motivasi belajar sedang, rata-rata hanya dapat memenuhi 1 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah. Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah dan motivasi belajar rendah, rata-rata tidak dapat memenuhi 4 indikator kemampuan pemecahan masalah. 2) Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi, pada umumnya memiliki motivasi belajar sedang. Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah kategori sedang, pada umumnya memiliki motivasi belajar sedang. Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah kategori rendah, pada umumnya memiliki motivasi belajar rendah.

Kata kunci: kemampuan pemecahan masalah matematis, motivasi belajar, statistika.

PENDAHULUAN

Pendidikan perlu dijadikan prioritas utama dalam kemajuan suatu bangsa, karena ketika mutu pendidikan itu baik, maka akan memiliki dampak juga terhadap perkembangan kemampuan yang dimiliki oleh siswa di negara tersebut. Dalam pendidikan, matematika disebut sebagai suatu ilmu yang wajib ditempuh oleh peserta didik. Karena matematika dapat membantu memecahkan permasalahan dengan cara berpikir matematis. Yang dimaksud berpikir matematis disini 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 matematis yang baik, sehingga proses dalam sebuah pembelajaran peserta didik dapat menjadi lebih baik.

Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan individu yang mengharuskan peserta didik untuk berpikir tingkat tinggi dan menggabungkan seluruh pengetahuan yang didapat agar menjadi pengetahuan yang baru untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi dengan

menggunakan strategi-strategi yang diperlukan. Dalam penelitian ini, indikator yang digunakan adalah indikator kemampuan pemecahan masalah dari Polya (1957) 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 apa saja 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 matematis merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Namun sayangnya, menurut studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018 (Harususilo, 2019) menunjukkan bahwa rata-rata skor PISA internasional negara anggota OECD (*Organisation for Economic Cooperation and Development*) untuk matematika adalah 379, dimana skor tersebut terletak jauh dibawah rata-rata skor internasional. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peserta didik di Indonesia masih tergolong rendah. Salah satu faktor yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis adalah motivasi belajar. Menurut Agsyia dkk (2019:33), motivasi belajar merupakan faktor yang menyebabkan adanya keinginan dari dalam diri peserta didik untuk melaksanakan kegiatan belajar tanpa dipaksa, sehingga hasil yang didapat maksimal. Indikator dari motivasi belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator motivasi belajar dari Kaniawaty (dalam Hendriana dkk, 2018:173) sebagai berikut.

- a) Menggunakan matematika dengan percaya diri
- b) Melakukan kerja matematika dengan fleksibel
- c) Meninggalkan kewajiban dan tugas lain dengan penuh kerelaan
- d) Mengerjakan matematika dengan penuh ketekunan
- e) Mempertahankan suatu pendapat
- f) Mengerjakan tugas-tugas matematika dengan gigih dan ulet

Selain disebabkan oleh motivasi belajar yang dimiliki oleh peserta didik, rendahnya kemampuan pemecahan masalah juga dipengaruhi oleh kurangnya peserta didik di Indonesia menguasai soal-soal kontekstual atau soal-soal yang permasalahannya diambil dari dunia nyata. Salah satu materi yang dipelajari oleh peserta didik di bangku sekolah kelas VIII SMP yang banyak memuat soal-soal kontekstual adalah materi statistika. Tampomas (2003:31) menjelaskan bahwa statistika merupakan suatu ilmu tentang teknik pengumpulan, penyusunan, pengolahan, penganalisisan, dan penyajian dari suatu data.

Materi statistika ditetapkan dalam KD 3.10 dan 4.10 kelas VIII semester 2 kurikulum 2013. Indikator soal dalam penelitian ini adalah menentukan nilai terbesar dan terkecil dari suatu diagram yang terlampir dan dapat menentukan rata-rata serta median dari suatu data. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar pada materi statistika kelas VIII SMP.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Menurut Moleong (2016:5), penelitian kualitatif merupakan penelitian yang mempunyai tujuan untuk memahami kejadian-kejadian tentang suatu hal yang dialami oleh subjek penelitian (seperti persepsi, perilaku, tindakan, motivasi dll) secara keseluruhan, lalu dideskripsikan dengan bentuk kalimat berdasarkan situasi dan metode yang dimanfaatkan dalam penelitian. Supriyadi dan Damayanti (2016:2) juga menjelaskan hubungan jenis 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 kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar 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 matematis materi statistika kelas VIII, kuesioner motivasi belajar, dan pedoman wawancara. Instrumen pendukung yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini telah tervalidasi oleh validator ahli yang merupakan dosen matematika Universitas Islam Malang yaitu Anies Fuady, M.Pd dan validator praktisi yang merupakan guru matematika di SMP Negeri 3 Jabung yaitu Dra. Nur Hayati.

Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII SMP Negeri 3 Jabung yang sudah mengikuti tes tertulis dan mengisi angket motivasi belajar sebanyak 36 orang. 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 matematis kategori tinggi dan hasil angket motivasi belajar tinggi (sebanyak 2 subyek), nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang dan hasil angket motivasi belajar sedang (sebanyak 2 subyek), nilai tes kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah dan hasil angket motivasi belajar rendah (sebanyak 2 subyek). Untuk mengukur tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis, peneliti menggunakan klasifikasi penilaian berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) dalam matapelajaran matematika di sekolah tersebut. Adapun klasifikasi dari tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang digunakan peneliti adalah seperti 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 motivasi belajar yang dimiliki oleh peserta didik, peneliti juga mengklasifikasikan dalam kelompok motivasi belajar tinggi, sedang, dan rendah. Dalam menentukan klasifikasi motivasi belajar peserta didik, peneliti menganalisis hasil kuesioner motivasi belajar dengan menggunakan Penilaian Acuan Norma (PAN). Adapun klasifikasi tingkat motivasi belajar yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah seperti pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Klasifikasi Hasil Angket Motivasi Belajar

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

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah: (1) subjek mengerjakan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan mengisi kuesioner motivasi belajar; (2) hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil angket motivasi belajar; (3) melakukan wawancara yang mendalam terhadap peserta didik yang terpilih untuk mengklarifikasi dan mengeksplorasi kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam menyelesaikan soal; (4) hasil wawancara; (5) triangulasi metode untuk memeriksa kredibilitas data; (6) tahap analisis data, yaitu mengolah data yang didapat dari proses penelitian sehingga dapat menjawab rumusan masalah yang ditentukan. Penelitian ini menggunakan uji validitas internal (*credibility*) yaitu triangulasi. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode dengan mengecek derajat kepercayaan temuan hasil penelitian dari beberapa teknik pengumpulan data. Triangulasi metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara membandingkan wawancara dengan dokumen lain (hasil tes kemampuan) sehingga pada akhirnya diperoleh data yang valid yang dapat digunakan dalam analisis data.

Prosedur analisis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan model Miles and Huberman (dalam Abidin dan Walida, 2019) 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 motivasi belajar yang diberikan, hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika yang telah dikerjakan peserta didik dan hasil angket motivasi belajar 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 matematis dan hasil angket motivasi belajar, 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 pada setiap kategori ditinjau dari motivasi belajar dan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar.

HASIL

Hasil analisis dari penelitian ini tentu disesuaikan dengan fokus penelitian dan rumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya. Hasil analisis ini akan membahas tentang cara-cara yang digunakan peserta didik untuk menyelesaikan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar dan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari motivasi belajar.

Cara-Cara yang digunakan Peserta Didik Untuk Menyelesaikan Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, maka cara-cara yang digunakan oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah sesuai dengan indikator kemampuan pemecahan masalah adalah sebagai berikut.

1) Memahami Masalah

Indikator ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dapat memahami masalah yang terdapat pada soal dengan cara menyebutkan informasi yang telah diketahui dan ditanya dengan lengkap. Peneliti menemukan beberapa cara yang digunakan peserta didik dalam menyajikan jawaban sebagai berikut.

- a. Menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal secara lengkap.
- b. Menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal namun tidak lengkap.
- c. Hanya menuliskan informasi yang diketahui dari soal.
- d. Tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal.

2) Merencanakan Penyelesaian

Pada indikator ini, bertujuan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dapat merencanakan penyelesaian dari soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika dengan cara menyebutkan rumus-rumus apa saja yang akan digunakan dalam menjawab soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Peneliti menemukan beberapa cara yang digunakan peserta didik dalam menyajikan jawaban sebagai berikut.

- a. Menuliskan rumus yang akan digunakan untuk mengerjakan soal namun tidak lengkap.
- b. Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan untuk mengerjakan soal.

3) Melaksanakan Penyelesaian

Pada indikator ini, bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara-cara peserta didik dalam melaksanakan penyelesaian dari soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menggunakan cara atau rumus yang telah direncanakan, sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai yaitu jawaban yang benar atas penyelesaian dari soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika. Peneliti menemukan beberapa cara yang digunakan peserta didik dalam menyajikan jawaban sebagai berikut.

- a. Mencari nilai dari bilangan asli yang sudah diketahui rata-ratanya dengan cara langsung membagi bilangan asli tersebut dengan rata-ratanya.
- b. Menggunakan informasi yang diketahui dari hasil penafsiran diagram yang tercantum pada soal dan menjawab soal sesuai dengan informasi yang didapat sebelumnya.
- c. Mengeleminasi persamaan yang telah dicari sebelumnya dengan menggunakan rumus rata-rata dan menemukan median dari data yang diketahui pada soal.
- d. Hanya mengeliminasi persamaan yang telah dicari sebelumnya dengan menggunakan rumus rata-rata.

4) Melihat Kembali

Pada indikator ini, bertujuan untuk mengetahui bagaimana cara-cara peserta didik untuk melihat kembali hasil pekerjaannya sebelum dikumpulkan dengan cara memeriksa kesimpulan yang dicantumkan oleh peserta didik berdasarkan permasalahannya. Dalam penelitian ini, peserta didik tidak ada yang mencantumkan kesimpulan atas jawaban yang telah diduplikatnya.

Dari pemaparan cara-cara tersebut, peneliti akan memaparkan secara deskriptif dan rinci terhadap 6 subjek yang memiliki cara-cara pengerjaan paling unik atau khas dan cenderung berbeda dengan subjek lainnya. Enam subjek tersebut terdiri dari 2 subjek dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi dan motivasi belajar tinggi, 2 subjek dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang dan motivasi belajar sedang, 2 subjek dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah dan motivasi belajar rendah.

- a) Cara-cara yang digunakan peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis tinggi dan motivasi belajar tinggi

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan hasil angket motivasi belajar, dapat diketahui bahwa peserta didik dengan rentang nilai $76 \leq \text{nilai} \leq 100$ termasuk kategori tinggi dalam kemampuan pemecahan masalahnya. Sedangkan peserta didik dengan rentang nilai $75 \leq \text{nilai} \leq 100$ termasuk kategori tinggi untuk motivasi belajarnya. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil dua peserta didik yang memenuhi kriteria yang diinginkan peneliti yakni yang termasuk dalam kategori kemampuan pemecahan masalah tinggi dan motivasi belajar tinggi. Dua peserta didik tersebut adalah peserta didik dengan kode PD-04 dan PD-11. Adapun uraian cara-cara yang dilakukan subjek PD-04 dan subjek PD-11 dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah adalah seperti pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Paparan data hasil tes subjek PD-04 dan subjek PD-11

	Subjek PD-04	Subjek PD-11
Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal secara lengkap 	<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal secara lengkap
Merencanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal
Melaksanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan informasi yang diketahui dari hasil penafsiran diagram yang tercantum pada soal dan menjawab soal sesuai informasi yang ditanyakan, yakni merek televisi yang terjual paling banyak dan paling sedikit, serta total penjualan semua merek televisi di toko swastika. Dalam mencari nilai dari 15 bilangan asli berurutan, dengan menggunakan cara 15 dibagi dengan rata-rata yang diketahui. Mengeliminasi persamaan yang telah dicari sebelumnya dengan menggunakan rumus rata-rata dan menemukan median dari data yang diketahui pada soal. 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan informasi yang diketahui dari hasil penafsiran diagram yang tercantum pada soal dan menjawab soal sesuai informasi yang ditanyakan, yakni merek televisi yang terjual paling banyak dan paling sedikit, serta total penjualan semua merek televisi di toko swastika. Dalam mencari nilai dari 15 bilangan asli berurutan, dengan menggunakan cara 15 dibagi dengan rata-rata yang telah diketahui dan dibagi lagi dengan 5. Mengeliminasi persamaan yang telah dicari sebelumnya dengan menggunakan rumus rata-rata dan menemukan median dari data yang diketahui pada soal.
Melihat kembali	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan kesimpulan atas jawaban yang telah diperoleh. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan kesimpulan atas jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan transkrip wawancara yang telah dilakukan kepada subjek PD-04 dan subjek PD-11, terkait dengan penggalian informasi sebagaimana yang diuraikan di atas, maka diperoleh ringkasan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi dan motivasi belajar tinggi, seperti pada Tabel 4 dan Tabel 5 berikut.

Tabel 4. Paparan Data Hasil Wawancara Subjek PD-04

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Uraian Hasil Wawancara
Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-04 dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal
Merencanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-04 tidak dapat menyebutkan rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal
Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-04 dapat menyelesaikan masalah dan dapat menyebutkan hasilnya dengan benar
Melihat kembali	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-04 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban-jawaban yang telah diberikan

Tabel 5. Paparan Data Hasil Wawancara Subjek PD-11

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Uraian Hasil Wawancara
Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-11 dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal
Merencanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-11 tidak dapat menyebutkan rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal
Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-11 dapat menyelesaikan masalah dan dapat menyebutkan hasilnya dengan benar
Melihat kembali	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-11 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban-jawaban yang telah diberikan

Subjek PD-04 dan PD-11 dari hasil jawaban tes dan wawancara, mampu memenuhi indikator pertama, yakni indikator memahami masalah dengan cara menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal. Selanjutnya, subjek PD-04 dan subjek PD-11 tidak dapat memenuhi indikator kedua, yakni indikator merencanakan penyelesaian. Hal ini dikarenakan subjek PD-04 dan subjek PD-11 tidak menuliskan rumus-rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut. Dan saat dikonfirmasi melalui wawancara, subjek PD-04 dan subjek PD-11 juga tidak dapat menyebutkan rumus-rumus yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan tersebut. Selanjutnya untuk indikator ketiga, yakni indikator melaksanakan rencana, subjek PD-04 dan subjek PD-11 dapat menuliskan penyelesaian dari soal-soal tersebut dan menemukan jawaban yang benar. Saat dikonfirmasi melalui wawancara, subjek PD-04 dan subjek PD-11 juga dapat menyebutkan langkah-langkah untuk menjawab permasalahan tersebut, dan menyebutkan hasil jawabannya. Untuk indikator keempat, yakni indikator melihat kembali, subjek PD-04 dan subjek PD-11 tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh. Saat dilakukan wawancarapun, subjek PD-04 dan subjek PD-11 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban yang telah diberikan. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa subjek PD-04 dan subjek PD-11 hanya mampu memenuhi 2 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

- b) Cara-cara yang digunakan peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis sedang dan motivasi belajar sedang

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan hasil angket motivasi belajar, dapat diketahui bahwa peserta didik dengan rentang nilai $51 \leq \text{nilai} \leq 75$ termasuk kategori sedang dalam kemampuan pemecahan masalahnya. Sedangkan peserta didik dengan rentang nilai $61 \leq \text{nilai} \leq 74$ termasuk kategori sedang untuk motivasi belajarnya. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil dua peserta didik yang memenuhi kriteria yang diinginkan peneliti yakni yang termasuk dalam kategori kemampuan pemecahan masalah sedang dan motivasi belajar sedang. Dua peserta didik tersebut adalah peserta didik dengan kode PD-08 dan PD-23. Adapun

uraian cara-cara yang dilakukan subjek PD-08 dan subjek PD-23 dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah adalah seperti pada Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Paparan data hasil tes subjek PD-08 dan subjek PD-23

	Subjek PD-08	Subjek PD-23
Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal namun tidak lengkap 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal
Merencanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal
Melaksanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan informasi yang diketahui dari penafsiran diagram, dan hanya menjawab pertanyaan merek televisi yang terjual paling sedikit dan paling banyak . Dalam mencari nilai dari 15 bilangan asli berurutan, dengan menggunakan cara 15 dibagi dengan rata-rata yang diketahui. Mengelimnisi persamaan yang telah dicari sebelumnya dengan menggunakan rumus rata-rata dan menemukan median dari data yang diketahui pada soal. 	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan informasi yang diketahui dari penafsiran diagram dan hanya menjawab pertanyaan total penjualan televisi semua merek di toko swastika. Dalam mencari nilai dari 15 bilangan asli berurutan, dengan menggunakan cara 15 dibagi dengan rata-rata yang diketahui. Hanya mengelimnisi persamaan yang telah dicari sebelumnya dengan menggunakan rumus rata-rata untuk mencari nilai x dan y.
Melihat kembali	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan kesimpulan atas jawaban yang telah diperoleh. 	<ul style="list-style-type: none"> Tidak menuliskan kesimpulan atas jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan transkrip wawancara yang telah dilakukan kepada subjek PD-08 dan subjek PD-23, terkait dengan penggalian informasi sebagaimana yang diuraikan di atas, maka diperoleh ringkasan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang dan motivasi belajar sedang, seperti pada Tabel 7 dan Tabel 8 berikut.

Tabel 7. Paparan Data Hasil Wawancara Subjek PD-08

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Uraian Hasil Wawancara
Memahami masalah	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-08 tidak dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal dengan lengkap
Merencanakan penyelesaian	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-08 tidak dapat menyebutkan rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal
Melaksanakan rencana	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-08 dapat menyelesaikan masalah dan dapat menyebutkan hasilnya dengan benar
Melihat kembali	<ul style="list-style-type: none"> Subjek PD-08 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban-jawaban yang telah diberikan

Tabel 8. Paparan Data Hasil Wawancara Subjek PD-23

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Uraian Hasil Wawancara
---	------------------------

Memahami masalah	• Subjek PD-23 tidak dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal dengan lengkap
Merencanakan penyelesaian	• Subjek PD-23 tidak dapat menyebutkan rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal
Melaksanakan rencana	• Subjek PD-23 dapat menyelesaikan masalah dan dapat menyebutkan hasilnya dengan benar
Melihat kembali	• Subjek PD-23 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban-jawaban yang telah diberikan

Subjek PD-08 dan PD-23 dari hasil jawaban tes dan wawancara, tidak mampu memenuhi indikator pertama, yakni indikator memahami masalah. Hal ini disebabkan subjek PD-08 dan subjek PD-23 tidak dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya secara lengkap, bahkan ada yang tidak diberi informasi yang diketahui dan ditanya. Saat wawancara, subjek PD-08 dan subjek PD-23 juga tidak dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya secara lengkap dan benar. Selanjutnya, subjek PD-08 dan subjek PD-23 tidak dapat memenuhi indikator kedua, yakni indikator merencanakan penyelesaian. Hal ini dikarenakan subjek PD-08 dan subjek PD-23 tidak menuliskan rumus-rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut. Dan saat dikonfirmasi melalui wawancara, subjek PD-08 dan subjek PD-23 juga tidak dapat menyebutkan rumus-rumus yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan tersebut. Selanjutnya untuk indikator ketiga, yakni indikator melaksanakan rencana, subjek PD-08 dan subjek PD-23 dapat menuliskan penyelesaian dari soal-soal tersebut dan menemukan jawaban yang benar. Saat dikonfirmasi melalui wawancara, subjek PD-08 dan subjek PD-23 juga dapat menyebutkan langkah-langkah untuk menjawab permasalahan tersebut, dan menyebutkan hasil jawabannya. Untuk indikator keempat, yakni indikator melihat kembali, subjek PD-08 dan subjek PD-23 tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh. Saat dilakukan wawancarapun, subjek PD-08 dan subjek PD-23 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban yang telah diberikan. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa subjek PD-08 dan subjek PD-23 hanya mampu memenuhi 1 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

- c) Cara-cara yang digunakan peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis rendah dan motivasi belajar rendah

Berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah dan hasil angket motivasi belajar, dapat diketahui bahwa peserta didik dengan rentang nilai $0 \leq nilai \leq 50$ termasuk kategori rendah dalam kemampuan pemecahan masalahnya. Sedangkan peserta didik dengan rentang nilai $0 \leq nilai \leq 60$ termasuk kategori sedang untuk motivasi belajarnya. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil dua peserta didik yang memenuhi kriteria yang diinginkan peneliti yakni yang termasuk dalam kategori kemampuan pemecahan masalah rendah dan motivasi belajar rendah. Dua peserta didik tersebut adalah peserta didik dengan kode PD-27 dan PD-35. Adapun uraian cara-cara yang dilakukan subjek PD-27 dan subjek PD-35 dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah adalah seperti pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Paparan data hasil tes subjek PD-27 dan subjek PD-35

	Subjek PD-27	Subjek PD-35
Memahami masalah	• Tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal	• Hanya menuliskan informasi yang diketahui dari soal

bersambung

lanjutan Tabel 9

	Subjek PD-27	Subjek PD-35
--	--------------	--------------

Merencanakan penyelesaian	• Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal	• Tidak menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal
Melaksanakan penyelesaian	• Menggunakan informasi yang diketahui dari penafsiran diagram, dan hanya menjawab pertanyaan merek televisi yang terjual paling banyak dan paling sedikit.	• Hanya mengeliminasi persamaan yang telah dicari sebelumnya dengan menggunakan rumus rata-rata untuk mencari nilai x saja.
Melihat kembali	• Tidak menuliskan kesimpulan atas jawaban yang telah diperoleh.	• Tidak menuliskan kesimpulan atas jawaban yang telah diperoleh.

Berdasarkan transkrip wawancara yang telah dilakukan kepada subjek PD-27 dan subjek PD-35, terkait dengan penggalian informasi sebagaimana yang diuraikan di atas, maka diperoleh ringkasan hasil wawancara kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah dan motivasi belajar rendah, seperti pada Tabel 10 dan Tabel 11 berikut.

Tabel 10. Paparan Data Hasil Wawancara Subjek PD-27

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Uraian Hasil Wawancara
Memahami masalah	• Subjek PD-27 tidak dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal
Merencanakan penyelesaian	• Subjek PD-27 tidak dapat menyebutkan rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal
Melaksanakan rencana	• Subjek PD-27 tidak dapat menyelesaikan masalah dan menyebutkan hasilnya dengan benar
Melihat kembali	• Subjek PD-27 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban-jawaban yang telah diberikan

Tabel 11. Paparan Data Hasil Wawancara Subjek PD-35

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Uraian Hasil Wawancara
Memahami masalah	• Subjek PD-35 tidak dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal
Merencanakan penyelesaian	• Subjek PD-35 tidak dapat menyebutkan rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal
Melaksanakan rencana	• Subjek PD-35 tidak dapat menyelesaikan masalah dan menyebutkan hasilnya dengan benar
Melihat kembali	• Subjek PD-35 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban-jawaban yang telah diberikan

Subjek PD-27 dan subjek PD-35 dari hasil jawaban tes dan wawancara, tidak mampu memenuhi indikator pertama, yakni indikator memahami masalah. Hal ini disebabkan subjek PD-27 dan subjek PD-35 tidak dapat menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya. Saat wawancara, subjek PD-27 dan subjek PD-35 juga tidak dapat menyebutkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal. Selanjutnya, subjek PD-27 dan subjek PD-35 tidak dapat memenuhi indikator kedua, yakni indikator merencanakan penyelesaian. Hal ini dikarenakan subjek PD-27 dan subjek PD-35 tidak menuliskan rumus-rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan tersebut. Dan saat dikonfirmasi melalui wawancara, subjek PD-27 dan subjek PD-35 juga tidak dapat menyebutkan rumus-rumus yang akan digunakan untuk menjawab permasalahan tersebut. Selanjutnya untuk indikator ketiga, yakni

indikator melaksanakan rencana, subjek PD-27 dan subjek PD-35 tidak dapat menuliskan penyelesaian dari soal-soal tersebut dan menemukan jawaban yang benar. Saat dikonfirmasi melalui wawancara, subjek PD-27 dan subjek PD-35 juga tidak dapat menyebutkan langkah-langkah untuk menjawab permasalahan tersebut, dan menyebutkan hasil jawabannya. Untuk indikator keempat, yakni indikator melihat kembali, subjek PD-27 dan subjek PD-35 tidak menuliskan kesimpulan dari jawaban yang telah diperoleh. Saat dilakukan wawancara pun, subjek PD-27 dan subjek PD-35 tidak dapat menyebutkan kesimpulan atas jawaban yang telah diberikan. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa subjek PD-27 dan subjek PD-35 tidak mampu memenuhi semua indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.

Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar

Berdasarkan analisis hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan hasil angket motivasi belajar, maka tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki oleh peserta didik ditinjau dari motivasi belajar adalah sebagai berikut.

a) Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kategori Tinggi Ditinjau dari Motivasi Belajar

Dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, terdapat 6 peserta didik yang tergolong dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi dengan hasil skor rata-rata sebesar 83,5. Jika ditinjau dari motivasi belajar yang dimiliki oleh 6 peserta didik tersebut, menunjukkan bahwa 6 peserta didik tersebut memiliki rata-rata hasil angket sebesar 71 yang tergolong dalam kategori sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi memiliki motivasi belajar sedang.

b) Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kategori Sedang Ditinjau dari Motivasi Belajar

Dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, terdapat 20 peserta didik yang tergolong dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang dengan hasil skor rata-rata sebesar 62. Jika ditinjau dari motivasi belajar yang dimiliki oleh 20 peserta didik tersebut, menunjukkan bahwa 20 peserta didik tersebut memiliki rata-rata hasil angket sebesar 70 yang tergolong dalam kategori sedang. Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang memiliki motivasi belajar sedang.

c) Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik Kategori Rendah Ditinjau dari Motivasi Belajar

Dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis, terdapat 10 peserta didik yang tergolong dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah dengan hasil skor rata-rata sebesar 34,4. Jika ditinjau dari motivasi belajar yang dimiliki oleh 10 peserta didik tersebut, menunjukkan bahwa rata-rata hasil angket sebesar 60,4 yang kemudian dibulatkan menjadi 60, sehingga rata-rata hasil angket 10 peserta didik tersebut tergolong dalam kategori rendah. Maka dapat disimpulkan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah memiliki motivasi belajar rendah.

Dari pengelompokan di atas, dapat disimpulkan hasil rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis yang diperoleh peserta didik dari kategori tinggi, sedang, dan rendah ditinjau dari motivasi belajar yang dimiliki, adalah sebagai berikut.

Tabel 4.12 Hasil Kesimpulan Rata-rata Tingkat Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar

	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Jumlah	6	20	10
Total	501	1236	344
Rata-Rata	83,5	62	34,4
Klasifikasi Motivasi Belajar	Sedang	Sedang	Rendah

PEMBAHASAN

1) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kategori Tinggi Ditinjau dari Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil penelitian di atas, peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah kategori tinggi, untuk pengerjaan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematika tidak menggunakan cara-cara yang terdapat pada semua indikator di kemampuan pemecahan masalah matematika. Secara garis besar, keunikan dari kategori ini terletak pada peserta didik dalam memberikan jawaban benar meskipun ada prosedur jawaban yang dilewati, sehingga belum dapat memenuhi semua indikator kemampuan pemecahan masalah.

Dari kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi, diketahui bahwa hasil rata-rata angket motivasi belajar yang diperoleh adalah 71. Berdasarkan rentang nilai pengkategorian hasil angket motivasi belajar, menunjukkan bahwa rata-rata angket 71 tergolong dalam kategori sedang. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi memiliki motivasi belajar sedang. Hal ini kontradiksi dengan kajian empiris atau kajian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Agsy dkk (2019) dalam penelitiannya yang menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki oleh peserta didik kategori tinggi memiliki tingkat motivasi belajar tinggi. Senada dengan pendapat tersebut, Ulya (dalam Agsy dkk, 2019:38) menyatakan bahwa peserta didik dengan motivasi belajar tinggi mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang tergolong baik, hal ini dapat dilihat dari terpenuhinya semua indikator dari kemampuan pemecahan masalah.

Dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi, ada 2 peserta didik yakni subjek PD-04 dan subjek PD-11 yang mempunyai jawaban yang unik atau khas dan cenderung berbeda dengan yang lainnya. Kemudian jawaban-jawaban tersebut disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya (1957). Subjek PD-04 menjawab soal nomor 1 dan 3 dengan benar meskipun tidak mencantumkan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah pada soal-soal tersebut. Sedangkan pada soal nomor 2, subjek PD-04 juga tidak mencantumkan rumus yang akan digunakan serta tidak memberikan kesimpulan atas jawaban yang telah diperolehnya. Hal tersebut yang membuat peneliti ingin menggali lebih dalam melalui wawancara tentang mengapa subjek PD-04 tidak mencantumkan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal dan seberapa pengaruhkah penggunaan rumus dalam penyelesaian soal-soal tersebut.

Setelah melakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-04 tidak terbiasa untuk mencantumkan rumus yang digunakan, sehingga dalam penyelesaian soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah ini, subjek PD-04 langsung terfokus pada penyelesaiannya untuk menemukan jawaban dengan benar. Sedangkan khusus pada nomor 2, subjek PD-04 mengungkapkan bahwa subjek PD-04 tidak tahu harus menggunakan rumus apa untuk menjawab soal nomor 2. Meskipun jawaban yang dihasilkan ada yang kurang tepat, namun subjek PD-04 telah berusaha menjawab semua soal dengan baik dan memenuhi 2 indikator dari

4 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya (1957). Dua indikator yang dipenuhi oleh subjek PD-04 adalah indikator memahami masalah dan melaksanakan penyelesaian.

Sedangkan subjek PD-11, menjawab soal nomor 1 dan 3 dengan benar meskipun tidak mencantumkan rumus yang digunakan dalam penyelesaian soal-soal tersebut dan tidak memberikan kesimpulan atas jawaban yang telah diperolehnya. Sedangkan pada soal nomor 2, subjek PD-11 juga tidak mencantumkan rumus dan memberikan jawaban yang kurang tepat namun berbeda dengan yang lainnya. Oleh karena itu peneliti ingin menggali lebih dalam melalui wawancara tentang mengapa subjek PD-11 juga tidak menuliskan rumus yang akan digunakan terlebih dahulu dan bagaimana subjek PD-11 menemukan jawaban pada soal nomor 2 yang meskipun hasilnya kurang tepat, namun jawaban yang diberikan berbeda dengan yang lainnya.

Setelah melakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-11 tidak mencantumkan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah dikarenakan subjek PD-11 tidak terbiasa dan sering melupakan tahap ini. Selain itu, subjek PD-11 dalam menjawab soal nomor 2, menggunakan semua informasi yang diketahui untuk dioperasikan menggunakan pembagian. Meskipun demikian, subjek PD-11 telah berusaha menyelesaikan dan menjawab semua soal dan memenuhi 2 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya (1957). Dua indikator tersebut adalah indikator memahami masalah dan melaksanakan penyelesaian.

2) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kategori Sedang Ditinjau dari Motivasi Belajar

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

Dari kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang, diketahui bahwa rata-rata hasil angket motivasi belajar yang diperoleh peserta didik adalah 70. Berdasarkan rentang nilai pengkategorian hasil angket motivasi belajar, menunjukkan bahwa rata-rata angket 70 tergolong dalam kategori sedang. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang memiliki motivasi belajar sedang. Hal ini sejalan dengan kajian empiris atau kajian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Agsy dkk (2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang memiliki motivasi belajar sedang. Berikut faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik menurut Khudsiyah dkk (dalam Agsy dkk, 2019:41), adalah adanya kesulitan belajar, pemahaman, penguasaan terhadap materi, konteks soal, perhatian, rumus, respon/tanggapan, sikap, rasa malas, dan mood.

Dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang, ada 2 peserta didik yakni subjek PD-08 dan subjek PD-23 yang mempunyai jawaban yang unik atau khas dan cenderung berbeda dengan yang lainnya. Kemudian jawaban-jawaban tersebut disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya (1957). Subjek PD-08 dalam menjawab soal, sering melewatkan indikator yang pertama, yakni memahami masalah. Dalam indikator ini, subjek PD-08 tidak mencantumkan informasi/hal-hal yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap, sehingga hal ini berpengaruh pada jawaban tidak lengkap yang disajikan oleh PD-08. Selain itu, subjek PD-08 juga tidak mencantumkan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah dan juga tidak mencantumkan kesimpulan atas jawaban yang diperolehnya. Hal tersebut yang membuat peneliti ingin menggali lebih dalam melalui wawancara tentang mengapa subjek PD-08 tidak menuliskan

informasi yang diketahui dan ditanya dengan lengkap sehingga berpengaruh terhadap jawaban yang tidak lengkap pula dan juga subjek PD-08 juga tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal.

Setelah melakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-08 tidak mencantumkan informasi yang diketahui dan ditanya dalam soal karena subjek PD-08 masih belum bisa memahami masalah yang terdapat pada soal, sehingga subjek PD-08 tidak benar-benar mengerti tentang informasi apa yang ditanyakan pada soal-soal tersebut dan membuat subjek PD-08 tidak menjawab semua pertanyaan yang ada di soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah secara lengkap. Selain itu, subjek PD-08 juga tidak mengetahui rumus apa saja yang akan digunakan untuk mengerjakan soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah. Sehingga subjek PD-08 hanya mampu memenuhi 1 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecaha masalah, yakni indikator melaksanakan rencana.

Sedangkan subjek PD-23, dalam menjawab soal tidak mencantumkan informasi/hal-hal yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap, sehingga ada soal di nomor 1 yang tidak dijawab dengan lengkap. Selain itu, subjek PD-08 juga tidak mencantumkan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah dan juga tidak menuliskan kesimpulan atas jawaban yang telah diperolehnya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menggali lebih dalam melalui wawancara tentang mengapa subjek PD-23 tidak mencantumkan informasi yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap. Sehingga menyebabkan, subjek PD-23 tidak menjawab soal dengan lengkap dan mengapa subjek PD-23 tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah.

Setelah dilakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-23 tidak mencantumkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal dikarenakan subjek PD-23 lupa dan tidak terbiasa untuk menuliskan informasi yang diketahui dan ditanyakan dari soal. Subjek PD-23 juga tidak menuliskan rumus-rumus yang akan digunakan dalam mengerjakan soal-soal kemampuan pemecahan masalah dikarenakan subjek PD-23 tidak tahu harus menggunakan rumus apa untuk menyelesaikan soal-soal tes kemampuan ini. Sehingga, subjek PD-23 hanya mampu memenuhi 1 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah, yakni hanya indikator melaksanakan rencana.

3) Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kategori Rendah Ditinjau dari Motivasi Belajar

Berdasarkan hasil penelitian di atas, 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 di 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 matematis kategori rendah, diketahui bahwa rata-rata hasil angket motivasi belajar yang diperoleh peserta didik adalah 60. Berdasarkan rentang nilai pengkategorian hasil angket motivasi belajar, menunjukkan bahwa rata-rata angket 60 tergolong dalam kategori rendah. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah memiliki motivasi belajar rendah. Hal ini sejalan dengan kajian empiris atau kajian hasil penelitian relevan yang dilakukan oleh Agsyadkk (2019) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah kategori rendah memiliki motivasi belajar rendah.

Dalam kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah, ada 2 peserta didik yakni subjek PD-27 dan subjek PD-35 yang mempunyai jawaban yang unik atau khas dan cenderung berbeda dengan yang lainnya. Kemudian jawaban-jawaban tersebut disesuaikan dengan indikator

kemampuan pemecahan masalah matematis menurut Polya (1957). Subjek PD-27 dalam menjawab soal, melewati indikator yang pertama, yakni memahami masalah. Dalam indikator ini, subjek PD-27 tidak mencantumkan informasi/hal-hal yang diketahui dan ditanyakan secara lengkap, sehingga hal ini berpengaruh pada jawaban tidak lengkap dan kurang tepat yang disajikan oleh PD-27. Selain itu, subjek PD-27 juga tidak mencantumkan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah. Subjek PD-27 juga tidak menuliskan penyelesaian pada semua soal, karena ada soal yang belum terjawab oleh subjek PD-27 dan Subjek PD-27 juga tidak memberikan kesimpulan atas jawaban yang telah diperolehnya. Hal tersebut yang membuat peneliti ingin menggali lebih dalam melalui wawancara tentang mengapa subjek PD-27 tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya sehingga berpengaruh terhadap jawaban yang tidak lengkap dan kurang tepat serta subjek PD-27 juga tidak menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal.

Setelah dilakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-27 tidak mencantumkan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal dikarenakan subjek PD-27 tidak memahami maksud dari soal-soal kemampuan pemecahan masalah tersebut. Hal ini memiliki dampak jawaban yang diberikan subjek PD-27 menjadi tidak lengkap. Subjek PD-27 mengungkapkan ketidak lengkapan jawaban ini dikarenakan subjek PD-27 tidak memahami masalah dalam soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah ini, sehingga ada soal yang tidak dijawab oleh subjek PD-27. Selain itu subjek PD-27 tidak mencantumkan rumus yang akan digunakan karena subjek PD-27 tidak tahu harus menggunakan rumus apa saja untuk menjawab soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah. Subjek PD-27 juga menyebutkan bahwa subjek PD-27 tidak mengecek kembali hasil pekerjaannya sebelum dikumpulkan. Sehingga, subjek PD-27 tidak memiliki satupun indikator dari 4 indikator kemampuan pemecaha masalah.

Sedangkan subjek PD-35, juga tidak mencantumkan informasi/hal-hal yang diketahui dan ditanya dari soal. Sehingga hal ini tentunya berpengaruh pada hasil pengerjaan dari subjek PD-35 yang tidak lengkap, dan tidak semua soal dikerjakan oleh subjek PD-35. Selain itu, subjek PD-35 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-35 tentang mengapa subjek PD-35 tidak mencantumkan informasi/hal-hal yang diketahui dan ditanya dari soal yang menyebabkan subjek PD-35 tidak menjawab semua soal dengan baik dan benar, bahkan ada soal yang belum dijawab. Selain itu, wawancara dilakukan untuk menggali informasi mengapa subjek PD-35 tidak mencantumkan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal-soal kemampuan pemecahan masalah.

Setelah dilakukan wawancara, peneliti menemukan informasi pendukung bahwa subjek PD-35 tidak menuliskan informasi yang diketahui dan ditanya dari soal dikarenakan subjek PD-35 tidak terbiasa dalam menuliskan informasi diketahui dan ditanya tersebut. Hal ini berpengaruh pada jawaban yang tidak lengkap yang diberikan oleh subjek PD-35. Subjek PD-35 mengungkapkan bahwa dalam pengerjaannya ada soal yang terlewat dikarenakan subjek PD-35 menganggap soal yang terlewat tersebut adalah soal yang paling gampang dan subjek PD-35 tidak melakukan pengecekan kembali sebelum mengumpulkan jawaban. Selain itu, subjek PD-35 juga tidak mencantumkan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dikarenakan subjek PD-35 tidak mengetahui rumus apa saja yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal-soal tes kemampuan pemecahan masalah. Sehingga subjek PD-35 tidak memiliki satu pun indikator dari 4 indikator keampuan pemecahan masalah.

SIMPULAN DAN SARAN

Cara-cara peserta didik dalam menyelesaikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar adalah sebagai berikut.

- a) Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi ditinjau dari motivasi belajarnya, rata-rata hanya menggunakan cara-cara yang memenuhi 2 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah.
- b) Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang ditinjau dari motivasi belajarnya, rata-rata hanya menggunakan cara-cara yang memenuhi 1 indikator dari 4 indikator kemampuan pemecahan masalah.
- c) Peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah ditinjau dari motivasi belajarnya, rata-rata tidak menggunakan cara-cara yang memenuhi 4 indikator kemampuan pemecahan masalah.

Sedangkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari motivasi belajar adalah sebagai berikut.

- a) Pada kemampuan pemecahan masalah matematis kategori tinggi, rata-rata hasil angket motivasi belajar adalah 71 yang tergolong dalam kategori sedang.
- b) Pada kemampuan pemecahan masalah matematis kategori sedang, rata-rata hasil angket motivasi belajar adalah 70 yang tergolong dalam kategori sedang.
- c) Pada kemampuan pemecahan masalah matematis kategori rendah, rata-rata hasil angket motivasi belajar adalah 60 yang tergolong dalam kategori rendah.

Berdasarkan simpulan tersebut, maka saran yang dapat peneliti sampaikan adalah (1) guru disarankan untuk dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan bervariasi, sehingga motivasi belajar peserta didik dapat bertambah dan kemampuan pemecahan masalah matematika dapat meningkat, (2) bagi peserta didik, dapat dijadikan motivasi untuk mengembang kemampuan pemecahan masalah dalam berbagai materi matematika yang dipelajari, (3) bagi peneliti, disarankan untuk melakukan penelitian lagi dalam meneliti kemampuan pemecahan masalah matematika pada materi lainnya dan kategori lainnya seperti gender, gaya belajar, kemampuan kognitif, atau kategori yang sejenisnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Z dan Walida, S.E. 2019. Interactive E-Module Model of Transformation Geometry Based on Case (Creative, Active, Systematic, Effective) as A Practical and Effective Media to Support Learning Autonomy and Competence. *International Journal of Development Research*. Vol 9(01):25156-25160. (<http://www.journalijdr.com>).
- Agnya, F.M., Maimunah, dan Yenita R. 2019. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau Dari Motivasi Belajar Siswa MTs. *Symmetry*. Vol 04(2):31-44.
- Harususilo, Yohanes Enggar. 4 Desember 2019. *Skor PISA Terbaru, Ini 5 PR Besar Pendidikan pada Era Nadiem Makarim*. [online]. Tersedia di <https://edukasi.kompas.com/read/2019/12/04/13002801/skor-pisa-terbaru-indonesia-ini-5-pr-besar-pendidikan-pada-era-nadiem-makarim?page=all>, [Diakses pada tanggal 4 Juli 2020].
- Hendriana dkk. 2018. *Hard Skill dan Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Moleong, L.J. 2016. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Polya, G. 1957. *How to Solve It : A New Aspect of Mathematical Methode*. Amerika : United State of America
- 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.
- Tampomas, H. 2003. *Sukses Ulangan dan Ujian Sistem Persamaan Linear, Statistika untuk SMU dan Sederajat Shortest Method (Sukses Menghadapi Ulangan Harian, Ulangan Umum, UAN, SPMB)*. Jakarta: Grasindo.