

## Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis ditinjau dari Gaya Belajar Peserta Didik

Yulpa Nur Arsy<sup>1</sup>, Depriwana Rahmi<sup>2</sup>, dan Annisa Kurniati<sup>3</sup>

<sup>1,2,2</sup> Program studi pendidikan matematika, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau  
e-mail: depriwanar@gmail.com

**ABSTRAK.** Tujuan pembelajaran matematika salah satunya yaitu memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis. Selain itu juga harus memperhatikan karakteristik peserta didik, seperti gaya belajar. Terdapat tiga gaya belajar pada peserta didik yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis yang dimiliki peserta didik ditinjau dari gaya belajar pada materi bangun ruang sisi datar. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 9 peserta didik kelas IX B MTs Diniyah Puteri Pekanbaru yang dipilih dengan menggunakan teknik purposive sampling. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik triangulasi data yang terdiri dari teknik angket, teknik tes, dan teknik wawancara. Instrumen yang digunakan berupa lembaran angket gaya belajar, soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis, dan pedoman wawancara. Pengolahan dan analisis data menggunakan teknik Miles dan Huberman yang terdiri dari 3 tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis seluruh peserta didik berada pada kategori cukup. Kemampuan pemecahan masalah matematis subjek dengan gaya belajar visual berada pada kategori cukup, subjek dengan gaya belajar auditorial berada pada kategori kurang sekali, serta subjek dengan gaya belajar kinestetik berada pada kategori cukup.

**Kata kunci:** Analisis, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Gaya Belajar.

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting pada semua jenjang pendidikan karena bertujuan untuk membekali peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir logis, analitis dan sistematis. Oleh karena itu, matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang memiliki soal-soal dengan berbagai cara penyelesaiannya. Kemampuan yang beragam dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan agar dapat menemukan solusi yang tepat. Kemampuan-kemampuan yang hendak dicapai tersebut ditujukan agar peserta didik dapat menyelesaikan segala permasalahan matematis yang diberikan oleh guru pada proses belajar mengajar di sekolah. Hal ini dijelaskan dalam Standar Isi (SI) mata pelajaran matematika pada jenjang pendidikan SMP, dapat dilihat bahwa memecahkan masalah adalah salah satu tujuan dalam pembelajaran matematika yang dimulai dengan memahami masalah yang ada didalam soal, lalu menyusun rencana penyelesaian, dilanjutkan dengan menyelesaikan rencana penyelesaian, dan diakhiri dengan memeriksa kembali kelengkapan jawaban pemecahan masalah (Wardhani, 2008).

Menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah kepada peserta didik dalam proses pembelajaran, memungkinkan peserta didik memiliki kemampuan yang lebih analitis dalam mengambil keputusan dalam hidupnya (Hudoyo, 1990). Pada hakikatnya, langkah-langkah yang dilakukan dalam pemecahan masalah saling berkesinambungan.

Studi yang dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) mengkaji tentang literasi matematis peserta didik di berbagai negara. Kemampuan merumuskan strategi untuk memecahkan masalah (*devising strategies for solving problems*) merupakan salah satu dari 7 aspek penilaian kemampuan literasi matematis peserta didik. Ketujuh aspek tersebut terdiri dari

*communication; mathematising; representation; reasoning and argument; devising strategies for solving problems; using symbolic, formal and technical language and operations; serta using mathematical tools*. Pada tahun 2018, PISA menyebutkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 72 dari 79 negara dengan skor rata-rata 489 (OECD, 2019).

Kondisi ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Agung Nugraha pada siswa kelas X MIA angkatan 2018/2019 di SMA Sumur Bandung. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari 22 peserta didik, yang dapat mengerjakan soal sesuai dengan tahapan kemampuan pemecahan masalah matematis hanya 6 peserta didik saja (Nugraha & Zanthi, 2019). Penelitian lainnya berkenaan kemampuan pemecahan masalah dapat diselesaikan dengan melalui beberapa upaya (Hadinurdina & Kurniati, 2018; Hidayat & Sariningsih, 2018; Himmah & Istiqlal, 2019; Tanjung & Nababan, 2019; Utami & Wutsqa, 2017). Sementara itu, penelitian Nisa Fitria dkk menyimpulkan bahwa peserta didik yang memiliki tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah memperoleh rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis yang tergolong rendah (Fitria, Hidayani, Hendriana, & Amelia, 2018). Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik di Indonesia tergolong rendah.

Noviarni dalam bukunya menjelaskan bahwa gaya belajar termasuk kedalam latar belakang akademik peserta didik yang merupakan salah satu dari dua karakteristik awal peserta didik yang harus dipahami oleh guru (Noviarni, 2014). Gaya belajar adalah sebuah pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses dan menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda (Ghufron & Suminta, 2013). Gaya belajar dapat dibedakan menjadi tiga, yaitu gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik. Peserta didik dengan gaya belajar visual, belajar melalui apa yang mereka lihat. Peserta didik dengan gaya belajar auditorial, belajar melalui apa yang mereka dengar. Dan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik, belajar melalui gerakan dan sentuhan (Porter, Hernacki, & Abdurrahman, 2015).

Ketiga macam gaya belajar tersebut selalu melekat pada diri setiap peserta didik. Sehingga guru dituntut untuk memaksimalkan potensinya dalam mengajar, walaupun masing-masing peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Jumroidah dkk pada peserta didik Kelas VII SMP Negeri 1 Unaaha menyebutkan bahwa gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar matematika peserta didik (Jumroidah, Kadir, & Suhar, 2019). Gaya belajar yang dimiliki peserta didik diharapkan dapat membantu dalam kemampuan pemecahan masalah matematis, sehingga peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan materi pelajaran yang telah dipelajari dengan baik.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan jenis penelitian kualitatif. Metode ini berusaha untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu gejala, peristiwa, atau keadaan yang sedang diteliti secara mendalam (Trianto, 2010). Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas IX B MTs Diniyah Puteri Pekanbaru sebanyak 9 orang. Adapun teknik pengambilan sampel dari 25 peserta didik menjadi 9 peserta didik dilakukan secara *purposive sampling* (sampel bertujuan). Pada penelitian ini pertimbangan yang digunakan yaitu berdasarkan ciri-ciri gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik yang dimiliki peserta didik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik angket, teknik tes, dan teknik wawancara. Dalam penelitian ini, peneliti merupakan instrumen utama yang berperan dalam proses pengumpulan data, sedangkan instrumen lainnya seperti lembaran angket, soal tes, dan pedoman wawancara akan bertindak sebagai instrumen penunjang. Analisis data yang digunakan adalah reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan (*conclusion*). Adapun indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang

digunakan yaitu memahami masalah, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan rencana penyelesaian, dan memeriksa kembali (Lestari & Yudhanegara, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis yang ditinjau dari gaya belajar peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar. Dari 25 peserta didik adalah gaya belajar auditorial dengan jumlah 14 peserta didik. Kemudian terdapat 8 peserta didik dengan gaya belajar visual dan 3 peserta didik dengan gaya belajar kinestetik. Terdapat 9 subjek penelitian dengan hasil perhitungan butir angket yang memiliki skor tertinggi dan dikategorikan kedalam tiga kategori yaitu gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Alasan pemilihan 9 peserta didik yaitu karena telah mewakili setiap tipe gaya belajar. Peneliti mengambil 3 peserta didik pada ketiga tipe gaya belajar tanpa memperhatikan tingkatan kemampuan pemecahan masalah matematis, sehingga dapat diasumsikan bahwa hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang dipilih tersebut dapat dijadikan perbandingan untuk dianalisis kemampuan pemecahan masalah matematisnya. Adapun pengkategorian subjek yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Data Subjek Penelitian yang Melakukan Wawancara**

No.	Inisial Subjek	Tipe Gaya Belajar
1	S-1	Visual
2	S-14	Visual
3	S-17	Visual
4	S-4	Auditorial
5	S-5	Auditorial
6	S-18	Auditorial
7	S-10	Kinestetik
8	S-19	Kinestetik
9	S-23	Kinestetik

Setelah diberikan angket gaya belajar, selanjutnya peserta didik diberikan soal kemampuan pemecahan masalah matematis dengan jumlah 4 butir soal sebagai berikut, **Soal 1:** Fatimah ingin memberikan hadiah kepada adiknya. Hadiah tersebut dimasukkan ke dalam sebuah kotak berbentuk kubus dengan ukuran panjang rusuknya 30 cm. Fatimah ingin membeli kertas pembungkus untuk melapisi bagian luar kotak tersebut agar terlihat menarik. Di toko tersedia kertas batik dengan luas  $600 \text{ cm}^2/\text{lembar}$ . Tentukan banyak lembar kertas batik yang dibutuhkan Fatimah untuk membungkus kotak tersebut! Lengkapi jawaban anda dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya, dilanjutkan dengan menuliskan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal, menuliskan perhitungan sesuai dengan rumus, dan diakhiri dengan melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang anda peroleh menggunakan cara lain! **Soal 2:** Balok A memiliki perbandingan ukuran panjang, lebar, dan tinggi berturut-turut  $3 : 2 : 1$  dan balok B memiliki perbandingan ukuran panjang, lebar, dan tinggi yaitu tiga kali dari ukuran balok A. Buktikan bahwa volume balok B adalah 3 kali volume balok A? Lengkapi jawaban anda dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya, dilanjutkan dengan menuliskan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal, menuliskan perhitungan sesuai dengan rumus, dan diakhiri dengan melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang anda peroleh menggunakan cara lain! **Soal 3:** Jika prisma I dan II memiliki luas alas yang sama yaitu  $80 \text{ cm}^2$  dan tinggi prisma I yang berukuran 50 cm adalah setengah dari tinggi prisma II. Bagaimanakah perbandingan antara volume prisma I dan volume prisma II?

Lengkapi jawaban anda dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya, dilanjutkan dengan menuliskan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal, menuliskan perhitungan sesuai dengan rumus, dan diakhiri dengan melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang anda peroleh menggunakan cara lain! **Soal 4:** Ali memiliki kotak mainan berbentuk limas persegi dengan panjang sisi alas 40 cm dan luas sisi tegak limas = 2.720 cm<sup>2</sup>. Jika Ali ingin melapisi kotak tersebut dengan kertas kado seharga Rp.5.000/m<sup>2</sup>. Berapakah biaya yang harus dikeluarkan oleh Ali? Lengkapi jawaban anda dengan menuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanya, dilanjutkan dengan menuliskan rumus yang tepat untuk menyelesaikan soal, menuliskan perhitungan sesuai dengan rumus, dan diakhiri dengan melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang anda peroleh menggunakan cara lain!

*Peserta didik dengan gaya belajar visual*

**Tabel 2. Skor Per Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Subjek Penelitian dengan Gaya Belajar Visual**

Subjek Penelitian	Nomor Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah			
		I1	I2	I3	I4
S-1	1	3	3	3	0
	2	3	3	3	0
	3	3	2	2	0
	4	3	2	1	0
S-14	1	3	3	3	1
	2	3	3	3	0
	3	3	2	1	0
	4	3	2	1	0
S-17	1	3	3	3	0
	2	2	3	3	0
	3	0	2	3	1
	4	0	2	1	0
Jumlah		29	30	27	2
Rata-rata		9,67	10	9	0,67
Persentase		80,56	83,33	75	8,33

Tabel 2. menjelaskan bahwa peserta didik dengan gaya belajar visual dalam memecahkan masalah dari empat soal tes yang diberikan memiliki persentase tertinggi pada indikator kedua yaitu menyusun rencana penyelesaian dengan persentase 83,33% dan persentase terendah pada indikator keempat yaitu memeriksa kembali sebesar 8,33%.

Diperoleh bahwa S-1 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori cukup. Secara keseluruhan, S-1 sangat baik pada indikator memahami masalah, baik pada indikator menyusun rencana penyelesaian, cukup pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

Kemudian S-14 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori cukup. Secara keseluruhan, S-14 sangat baik pada indikator memahami masalah, baik pada indikator menyusun rencana penyelesaian, cukup pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

Lalu S-17 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori kurang. Secara keseluruhan, S-17 kurang sekali pada indikator memahami masalah, baik pada indikator menyusun rencana penyelesaian, baik pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

*Peserta didik dengan gaya belajar auditorial*

**Tabel 3. Skor Per Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Subjek Penelitian dengan Gaya Belajar Auditorial**

Subjek Penelitian	Nomor Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah			
		I1	I2	I3	I4
S-4	1	2	2	3	0
	2	1	2	3	0
	3	0	2	2	1
	4	0	2	1	0
S-5	1	2	2	3	0
	2	1	2	3	0
	3	0	2	3	1
	4	0	2	1	0
S-18	1	3	2	3	0
	2	3	2	2	0
	3	3	2	3	1
	4	3	2	1	0
Jumlah		18	24	28	3
Rata-rata		6	8	9,33	1
Persentase		50	66,67	77,78	12,5

Tabel 3. dapat dilihat bahwa peserta didik dengan gaya belajar auditorial dalam memecahkan masalah dari empat soal tes yang diberikan memiliki persentase tertinggi pada indikator ketiga yaitu menyelesaikan rencana penyelesaian dengan persentase 77,78% dan persentase terendah pada indikator keempat yaitu memeriksa kembali sebesar 12,5%.

Diperoleh bahwa S-4 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori cukup. Secara keseluruhan, S-4 kurang sekali pada indikator memahami masalah, cukup pada indikator menyusun rencana penyelesaian, cukup pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

Kemudian S-5 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori kurang sekali. Secara keseluruhan, S-5 kurang sekali pada indikator memahami masalah, cukup pada indikator menyusun rencana penyelesaian, baik pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

Lalu S-18 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori kurang sekali. Secara keseluruhan, S-18 sangat baik pada indikator memahami masalah, cukup pada indikator menyusun rencana penyelesaian, cukup pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

Peserta didik dengan gaya belajar kinestetik

**Tabel 4. Skor Per Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Subjek Penelitian dengan Gaya Belajar Kinestetik**

Subjek Penelitian	Nomor Soal	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah			
		I1	I2	I3	I4
S-10	1	3	3	3	0
	2	3	1	1	0
	3	3	3	3	1
	4	3	3	3	1
S-19	1	3	3	3	1
	2	3	2	2	1
	3	3	3	3	1
	4	3	3	2	0
S-23	1	3	3	3	1
	2	3	3	3	0
	3	3	2	1	0
	4	3	3	2	0
Jumlah		36	32	29	6
Rata-rata		12	10,67	9,67	2
Persentase		100	88,89	80,56	25

Tabel 4. menjelaskan bahwa peserta didik dengan gaya belajar kinestetik dalam memecahkan masalah dari empat soal tes yang diberikan memiliki persentase tertinggi pada indikator pertama yaitu memahami masalah dengan persentase 100% dan persentase terendah pada indikator keempat yaitu memeriksa kembali sebesar 25%.

Diperoleh bahwa bahwa S-10 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori cukup. Secara keseluruhan, S-10 sangat baik pada indikator memahami masalah, baik pada indikator menyusun rencana penyelesaian, baik pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

Kemudian S-19 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori baik. Secara keseluruhan, S-19 sangat baik pada indikator memahami masalah, sangat baik pada indikator menyusun rencana penyelesaian, baik pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

Lalu S-23 dalam memecahkan masalah matematis dari 4 soal bangun ruang sisi datar berada pada kategori cukup. Secara keseluruhan, S-23 sangat baik pada indikator memahami masalah, sangat baik pada indikator menyusun rencana penyelesaian, cukup pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, dan masih kurang sekali pada indikator memeriksa kembali.

Adapun data persentase kemampuan pemecahan masalah matematis seluruh peserta didik yang terdiri dari 25 peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar dapat dilihat pada Tabel 5:

**Tabel 5. Data Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Seluruh Peserta Didik**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Gaya Belajar			Rata-rata
	Visual	Auditorial	Kinestetik	
Mamahami Masalah	72,92%	50%	100%	74,31%
Menyusun Rencana Penyelesaian	77,08%	63,69%	88,89%	76,55%
Menyelesaikan Rencana Penyelesaian	76,04%	69,64%	80,56%	75,41%
Memeriksa Kembali	6,25%	10,71%	25%	13,99%
Rata-rata	58,07%	48,51%	73,61%	60,07%

Pada Tabel 5. dapat diketahui bahwa persentase kemampuan pemecahan masalah matematis keseluruhan peserta didik yang menjadi subjek penelitian ditinjau dari gaya belajar memperlihatkan hasil yang beragam. Secara keseluruhan persentase kemampuan pemecahan masalah 25 peserta didik yaitu 60,07% yang berada pada kategori cukup. Hasil persentase kemampuan pemecahan masalah matematis tertinggi diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar kinestetik yaitu 73,61% yang termasuk pada kategori cukup. Adapun hasil persentase kemampuan pemecahan masalah matematis terendah diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar auditorial yaitu 48,51% yang termasuk pada kategori kurang sekali.

Dari tabel 5. juga dapat diketahui bahwa untuk indikator memahami masalah, perolehan persentase tertinggi diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar kinestetik yaitu 100% dan persentase terendah diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar auditorial yaitu 50%. Untuk indikator menyusun rencana penyelesaian, perolehan persentase tertinggi diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar kinestetik yaitu 88,89% dan persentase terendah diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar auditorial yaitu 63,69%. Untuk indikator menyelesaikan rencana penyelesaian, perolehan persentase tertinggi diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar kinestetik yaitu 80,56% dan persentase terendah diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar auditorial yaitu 69,64%. Untuk indikator terakhir yaitu memeriksa kembali, perolehan persentase tertinggi diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar kinestetik yaitu 25% dan persentase terendah diperoleh oleh peserta didik dengan gaya belajar visual yaitu 6,25%.

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa indikator dengan kategori baik yang dilakukan peserta didik dalam memecahkan masalah adalah indikator menyusun rencana penyelesaian dengan persentase rata-rata yaitu 76,55%. Adapun indikator yang masih berada pada kategori kurang sekali yang dilakukan peserta didik dalam memecahkan masalah adalah indikator memeriksa kembali dengan persentase rata-rata yaitu 13,99%.

Adapun persentase kemampuan pemecahan masalah matematis 9 subjek penelitian pada ketiga gaya belajar berdasarkan hasil reduksi data yaitu pada Tabel 6:

**Tabel 6. Data Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Subjek Penelitian pada Ketiga Gaya Belajar**

Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Gaya Belajar			Rata-rata
	Visual	Auditorial	Kinestetik	
Mamahami Masalah	80,56%	50%	100%	76,85%
Menyusun Rencana Penyelesaian	83,33%	66,67%	88,89%	79,63%
Menyelesaikan Rencana Penyelesaian	75%	77,78%	80,56%	77,78%
Memeriksa Kembali	8,33%	12,5%	25%	15,28%
Rata-rata	61,81%	51,74%	73,61%	62,39%

Berdasarkan Tabel 6. dapat diketahui bahwa subjek dengan gaya belajar kinestetik memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang lebih baik dibandingkan subjek dengan gaya belajar visual dan auditorial. Subjek dengan gaya belajar kinestetik memperoleh persentase rata-rata sebesar 73,61%. Sedangkan subjek dengan gaya belajar visual dan auditorial memperoleh persentase rata-rata yaitu sebesar 61,81% dan 51,74%.

Subjek dengan gaya belajar visual memiliki persentase tertinggi yaitu pada indikator menyusun rencana penyelesaian dengan persentase 83,33%. Kemudian subjek dengan gaya belajar auditorial memiliki persentase tertinggi yaitu pada indikator menyelesaikan rencana penyelesaian dengan persentase 77,78%. Adapun subjek dengan gaya belajar kinestetik memiliki persentase tertinggi yaitu 100% pada indikator memahami masalah.

Secara keseluruhan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis yang diperoleh 9 subjek penelitian adalah 62,39%. Indikator kemampuan pemecahan masalah matematis tertinggi yang diperoleh subjek penelitian adalah indikator menyusun rencana penyelesaian dengan persentase rata-rata yaitu 79,63%. Adapun indikator terendah yang diperoleh subjek penelitian adalah indikator memeriksa kembali dengan persentase rata-rata yaitu 13,99%.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gaya belajar peserta didik. Subjek yang digunakan ada 9 peserta didik kelas IX B MTs Diniyah Puteri Pekanbaru dengan kategori gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Soal kemampuan pemecahan masalah matematis yang diberikan berjumlah 4 soal dengan materi bangun ruang sisi datar. Dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang, dan kurang sekali. Hasil analisis untuk seluruh peserta didik tergolong pada kategori cukup dengan persentase 60,07%. Subjek penelitian dengan gaya belajar visual memperoleh nilai rata-rata yakni 61,81% pada kategori cukup. Subjek penelitian dengan gaya belajar auditorial memperoleh nilai rata-rata yakni 51,74% pada kategori kurang sekali. Subjek penelitian dengan gaya belajar kinestetik memperoleh nilai rata-rata yakni 73,61% pada kategori cukup. Hal ini bersesuaian dengan penelitian yang dilakukan oleh Umrana dkk (Umrana, Cahyono, & Sudia, 2019) yang menyatakan bahwa peserta didik dengan gaya belajar visual dan auditorial mampu dengan baik dalam pentahapan Polya. Namun, peserta didik dengan gaya kinestetik kurang mampu pada tahap menyusun rencana penyelesaian dan memeriksa kembali.

Berdasarkan hasil penelitian, peserta didik memiliki gaya belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis yang berbeda-beda. Perbedaan gaya belajar tersebut menghasilkan jawaban yang beragam dalam memecahkan masalah pada materi bangun ruang sisi datar. Sebagaimana hasil analisis data menunjukkan bahwa indikator memahami masalah untuk seluruh peserta didik memperoleh rata-rata 74,31% yang berada pada kategori cukup. Indikator kedua yakni menyusun rencana penyelesaian menduduki kategori baik dengan rata-rata tertinggi sebesar 76,55%. Kemudian indikator menyelesaikan rencana penyelesaian berada pada kategori baik sebesar 75,41%. Indikator terakhir yaitu indikator memeriksa kembali menduduki kategori kurang sekali dengan perolehan rata-rata terendah yaitu 13,99%.

Subjek dengan gaya belajar visual memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu pada indikator kedua kemampuan pemecahan masalah matematis dengan persentase sebesar 83,33% pada kategori baik. Artinya subjek penelitian mampu dengan baik dalam menyusun rencana penyelesaian. Namun, indikator memeriksa kembali menduduki nilai rata-rata terendah yaitu 8,33% pada kategori kurang sekali. Pada indikator terakhir ini, subjek dengan gaya belajar visual belum mampu dalam memeriksa jawaban yang diperoleh dengan menggunakan cara yang lain. Indikator pertama dan ketiga pada kemampuan pemecahan masalah matematis memperoleh persentase berurutan yaitu 80,56% dan 75%. Indikator pertama yaitu memahami masalah dapat diselesaikan dengan baik oleh subjek penelitian dengan gaya belajar visual, sedangkan indikator ketiga yaitu menyelesaikan rencana penyelesaian hanya berada pada kategori cukup. Secara keseluruhan, subjek penelitian dengan gaya belajar visual dapat memecahkan masalah dengan perolehan nilai rata-rata yakni 61,81% pada kategori cukup.

Subjek dengan gaya belajar auditorial memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu pada indikator ketiga kemampuan pemecahan masalah matematis dengan persentase sebesar 77,78% pada kategori baik. Artinya subjek penelitian mampu dengan baik dalam menyelesaikan rencana penyelesaian. Namun, untuk indikator memeriksa kembali menduduki nilai rata-rata terendah yaitu 12,5% pada kategori kurang sekali. Pada indikator terakhir ini, subjek dengan gaya belajar auditorial belum mampu dalam memeriksa jawaban yang diperoleh dengan menggunakan cara yang lain. Indikator pertama dan kedua pada kemampuan pemecahan masalah matematis memperoleh persentase berurutan yaitu 50% dan 66,67%. Indikator pertama yaitu memahami masalah masih kurang sekali untuk dapat diselesaikan oleh subjek penelitian dengan gaya belajar



auditorial, sedangkan indikator kedua yaitu menyusun rencana penyelesaian hanya berada pada kategori cukup. Secara keseluruhan, subjek penelitian dengan gaya belajar auditorial dapat memecahkan masalah dengan perolehan nilai rata-rata yakni 51,74% pada kategori kurang sekali.

Subjek dengan gaya belajar kinestetik memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu pada indikator pertama kemampuan pemecahan masalah matematis dengan persentase sebesar 100% pada kategori sangat baik. Artinya subjek penelitian sangat baik dalam memahami masalah yang ada pada soal. Namun, untuk indikator memeriksa kembali menduduki nilai rata-rata terendah yaitu 25% pada kategori kurang sekali. Pada indikator terakhir ini, subjek dengan gaya belajar kinestetik belum mampu dalam memeriksa jawaban yang diperoleh dengan menggunakan cara yang lain. Indikator kedua dan ketiga pada kemampuan pemecahan masalah matematis memperoleh persentase berurutan yaitu 88,89% dan 80,56%. Indikator kedua yaitu menyusun rencana penyelesaian dapat diselesaikan dengan sangat baik oleh subjek penelitian dengan gaya belajar kinestetik, sedangkan indikator ketiga yaitu menyelesaikan rencana penyelesaian berada pada kategori baik. Secara keseluruhan, subjek penelitian dengan gaya belajar kinestetik dapat memecahkan masalah dengan perolehan nilai rata-rata yakni 73,61% pada kategori cukup.

Adapun keterbatasan penelitian ini hanya dilakukan di MTs Diniyah Puteri Pekanbaru pada kelas IX B dengan mata pelajaran matematika untuk materi bangun ruang sisi datar. Lalu penelitian ini hanya mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gaya belajar peserta didik. Proses penelitian tidak dilakukan secara tatap muka, namun dilakukan secara online melalui perantara media google form dan aplikasi whatsapp. Hal ini terjadi disebabkan oleh peraturan pemerintah untuk melakukan social distancing dimasa pandemi covid-19. Kemudian peneliti sulit menjamin kejujuran peserta didik dalam mengerjakan angket dan menyelesaikan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dikarenakan proses penelitian dilakukan secara online.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dari kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau dari gaya belajar peserta didik kelas IX B MTs Diniyah Puteri Pekanbaru tahun ajaran 2021/2022 pada materi bangun ruang sisi datar dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis seluruh peserta didik berada pada kategori cukup. Adapun kategori masing-masing indikator memperoleh cukup pada indikator pertama, baik pada indikator kedua, baik pada indikator ketiga, dan kurang sekali pada indikator keempat. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar visual berada pada kategori cukup. Dengan perolehan kategori per indikator yaitu baik pada indikator pertama, baik pada indikator kedua, cukup pada indikator ketiga, dan kurang sekali pada indikator keempat. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar auditorial berada pada kategori kurang sekali. Dengan perolehan kategori per indikator yaitu kurang sekali pada indikator pertama, cukup pada indikator kedua, baik pada indikator ketiga, dan kurang sekali pada indikator keempat. Kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar kinestetik berada pada kategori cukup. Dengan perolehan kategori per indikator yaitu sangat baik pada indikator pertama, sangat baik pada indikator kedua, baik pada indikator ketiga, dan kurang sekali pada indikator keempat.

## **REFERENSI**

- Fitria, N. F. N., Hidayani, N., Hendriana, H., & Amelia, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP dengan Materi Segitiga dan Segiempat: Problem Solving Skills. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(01), 49–57. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v8i01.4728>
- Ghufron, M. N., & Suminta, R. R. (2013). *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Hadinurdina, & Kurniati, A. (2018). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Problem Solving untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Madrasah Tsanawiyah. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(3). <https://doi.org/DOI: http://dx.doi.org/10.24014/juring.v1i3.5398>
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109–118. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v2i1.1027>
- Himmah, W. I., & Istiqlal, M. (2019). Keefektifan Pembelajaran Problem Posing Tipe Post Solution Posing terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1), 78–85. (Siswa SMP). <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.12695>
- Hudoyo, herman. (1990). *Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP.
- Jumroidah, S., Kadir, K., & Suhar, S. (2019). Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Unaaha. *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, 6(3), 57–70. <https://doi.org/10.36709/jppm.v6i3.9140>
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Noviarni. (2014). *Perencanaan Pembelajaran Matematika dan Aplikasinya*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Nugraha, A., & Zanthi, L. S. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMA pada Materi Sistem Persamaan Linear. *Journal on Education*, 1(2), 179–187. <https://doi.org/10.31004/joe.v1i2.45>
- OECD. (2019). *PISA 2018 PISA Result In Focus*. Paris: OECD.
- Porter, B. D., Hernacki, M., & Abdurrahman, A. (2015). *Quantum learning: Membiasakan belajar nyaman dan menyenangkan / Bobbi De Porter & Mike Hernacki ; penerjemah, Alwiyah Abdurrahman | OPAC Perpustakaan Nasional RI*. Bandung: Kaifa Learning. Diambil dari <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=947148>
- Tanjung, H. S., & Nababan, S. A. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematis Siswa Sma Negeri 3 Kuala Kabupaten Nagan Raya. *Genta Mulia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(2). Diambil dari <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm/article/view/352>
- Trianto. (2010). *Model Pembelajaran Terpadu, Konsep, Strategi dan Implementasinya dalam KTSP*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Umrana, U., Cahyono, E., & Sudia, M. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika (Journal of Mathematics Thinking Learning)*, 4(1). <https://doi.org/10.33772/jpbm.v4i1.7102>
- 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*, 4(2), 166–175. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v4i2.14897>
- Wardhani, S. (2008). *Analisis SI dan SKL Mata Pelajaran Matematika SMP/ MTs Untuk Optimalisasi Tujuan Mata Pelajaran Matematika*. Yogyakarta: PPPPTK.