



Hubungan Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

(The Relationship of Learning Independence with the Mathematical Problem Solving Ability)

Dianna Sulistyani¹⁾, Yenita Roza^{1)*}, Maimunah¹⁾

¹⁾Program Studi Magister Pendidikan Matematika, Universitas Riau, Kota Pekanbaru, Indonesia.

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik yang masih rendah dalam menyelesaikan masalah matematis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik SMK pada materi program linear dua variabel. Penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional yang dilakukan pada kelas X Farmasi Klinis dan Komunitas dengan 31 orang peserta didik. Instrumen dalam penelitian ini adalah angket kemandirian belajar dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini meliputi analisis korelasi *product moment* untuk mengukur hubungan antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis sebesar 0,764 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar dapat dijadikan sebagai salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Jika kemandirian belajar yang dimiliki peserta didik tinggi, maka kemampuan pemecahan masalah peserta didik baik, namun jika kemandirian belajar peserta didik rendah, maka kemampuan pemecahan masalahnya kurang baik.

Kata kunci: kemandirian belajar, pemecahan masalah matematis, program linear dua variabel.

Abstract: The research is motivated by the low ability of mathematical problem solving and learning independence of students in solving mathematical problem. The purpose of this research was to find out relationship between independence learning with the mathematical problem solving ability of vocational high school students on two-variable linear program material. This research is a type of correlational research conducted at Health Vocational High School Pro-Skill Indonesia for year 2019-2020 in X Pharmacist and Clinical class with 31 students. The research instrument was a questionnaire of independence learning and a test of mathematical problem solving abilities. Data analysis on this research included product moment correlation analysis to measure the relationship between independence learning and mathematical problem solving abilities. The results showed that there was a positive relationship between independence learning with mathematical problem solving ability of 0.764 with a significance of $0.000 < 0.05$. It showed that independence learning and its aspects could be used as a predictor in measuring students' mathematical problem solving abilities, if the learning independence was higher, the students' problem solving abilities would be better, but if the learning independence was lower the students' problem solving abilities would not be good.

Keywords: independence learning, mathematical problem solving, two-variable linear program

PENDAHULUAN

Peserta didik berusaha untuk mencari solusi atau penyelesaian pada permasalahan yang ditemukannya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga dibutuhkan suatu kemampuan dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah tersebut. Kemampuan memecahkan

masalah merupakan bentuk kecakapan atau kemahiran yang dapat diperoleh peserta didik melalui pembelajaran matematika.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemahiran matematis yang harus dimiliki oleh peserta didik.

* Korespondensi Penulis. E-mail: yenita.roza@lecturer.unri.ac.id

Susanto dalam Kusumawati & Rizki (2014) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan komponen yang sangat penting dalam matematika. Senada dengan Rofiqoh dalam Nuraini, Maimunah, & Roza (2019), juga menyatakan bahwa pemecahan masalah adalah tujuan pembelajaran dan jantungnya matematika. Menurut Hidayat & Sariningsih (2018), kemampuan yang paling dasar pada kegiatan pembelajaran matematika adalah pemecahan masalah. Selanjutnya menurut Bernard, Nurmala, Mariam, & Rustyani (2018) kemampuan pemecahan masalah itu penting karena dapat menunjukkan kemampuan peserta didik dalam memahami, memilih pendekatan, strategi pemecahan dan menyelesaikan model untuk menyelesaikan masalah.

Menurut Allo, Sudia, Kadir, & Hasnawati (2019), kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan peserta didik untuk mengatasi suatu kesulitan dalam menyelesaikan masalah atau soal matematika. Wardhani dalam Saryantono (2013) mendefinisikan kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan peserta didik untuk menerapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya ke dalam situasi baru yang belum pernah dihadapinya. Kusumawati & Rizki (2014) juga menyatakan bahwa selama proses pembelajaran dan penyelesaiannya peserta didik menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki sebelumnya untuk diaplikasikan pada saat memecahkan masalah tidak rutin. Sundayana (2016) berpendapat bahwa pemecahan masalah merupakan proses atau cara peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematis dengan menggunakan konsep yang telah dimilikinya. Berdasarkan definisi yang telah dikemukakan para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan seseorang dalam menyelesaikan masalah non rutin, dimana solusi atau penyelesaian dari masalah tersebut tidak langsung ditemukan,

melainkan membutuhkan beberapa usaha seperti mengaitkannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Kemampuan pemecahan masalah tidak hanya mengandalkan pengetahuan konsep yang telah dimiliki oleh peserta didik, tetapi juga pemahaman peserta didik terhadap masalah yang dihadapinya sehingga mereka bisa menentukan pendekatan dan juga strategi untuk memecahkan masalah tersebut. Kemampuan pemecahan masalah yang kurang baik dapat menjadi salah satu penyebab tidak tercapainya tujuan hasil belajar yang diharapkan (Ramdan, Veralita, Rohaeti, & Purwasih, 2018).

Faktor lain yang juga mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik adalah kemandirian belajar. Menurut Iwamoto, dkk dalam Hidayat, Roza, & Murni (2018) menyatakan bahwa kemandirian belajar itu digambarkan sebagai individu yang secara aktif terlibat dalam lingkungan belajar, mengatur, melatih, dan menggunakan kemampuannya secara efektif, dan memiliki keyakinan motivasi yang positif tentang kemampuannya dalam pembelajaran. Kemandirian belajar dapat didefinisikan sebagai suatu sikap peserta didik yang memiliki karakteristik (1) inisiatif belajar; (2) mendiagnosis kebutuhan belajar; (3) menetapkan tujuan belajar; (4) memonitor, mengatur dan mengontrol kinerja atau belajar; (5) memandang kesulitan sebagai tantangan; (6) mencari dan memanfaatkan sumber belajar yang relevan; (7) memilih dan menerapkan strategi belajar; (8) mengevaluasi proses dan hasil belajar, serta *self-concept* (konsep diri) (Sugandi, 2013). Menurut Pannen dalam Sundayana (2016), peserta didik dikatakan belajar mandiri jika ada pengembangan kemampuan peserta didik untuk melakukan proses dengan tidak bergantung pada guru, teman kelas, dan lain-lain.

Berdasarkan hasil penelitian Supraptinah, Budiyono, & Subanti (2015), kemandirian belajar dapat mempengaruhi

kemampuan pemecahan masalah matematis. Kemandirian belajar sangat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik karena dapat mengembangkan kebiasaan dan sikap belajar yang terlukis pada karakteristik kemandirian belajar yaitu (1) menganalisis kebutuhan belajar matematika, merumuskan tujuan; dan merancang program belajar; (2) memilih dan menerapkan strategi belajar; (3) memantau dan mengevaluasi diri apakah strategi telah dilaksanakan dengan benar, memeriksa hasil (proses dan produk), serta merefleksi untuk memperoleh umpan balik (Sumarmo, 2004). Uraian tersebut juga memperjelas bahwa kemandirian belajar tidak hanya mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah peserta didik, tetapi juga diperlukan oleh setiap individu yang belajar matematika.

Berdasarkan data yang diperoleh Sumartini (2016), sebanyak 73% peserta didik SMK mempunyai kemampuan pemecahan masalah yang relatif kurang. Menindaklanjuti hasil penelitian tersebut, peneliti melakukan wawancara kepada beberapa guru dan peserta didik SMK Kesehatan Pro-Skill Indonesia diperoleh informasi bahwa guru sudah memberikan soal-soal cerita (kontekstual) yang menjurus pada pemecahan masalah matematis.

Penerapan kurikulum 2013 saat ini menuntut peserta didik menghadapi soal-soal HOTS, dimana sebagian besar soal HOTS itu adalah soal dalam bentuk cerita

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMK Kesehatan Pro-Skill Indonesia, Pekanbaru semester ganjil tahun 2019-2020. Penelitian ini tergolong pada penelitian deskriptif kualitatif yang berupaya untuk mendeskripsikan analisis kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada materi program linear dua variabel.

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik SMK Kesehatan Pro-Skill Indonesia kelas X Farmasi Klinis dan

(kontekstual), sehingga guru merasa penting untuk mengajarkan soal-soal cerita (kontekstual) pada peserta didik. Sikap peserta didik dalam menghadapi matematika juga turut mempengaruhi kemampuan matematisnya, misalnya saja ketika menemukan soal yang tidak bisa diselesaikan, peserta didik tidak berani bertanya, tidak percaya diri pada jawabannya, dan mudah menyerah dalam menyelesaikan soal tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, kemampuan pemecahan masalah dan kemandirian belajar memiliki hubungan yang saling berpengaruh. Menurut studi yang dilakukan (Darma, Firdaus, & Haryadi, 2016) menyatakan bahwa kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis berbanding lurus. Darr dan Fisher dalam Sugandi (2013) juga menyatakan bahwa kemandirian belajar berkorelasi tinggi dengan keberhasilan belajar peserta didik. Mengingat besarnya pengaruh kemandirian terhadap kemampuan pemecahan masalah, memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian terkait kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

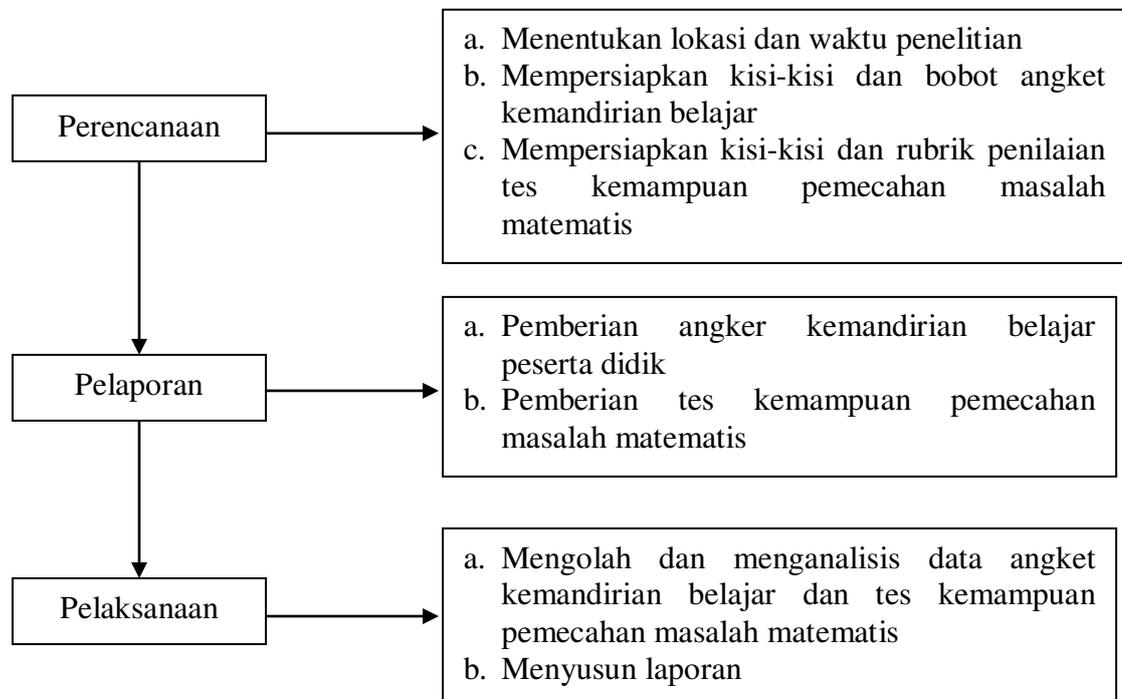
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis dan kemandirian belajar peserta didik, sehingga mampu meningkatkan kualitas mengajar guru dan hasil belajar peserta didik.

Komunitas sebanyak 31 orang peserta didik. Penelitian ini terbagi menjadi tiga tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan.

Tahap pertama yaitu perencanaan, peneliti menentukan lokasi dan waktu penelitian, mempersiapkan perangkat instrumen kemandirian belajar yang meliputi kisi-kisi dan bobot angket kemandirian belajar, serta perangkat instrumen pemecahan masalah matematis yang meliputi kisi-kisi soal dan rubrik

penilaian tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Selanjutnya, tahap pelaksanaan peserta didik diberi angket kemandirian belajar, kemudian tes kemampuan pemecahan masalah matematis.

Tahap berikutnya yaitu pelaporan, peneliti mengolah dan menganalisis data yang diperoleh selama penelitian berlangsung serta menyusun laporan.



Gambar 1. Bagan Tahapan Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket skala kemandirian belajar yang terdiri atas 33 pernyataan dan soal tes kemampuan pemecahan masalah matematis dalam bentuk essay yang terdiri dari 3 soal pemecahan masalah.

Teknik pengambilan data untuk kemandirian belajar dilakukan dengan cara menyebarkan angket skala model Likert dengan empat alternatif pilihan jawaban yaitu SS (sangat setuju), S (setuju), TS (tidak setuju), dan STS (sangat tidak setuju).

HASIL PENELITIAN

Peneliti telah melakukan tes dengan memberikan angket kemandirian belajar yang telah valid dan sudah digunakan oleh peneliti sebelumnya, kemudian dilanjutkan dengan pemberian tes kemampuan pemecahan masalah matematis berupa soal uraian sebanyak 3 butir dengan materi program linear dua variabel, soal yang

dan STS (sangat tidak setuju). Angket kemandirian belajar terdiri atas pernyataan positif dan pernyataan negatif.

Teknik pengambilan data untuk tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan dengan cara memberikan tes berupa soal essay untuk mengukur empat indikator kemampuan pemecahan masalah menurut Polya, yaitu (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali.

digunakan merupakan soal UN sehingga sudah valid dan bisa digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Tes dilakukan selama 90 menit di kelas X FKK SMK Kesehatan Pro-Skill Indonesia.

Data kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis

diolah dan dianalisis berdasarkan rubrik penilaian serta bantuan software SPSS 17. Data kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik

dikelompokkan menjadi tiga kriteria yaitu tinggi, sedang, dan rendah.

Pengelompokkan kriteria kemandirian belajar peserta didik didasarkan pada rata-rata dan standar deviasi kemandirian belajar.

Tabel 1. Kriteria Pengelompokkan Kemandirian Belajar dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik

Syarat Penilaian	Kriteria
$X \leq \bar{X} - SD$	Rendah
$\bar{X} - SD < X \leq \bar{X} + SD$	Sedang
$X \geq \bar{X} + SD$	Tinggi

Jika skor kemandirian belajar peserta didik lebih dari 99,77 maka peserta didik termasuk memiliki kemandirian belajar yang tinggi, dan jika skornya diantara 80 – 99,77 maka peserta didik memiliki kemandirian belajar pada kriteria sedang, namun jika skornya kurang dari 80 maka kemandirian belajar peserta didik termasuk rendah.

Pengelompokkan kemampuan pemecahan masalah matematis juga didasarkan pada rata-rata dan standar deviasi skor pemecahan masalah yang diperoleh peserta didik. Jika skor kemampuan pemecahan masalahnya lebih dari 17,97 maka peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang

tinggi, namun jika skor kemampuan pemecahan masalahnya kurang dari 6,4 maka peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah, dan apabila skor kemampuan pemecahan masalahnya berada di interval 6,4 – 17,97 maka peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah yang sedang.

Setelah dikelompokkan menjadi 3 kriteria, data skor kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis dianalisis lagi untuk melihat hubungan antara kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik.

Tabel 2. Pengelompokkan Kriteria Kemandirian Belajar dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

		Kemandirian Belajar		
		Tinggi	Sedang	Rendah
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Tinggi	3	3	0
	Sedang	1	17	0
	Rendah	0	5	2

Berdasarkan Tabel 2, terdapat 4 peserta didik dengan kemandirian belajar tinggi, 25 peserta didik dengan kemandirian belajar sedang, dan 2 peserta didik dengan kemandirian belajar rendah. Menurut analisis data terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis diperoleh data untuk setiap kriteria yaitu 6 peserta didik dengan pemecahan masalah tinggi, 18 peserta didik dengan pemecahan masalah

sedang, dan 7 peserta didik dengan pemecahan masalah rendah.

Analisis data yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemandirian belajar tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis pada dua kriteria yaitu tinggi dan sedang. Sebaliknya, peserta didik dengan kemandirian belajar rendah, memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Data tersebut menunjukkan bahwa

kemandirian belajar peserta didik memiliki hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Analisis data yang digunakan untuk mengukur hubungan antara kemandirian

belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini adalah korelasi *product moment* dari *Pearson* yang tersaji pada Tabel berikut ini.

Tabel 3. Analisis Korelasi

		Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Kemandirian Belajar
Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	<i>Pearson Correlation</i>	1	0.764**
	Sig. (2-tailed)		0.000
	N	31	31
Kemandirian Belajar	<i>Pearson Correlation</i>	0.764**	1
	Sig. (2-tailed)	0.000	
	N	31	31

Berdasarkan analisis data korelasi pada Tabel 3 diperoleh nilai korelasi *Pearson* yaitu 0,764 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan

positif yang sangat signifikan antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Tabel 4. Analisis Regresi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.764 ^a	.584	.569	3.85813

a. Predictors: (Constant), Kemandirian_Belajar

b. Dependent Variable: Kemampuan_Pemecahan_Masalah_Matematis

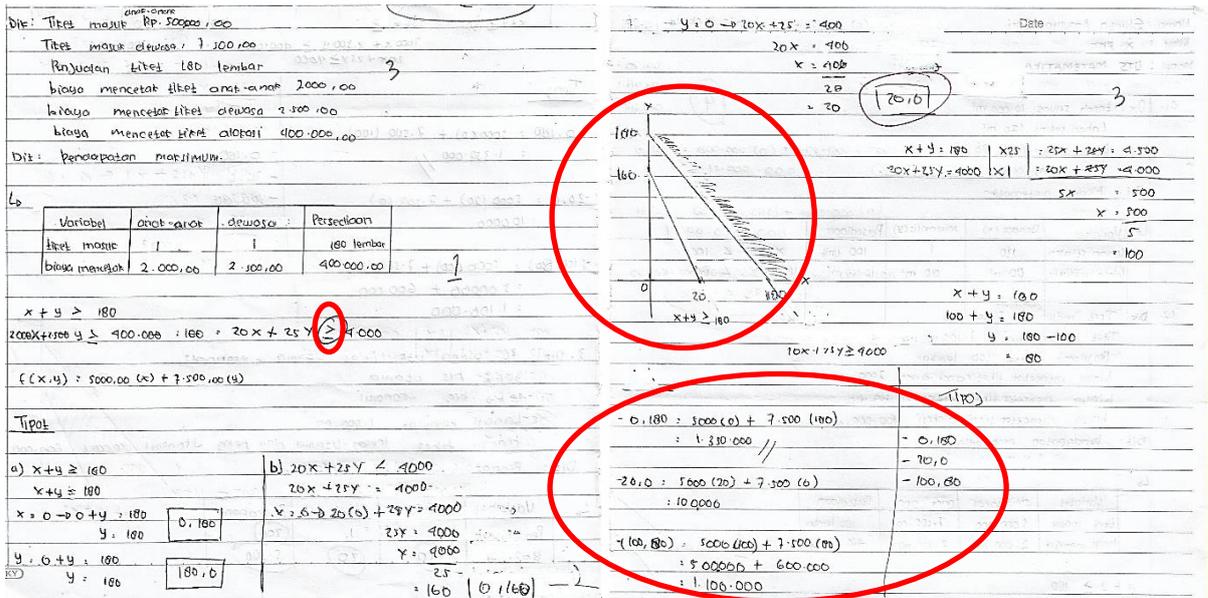
Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai korelasi sebesar 0,764 sehingga dapat disimpulkan bahwa kemandirian belajar memiliki hubungan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil analisis regresi ini sama seperti hasil analisis

korelasi. Selanjutnya, berdasarkan Tabel 4 diperoleh koefisien determinasi sebesar 0,584 yang berarti pengaruh kemandirian belajar terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis adalah sebesar 58,4%.

PEMBAHASAN

Data yang disajikan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tidak semua peserta didik dengan kemandirian belajar tinggi, juga memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang tinggi. Faktanya, dari 4 peserta didik yang memiliki

kemandirian belajar tinggi, ada satu peserta didik yang memiliki kemampuan pemecahan masalah dengan kriteria sedang seperti yang ditunjukkan oleh gambar 1 di bawah ini

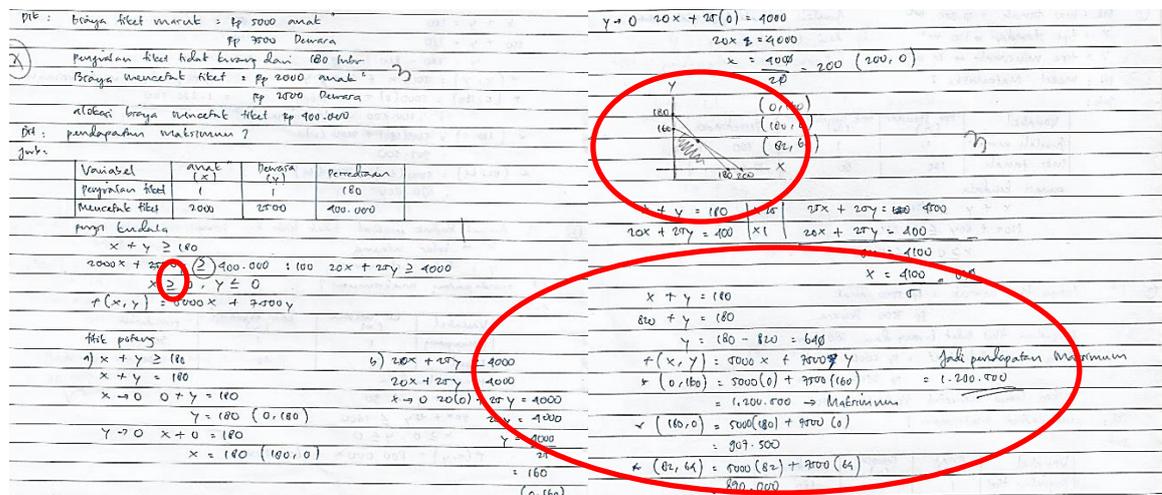


Gambar 2. Contoh Kesalahan Peserta Didik dengan Kemandirian Belajar Tinggi dan Kemampuan Pemecahan Masalah Sedang (S3)

S3 adalah jawaban peserta didik dengan kemandirian belajar tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang pada soal nomor 1. Jika diamati pada gambar 2 tersebut, peserta didik tidak teliti membuat model matematika yaitu ketika menentukan tanda pertidaksamaan yang digunakan, sehingga ketika menentukan daerah penyelesaian dari pertidaksamaan tersebut juga menjadi salah. Selanjutnya, peserta didik juga salah dalam melakukan perhitungan, yaitu ketika menentukan titik potong untuk koordinat kartesius daerah

penyelesaian, sehingga daerah himpunan penyelesaiannya menjadi tidak terdefinisi dengan jelas, dan titik uji juga salah. Peserta didik juga tidak memeriksa kembali penyelesaian yang telah dibuatnya.

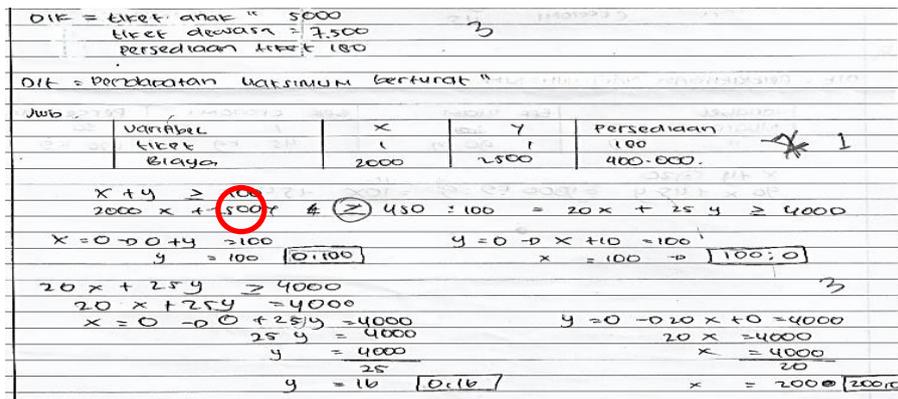
Hasil analisis data terhadap 25 peserta didik dengan kemandirian belajar pada kriteria sedang, dimana terdapat 3 peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah tinggi, dan 17 peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah sedang, serta 5 peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah rendah



Gambar 3. Contoh Kesalahan Peserta Didik dengan Kemandirian Belajar Sedang dan Kemampuan Pemecahan Masalah Tinggi (S30)

S30 adalah jawaban peserta didik dengan kemandirian belajar sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah tinggi pada soal nomor 1. Berdasarkan penyelesaian peserta didik pada gambar 3 tersebut menunjukkan bahwa peserta didik salah dalam menentukan tanda

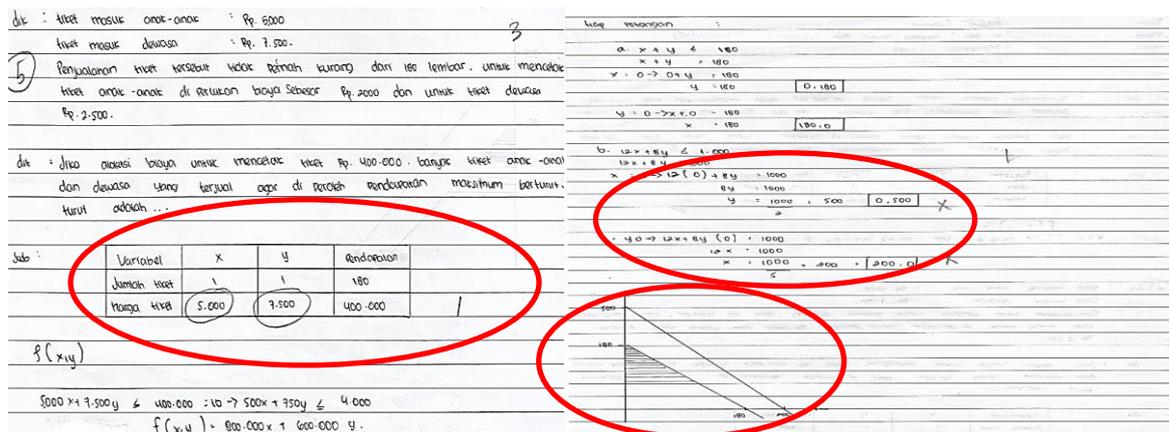
pertidaksamaan yang digunakan untuk membuat model matematika, sehingga peserta didik salah dalam menentukan daerah himpunan penyelesaiannya. Selanjutnya, prosedur dan perhitungan peserta didik sudah benar.



Gambar 4. Contoh Kesalahan Peserta Didik dengan Kemandirian Belajar Sedang dan Kemampuan Pemecahan Masalah Sedang (S7)

S7 adalah jawaban peserta didik dengan kemandirian belajar sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah sedang pada soal nomor 1. Berdasarkan penyelesaian peserta didik pada gambar 4 tersebut menunjukkan bahwa peserta didik tidak menuliskan unsur-unsur yang diketahui dengan lengkap, dan juga salah

dalam menentukan tanda pertidaksamaan yang digunakan untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, peserta didik juga salah dalam melakukan perhitungan, sehingga titik potong untuk menggambar daerah arsiran pada bidang kartesius salah, dan peserta didik bisa menentukan nilai optimum permasalahan tersebut.



Gambar 5. Contoh Kesalahan Peserta Didik dengan Kemandirian Belajar Sedang dan Kemampuan Pemecahan Masalah Rendah (S10)

S10 adalah jawaban peserta didik dengan kemandirian belajar sedang memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah pada soal nomor 1. Berdasarkan

penyelesaian peserta didik pada gambar 5 tersebut menunjukkan bahwa peserta didik salah menentukan tanda pertidaksamaan yang digunakan untuk menyelesaikan

masalah, sehingga daerah arsiran yang menyatakan himpunan penyelesaian dari masalah tersebut juga salah. Kemudian peserta didik juga tidak mampu menentukan titik uji sudut untuk menyelesaikan nilai optimum pada masalah tersebut, sehingga tidak ada penyelesaian untuk soal nomor 1. Kebanyakan peserta didik dengan kemampuan pemecahan masalah sedang juga tidak menjawab soal yang dianggapnya

sulit atau hanya membuat unsur-unsur yang diketahui dan ditanya saja.

Selanjutnya, ada 2 peserta didik dengan kemandirian belajar rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah juga. Berikut ini hasil tes kemampuan pemecahan masalah salah satu peserta didik dengan kemandirian belajar yang rendah.

3.	Variabel	Kelas utama	Kelas ekonomi	Sediaan
	f. double			≤ 30
	bagasi	90	45	1.800
$90 + f 45 \leq 1.800$				
$x + y \leq 30$				
$x \geq 0, y \geq 0$				

Gambar 6. Contoh Kesalahan Peserta Didik dengan Kemandirian Belajar Rendah dan Kemampuan Pemecahan Masalah Rendah (S19)

S19 adalah jawaban peserta didik dengan kemandirian belajar rendah memiliki kemampuan pemecahan masalah rendah pada soal nomor 1. Berdasarkan jawaban peserta didik pada gambar 6 di atas, menunjukkan bahwa peserta didik sudah mampu membuat unsur-unsur yang diketahui dan ditanya namun belum lengkap, selain itu peserta didik juga tidak mampu membuat model matematika dari permasalahan yang disajikan sehingga tidak mampu mencapai tujuan dari pembelajaran yaitu menentukan nilai optimum dari masalah program linear dua variabel.

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kemandirian belajar peserta didik, maka peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik, sebaliknya semakin rendah kemandirian belajar peserta didik, maka peserta didik memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemandirian belajar beserta aspek-aspek yang ada didalamnya dapat dijadikan sebagai prediktor untuk mengukur

kemampuan pemecahan masalah matematis. Menurut Ansori & Hardiman (2019), sikap mandiri peserta didik tidak hanya dalam proses belajar mengajar tetapi dalam segala hal tanpa mengabaikan pentingnya kerjasama gotong royong yang harus dibudayakan pada kondisi dan situasi yang tepat.

Analisis data yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa peserta didik dengan kemandirian belajar tinggi memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis pada dua kriteria yaitu tinggi dan sedang. Sebaliknya, peserta didik dengan kemandirian belajar rendah, memiliki kemampuan pemecahan masalah yang rendah. Data tersebut menunjukkan bahwa kemandirian belajar peserta didik memiliki hubungan dengan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan analisis data korelasi pada Tabel 3 diperoleh nilai korelasi Pearson yaitu 0,764 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan positif yang sangat signifikan antara kemandirian belajar dengan kemampuan

pemecahan masalah matematis. Hasil ini juga sejalan dengan hasil penelitian Mayasari & Rosyana (2019) bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dipengaruhi oleh kemandirian belajar siswa sebesar 17% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lainnya.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat erat

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara kemandirian belajar dan kemampuan pemecahan masalah matematis. Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kemandirian belajar dapat dijadikan sebagai prediktor untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis, semakin tinggi kemandirian belajar peserta didik, maka peserta didik mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis yang baik, begitu sebaliknya, semakin rendah kemandirian belajarnya, maka peserta didik

antara kemandirian belajar dengan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Era pendidikan saat ini, kemampuan berpikir peserta didik dalam memecahkan suatu masalah kontekstual dimana masalah yang disajikan itu merupakan masalah non rutin sangat dibutuhkan kemandirian peserta didik dalam belajar.

mempunyai kemampuan pemecahan masalah matematis yang kurang baik.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, ada beberapa saran yang akan peneliti berikan diantaranya, 1) bagi guru, diharapkan guru dapat mengamati tingkah laku peserta didiknya, sehingga dapat mengetahui cara untuk meningkatkan kemandirian belajar peserta didiknya, 2) bagi peneliti selanjutnya, masih banyak faktor lain yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik, dan masih banyak kemampuan matematis lainnya yang dapat dikaji hubungannya dengan kemandirian belajar peserta didik

DAFTAR PUSTAKA

- Allo, D. P., Sudia, M., Kadir, & Hasnawati. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Setting Kelompok Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik di SMP Swasta Antam Pomalaa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 19–30.
- Ansori, Y., Herdiman, I. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Journal of Medives : Journal of Mathematics Education IKIP Veteran Semarang*, 3(1), 11-19. <https://doi.org/10.31331/medivesveteran.v3i1.646>
- Bernard, M., Nurmala, N., Mariam, S., & Rustyani, N. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas IX pada Materi Bangun Datar. *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)*, 2(2), 77–83.
- Darma, Y., Firdaus, M., & Haryadi, R. (2016). Hubungan Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa Calon Guru Matematika. *Edukasi*, 14(1), 169–178. <https://doi.org/10.1109/TPWRD.2010.2041257>
- Hidayat, R., Roza, Y., & Murni, A. (2018). Peran Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) terhadap

- Kemampuan Literasi Matematis dan Kemandirian Belajar. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 1(3), 213–218.
<https://doi.org/10.24014/juring.v1i3.5359>
- Hidayat, W., & Sariningsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109–118.
[https://doi.org/10.1016/S0962-8479\(96\)90008-8](https://doi.org/10.1016/S0962-8479(96)90008-8)
- Kusumawati, E., & Rizki, D. (2014). Pembelajaran Matematika Melalui Strategi React untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMK. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 260–270.
<https://doi.org/10.20527/edumat.v2i2.621>
- Mayasari, Rosyana, T. (2019). Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kota Bandung. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 82-89.
<https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i1.66>
- Nuraini, Maimunah, & Roza, Y. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(1), 63–76.
<https://doi.org/10.25217/numerical.v3i1.477>
- Ramdan, Z. M., Veralita, L., Rohaeti, E. E., & Purwasih, R. (2018). Analisis Self Confidence Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smk Pada Materi Barisan Dan Deret. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(2), 171–179.
<https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i2.1335>
- Saryantono, B. (2013). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta didik Kelas X SMA Adiguna Bandar Lampung Melalui Model Pembelajaran Investigasi Kelompok. *Prosiding FMIPA Universitas Lampung*, 61–67.
- Sugandi, A. I. (2013). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Setting Kooperatif Jigsaw Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Sma. *Infinity Journal*, 2(2), 144–155.
<https://doi.org/10.22460/infinity.v2i2.31>
- Sumarmo, U. (2004). Kemandirian Belajar: Apa, Mengapa, dan Bagaimana dikembangkan pada Peserta Didik Oleh: Utari Sumarmo, FPMIPA UPI. *Prosiding Seminar Tingkat Nasional. FPMIPA UNY Yogyakarta*, 1–9.
- Sumartini, T. S. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 148–158.
- Sundayana, R. (2016). Kaitan antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 75–84.
<https://doi.org/10.31980/mosharafa.v5i2.262>
- Supraptinah, U., Budiyono, & Subanti, S. (2015). Eksperimentasi Model Pembelajaran Discovery Learning , Problem Based Learning , Dan Think Pair Share Dengan Pendekatan Sainifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Ditinjau Dari Kemandirian Belajar
Siswa. *Jurnal Elektronik
Pembelajaran Matematika*, 3(10),
1138–1149.