

PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA REALISTIK (PMR) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS VIII SMPN 1 DUA KOTO KABUPATEN PASAMAN

Nurlaili¹, Dewi Yuliana Fitri^{2*}, Radhya Yusri³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI
Sumatra Barat

Jl. Gn. Pangilun, Gn. Pangilun, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat

Email: nurlailinst9@gmail.com¹, dewiyulianafitri2@gmail.com^{2*}, radhyayusri01@gmail.com³

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) lebih baik daripada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada siswa kelas VIII di SMP N 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman. Jenis penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimen dengan desain *One Group Pretest-Posttest*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman. Teknik yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* yang terpilih sebagai sampel penelitian ini adalah kelas VIII 2. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu *Pre-test* dan *Post-test* berbentuk tes esai. Selanjutnya pengujian hipotesis menggunakan uji t. Berdasarkan analisis data yang dilakukan maka diperoleh $t_{hitung} = 10,297$ dan $t_{tabel} = 1,71$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 pada taraf nyata 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada siswa kelas VIII di SMP N 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman.

Kata Kunci: Pengaruh, Pembelajaran Matematika Realistik (PMR), kemampuan pemecahan masalah matematis.

ABSTRACT

This research is motivated by the low ability of students to solve math problems in learning mathematics. The purpose of this study was to find out whether students' mathematical problem solving abilities after being applied a realistic mathematics learning approach (PMR) were better than students' mathematical problem solving abilities before being applied a realistic mathematics learning approach (PMR) in class VIII students at SMP N 1 Dua Koto, Pasaman Regency. This type of research is a pre-experimental study with a One Group Pretest-Posttest design. The population of this study were all students of class VIII SMP Negeri 1 Dua Koto, Pasaman Regency. The technique used in this research is purposive sampling. The sample chosen for this study was class VIII 2. The research instrument used was the pre-test and post-test in the form of a description test. Furthermore, testing the hypothesis using the t test. Based on the data analysis carried out, it was obtained $t_{count} = 10.297$ and $t_{table} = 1.71$, because $t_{count} > t_{table}$ then reject H_0 at a significant level of 0.05 so it can be concluded that whether students' mathematical problem solving abilities after being applied a realistic mathematics learning approach (PMR) were better than students' mathematical problem solving abilities before being applied a realistic mathematics learning approach (PMR) in class VIII students at SMP N 1 Dua Koto, Pasaman Regency.

Keywords: Influence, Realistic Mathematics Learning (PMR), mathematical problem solving ability.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang memegang peran penting dalam berbagai aspek kehidupan, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di dunia pendidikan. Matematika bukan hanya berperan memberikan kemampuan dalam perhitungan-perhitungan kuantitatif tetapi juga dalam penataan cara berpikir dan pembentukan kemampuan menganalisis, membuat sintesis, melakukan evaluasi hingga kemampuan memecahkan masalah (Yusri, 2017).

Pembelajaran matematika merupakan ilmu abstrak dan konkret yang akan bermakna jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan akan membuat siswa memiliki keyakinan matematika jika terjalin komunikasi yang baik antara guru dan siswa (Chairani, 2015). Menurut Sardiman (2012) tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran yang logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif dan efisien dan mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu

pengetahuan.

Pembelajaran matematika tidak hanya sebatas pada pencapaian hasil belajar dalam bentuk skor penilaian, hasil belajar matematika juga mencakup pada pencapaian kemampuan pemahan konsep, kemampuan pemecahan masalah serta kemampuan komunikasi matematika siswa (Antika dkk., 2019). Berdasarkan penjelasan di atas matematika merupakan pembelajaran penting yang memiliki arti luas, pembelajaran dalam matematika mencakup kemampuan dalam perhitungan kuantitatif, kemampuan menganalisis, membuat sintesis, hingga kemampuan memecahkan masalah.

Dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah merupakan inti pembelajaran yang merupakan kemampuan dasar dalam proses pembelajaran dan untuk meningkatkannya perlu dikembangkan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah, dan menafsirkan solusi (Hidayat, W & Saringsih, 2018). Selain itu, kemampuan pemecahan masalah sangat penting bukan saja bagi mereka yang kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari karena dalam proses pembelajaran maupun

penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Dari pernyataan tersebut bisa disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika.

Pentingnya pemecahan masalah matematika ditegaskan bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika di sekolah sehingga masalah tersebut tidak bisa terlepas dalam pembelajaran matematika. Indikator mengukur kemampuan pemecahan masalah matematika menurut Polya dalam (Mairing, 2017), yaitu: (1) memahami masalah, (2) merencanakan pemecahan masalah, (3) menyelesaikan masalah sesuai rencana, dan (4) memeriksa kembali prosedur dan hasil penyelesaian.

Berdasarkan observasi di SMP N 1 Dua Koto pada tanggal 15 sampai 19 Maret 2022 diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran yang diterapkan menggunakan kurikulum 2013. Namun, belum maksimal seperti proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru. Saat belajar di dalam kelas siswa belum terlihat aktif, siswa yang tidak paham dan tidak bertanya kepada guru

tentang materi yang belum dimengerti, sedangkan siswa yang sudah paham terlihat saat guru menjelaskan contoh soal seperti mampu mengikuti alur langkah-langkah jawaban dari contoh soal tersebut, kemudian juga masih terdapat siswa yang tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi karena sibuk dengan kegiatan masing-masing. Ketika guru memberikan soal latihan siswa tidak mampu untuk mengerjakan latihan secara mandiri, siswa tersebut mengerjakan latihan dengan cara menyalin jawaban temannya yang sudah selesai mengerjakan. Selain itu, pada saat guru memberikan pekerjaan rumah (PR) banyak siswa yang tidak mengerjakan.

Hasil wawancara dengan guru matematika, guru tersebut sudah berusaha untuk menerapkan proses pembelajaran sesuai kurikulum yang digunakan di sekolah yaitu Kurikulum 2013 dan melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Namun, guru tersebut mengatakan bahwa murid kesulitan untuk menerapkannya secara optimal karena tidak semua dalam pembelajaran terlaksana dengan baik yaitu tahap menanya, mengumpulkan informasi, mengasosiasikan, mengkomunikasikan dan menyimpulkan. Hal ini terjadi karena siswa tidak memanfaatkan kesempatan untuk bertanya kepada guru terkait materi yang tidak dipahami, sehingga dapat

mengakibatkan rendahnya nilai ulangan siswa karena kurang paham.

Pada saat mengolah informasi guru mengatakan bahwa siswa tidak bertanggung jawab atas tugas yang diberikan kepadanya, seperti mengerjakan latihan siswa hanya mengandalkan jawaban dari teman yang lebih mengerti tentang materi yang telah disampaikan. Akibatnya kepada siswa adalah siswa akan bergantung kepada temannya saat mengerjakan latihan, dan tidak mampu mengerjakan latihan secara mandiri. Pada saat mengkomunikasikan siswa tidak mampu menjelaskan kembali jawaban dari soal latihan yang diberikan karena siswa tidak memahaminya, hanya beberapa siswa yang mau berpartisipasi ketika guru meminta siswa untuk memberikan jawaban atas pertanyaan yang diberikan. Selain itu, siswa juga malas mengerjakan PR yang diberikan. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran kurang optimal dan materi yang disampaikan guru tidak dapat dipahami sepenuhnya.

Hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VII SMP N 1 Dua Koto diperoleh informasi bahwa siswa mengatakan kalau matematika itu rumit, dan matematika terlalu banyak rumus yang sulit dan tidak mudah untuk dihafal, sehingga sering mendapatkan nilai ulangan yang rendah. Mereka menginginkan cara belajar matematika

yang berbeda dari biasanya seperti belajar kelompok yang beranggotakan 5-6 orang sehingga mereka bisa saling berbagi informasi dan memahami soal yang diberikan sesama anggota kelompok.

Kondisi ini tentunya berdampak pada hasil belajar yang diperoleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari rendahnya persentase ketuntasan hasil belajar pada ulangan harian ke-1 kelas VII SMP N 1 Dua Koto Tahun Pelajaran 2021/2022 Semester Genap seperti pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Nilai Ulangan Harian ke-2 Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Dua Koto Tahun Pelajaran 2021/2022

Kelas	Jumlah Siswa	Ketuntasan			
		Tuntas Jumlah	Tuntas %	Tidak Tuntas Jumlah	Tidak Tuntas %
VIII.1	24	9	38	15	63
VIII.2	23	7	30	16	70
VIII.3	23	8	35	15	65
VIII.4	21	6	29	15	71

(Sumber: Guru Matematika SMP N 1 Dua Koto)

Tabel 1 menunjukkan bahwa persentase nilai hasil belajar matematika yang dicapai siswa dalam ulangan harian ke-2 kelas VII SMP N 1 Dua Koto Tahun Pelajaran 2021/2022 Semester Genap masih berada di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 80. Untuk mengatasi masalah tersebut seorang guru harus bisa menyesuaikan metode atau model pembelajaran apa yang cocok dan

tentunya mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik sehingga dalam proses pembelajaran siswa akan tertarik untuk belajar matematika dan tujuan pembelajaran akan dapat dicapai secara maksimal. Adapun solusi yang diperkirakan adalah dengan menggunakan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) untuk kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Pendekatan matematika realistik adalah pendekatan pembelajaran dalam matematika berdasarkan pada *Realistic Mathematics Education* (RME), yang pertama kali dikembangkan di Negeri Belanda oleh Freundenthal pada tahun 1991. Menurut Freundenthal, matematika merupakan suatu bentuk aktifitas manusia yang melandasi pengembangan Pendidikan Matematika Realistik (*Realistic Mathematics Education*). Kata “realistik” berasal dari bahasa Belanda “*zich realiseren*” yang berarti untuk dibayangkan (Wijaya, 2012).

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran matematika

realistik (PMR) pada siswa kelas VIII di SMP N 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *pra-experimen* karena hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembanding atau sering disebut dengan kelas kontrol. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pre-test post-test*. Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) sedangkan variabel terikat pada penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Menurut (Sugiyono, 2007), desain *one group pretest-posttest design* ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. *One Group Pretest-Posttest Design*

Pre-test	Perlakuan	Post-test
O ₁	X	O ₂

Keterangan:

- O_1 = *Pre-test* (tes awal sebelum dilakukan perlakuan)
 X = Pemberian perlakuan (pendekatan pembelajaran matematika realistik)
 O_2 = *Post-test* (tes akhir sesudah diberikan perlakuan)

Menurut (Arikunto, 2010), sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang ditulis. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara *purposive sampling*. Arikunto (2010)

menyatakan bahwa *purposive sampling* dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, *random* atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Subjek yang dipilih adalah kelas VIII 2 berjumlah 23 siswa. Dengan pertimbangan kemampuan pemecahan masalah matematis karena memperoleh nilai belajar yang rendah, kurangnya keterampilan siswa saat mengerjakan soal, dan menyebabkan siswa malas untuk mengerjakan soal dan memilih untuk menyalin tugas temannya serta siswa cenderung malu bertanya kepada guru mengenai materi yang sedang dipelajari.

Instrumen penelitian yang digunakan yaitu *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Sebelum instrumen soal dibagikan kepada siswa, dilakukan validasi soal dengan dosen matematika dan guru matematika. Ketika kita menentukan apakah tes hasil belajar sudah memiliki validasi atau belum, maka perlu dilakukan suatu penelusuran dari dua segi yaitu validasi isi dan validasi konstruk.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah *pre-test* dan *post-test* dalam kelas eksperimen, agar tercapai tujuan penelitian yang akan dilakukan maka perlu disusun suatu prosedur penelitian data yang sistematis. Beberapa tahap yang dilakukan yaitu

tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Setelah itu, peneliti akan menganalisis data tes kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan uji hipotesis yaitu uji *t*, sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, uji homogenitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMPN 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman selama 5 pertemuan, dimana pertemuan pertama dilaksanakan *pre-test* dan pertemuan dua sampai 4 itu pembelajaran dengan menggunakan PMR dan pertemuan kelima itu *post-test*. Berdasarkan perhitungan didapat nilai rata-rata (\bar{x}), simpangan baku (S_x), skor tertinggi (X_{max}), skor terendah (X_{min}) dari hasil *pre-test* dan *post-test* tersebut sesuai Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil Tes *Pre-test* Dan *Post-test*

Test	N	\bar{X}	(X_{max})	(X_{min})	S
Pre-test	23	34,8	73,3	7,7	13,7
Post-test	23	61,3	100	46,6	14

Pada Tabel 3 dapat dilihat pemecahan masalah matematis siswa pada nilai tes awal diperoleh rata-rata 34,8 adalah nilai tertinggi 73,3 dan nilai terendah 7,7. Pemecahan masalah matematis siswa dalam tes akhir diperoleh rata-rata 61,3 adalah nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 46,6.

Hasil perhitungan dari *pre-test* dan *post-test* dengan uji normalitas dengan menggunakan uji Lilifors, diperoleh hasil *pre-test* $L_o = 0,1775$ dan $L_{tabel} = 0,1798$. pada *post-test* diperoleh $L_o = 0,1704$ dan $L_{tabel} = 0,1798$. dari kedua tes dapat dilihat bahwa $L_o < L_{tabel}$, maka terima H_0 . Jadi dapat disimpulkan bahwa dari kedua tes berdistribusi normal. Selanjutnya hasil dari uji homogenitas di peroleh uji homogenitas menggunakan uji F diperoleh $F_{hitung} = 0,95$ dengan $F_{(1-\frac{\alpha}{2})(n_1-1, n_2-1)} = 0,48$ dan $F_{\frac{\alpha}{2}(n_1-1, n_2-1)} = 2,04$ maka tidak terlihat $F_{(1-\frac{\alpha}{2})(n_1-1, n_2-1)} < F < F_{\frac{\alpha}{2}(n_1-1, n_2-1)}$, jadi terima H_0 . Setelah itu dapat disimpulkan bahwa *pre-test* dan *post-test* mempunyai variansi yang homogen. Dan terakhir yaitu uji hipotesis berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 10,297$ dan $t_{tabel} = 1,71$, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak H_0 . Jadi dapat disimpulkan hipotesis dalam penelitian ini diterima yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah siswa sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman.

Pada materi persamaan garis lurus itu soal *pre-test* dan sistem persamaan linear dua variabel itu soal *post-test*. Peneliti memberi 3 butir soal berbentuk esay pada siswa yang telah mencakup indikator pemecahan masalah matematis. Hasil penelitian diambil atau dikelompokkan menurut kriteria tinggi, sedang, rendah. Berikut disajikan lembar jawaban siswa pada tes pemecahan masalah matematis.

Adapun jawaban siswa yang berkemampuan tinggi pada soal *pre-test* nomor satu dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Lembar Jawaban *Pre-test* Siswa yang Berkemampuan Tinggi

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa pada soal *pre-test* nomor satu siswa yang berkemampuan tinggi telah mampu menyelesaikan soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah, siswa mampu menuliskan diketahui dan ditanya pada

sedang untuk soal *pre-test* dapat disimpulkan bahwa siswa dapat menyelesaikan soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah siswa tidak menuliskan diketahui dan ditanya pada soal. Menyusun rencana penyelesaian pemecahan masalah siswa telah mampu membuat sebuah rencana dengan tepat untuk menyelesaikan permasalahan pada soal. Menyelesaikan masalah sesuai rencana, siswa telah mampu melaksanakan perhitungan dengan benar sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Pada indikator memeriksa kembali jawaban, siswa tidak mampu memeriksa kembali jawaban dengan teliti dan menafsirkan hasil kesimpulan secara tepat. Adapun hasil jawaban *post-test* untuk siswa berkemampuan sedang terlihat pada Gambar 4.

$$\begin{aligned} 4x + 3y &= 19.000 & \dots (1) \\ 2x + 4y &= 16.000 & \dots (2) \end{aligned}$$
 Eliminasi pers (1) dan (2)

$$\begin{array}{r} 4x + 3y = 19.000 \quad \times 2 \\ 2x + 4y = 16.000 \quad \times 2 \\ \hline 4x + 3y = 19.000 \\ 4x + 8y = 32.000 \\ \hline -5y = -13.000 \\ y = 2.600 \end{array}$$
 Substitusi

$$\begin{array}{r} 4x + 3y = 19.000 \\ 2x + 4y = 16.000 \quad \times 2 \\ \hline 4x + 3y = 19.000 \\ 4x + 8y = 32.000 \\ \hline 10y = 13.000 \\ y = 1.300 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4x + 3y = 19.000 \\ 2x + 4y = 16.000 \quad \times 3 \\ \hline 4x + 3y = 19.000 \\ 6x + 12y = 48.000 \\ \hline 10x = 30.000 \\ x = 3.000 \end{array}$$
 Jadi harga sebuah buku tulis PP 3000 dan sebuah pensil 1.000

Gambar 4. Lembar Jawaban *Post-test* Siswa yang Berkemampuan Sedang

Berdasarkan Gambar 4 terlihat bahwa jawaban siswa berkemampuan sedang untuk soal *post-test* dapat disimpulkan bahwa siswa dapat menyelesaikan soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah yaitu memahami masalah, siswa tidak menuliskan diketahui dan ditanya pada soal. Menyusun rencana penyelesaian pemecahan masalah siswa telah mampu membuat sebuah rencana dengan tepat untuk menyelesaikan permasalahan pada soal. Menyelesaikan masalah sesuai rencana, siswa telah mampu melaksanakan perhitungan dengan benar sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Pada indikator memeriksa kembali jawaban, siswa kurang tepat memeriksa kembali jawaban dengan teliti dan menafsirkan hasil kesimpulan secara tepat. Salah satu jawaban siswa yang berkemampuan rendah pada soal nomor satu *post-test* terlihat pada Gambar 5

1. dalam satu hari dik berikan informasi ke Perencanaan
 dan :
 Orang: $x + 5y = 60$ dan Buku
 $17x + 17 = 300$ dalam 1 menit

$$\begin{aligned} x + 5y &= 60 \\ 17x + 17 &= 300 \\ \hline 16x &= 283 \\ x &= 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} x + 5y &= 60 \\ 17 + 5y &= 60 \\ 5y &= 43 \\ y &= 9 \end{aligned}$$
 = 17 + 9 = 26

Gambar 5. Lembar Jawaban *Pre-test* Siswa yang Berkemampuan Rendah

Berdasarkan Gambar 5 terlihat bahwa jawaban siswa berkemampuan rendah untuk soal *pre-test* dapat disimpulkan bahwa siswa dapat

memahami masalah, tetapi dalam menuliskan diketahui kurang jelas dan ditanya pada soal sudah tepat. Menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana, memeriksa kembali jawaban tidak terselesaikan atau tidak benar. Adapun hasil post-test siswa yang berkemampuan rendah terlihat pada gambar 6

8.2

1. Diketahui: Harga 1 kg beras jenis A Rp 12.000
 Harga 2 kg beras jenis B Rp 10.000

2. Ditanya: Berapa kg beras jenis A dan B yang harus dibeli?

Jawab: Misalkan beras jenis A = x
 beras jenis B = y

4 x + 3 y = 39.000
 2 x + 4 y = 26.000

(Eliminasi)

4 x + 3 y = 39.000 | 2 x + 4 y = 26.000
 2 x + 4 y = 26.000 | 4 x + 8 y = 52.000

 -4 y = -16.000
 y = 4.000

Substitusikan $y = 4.000$ ke persamaan 1:
 4 x + 3(4.000) = 39.000
 4 x + 12.000 = 39.000
 4 x = 39.000 - 12.000
 4 x = 27.000
 x = 6.750

Harga total beras = 27.000

Gambar 6. Lembar Jawaban *Post-test* Siswa yang Berkemampuan Rendah

Berdasarkan Gambar 6 terlihat bahwa jawaban siswa berkemampuan rendah untuk soal *post-test* dapat disimpulkan bahwa siswa telah mampu menyelesaikan soal sesuai dengan indikator pemecahan masalah yaitu dapat memahami masalah, siswa dapat menuliskan diketahui dan ditanya pada soal sudah tepat. Menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai rencana siswa menuliskan jawaban tetapi jawaban salah dan hanya sebagian

kecil jawaban benar sehingga memeriksa kembali jawaban tidak terselesaikan atau tidak menulis kesimpulan.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah diuraikan, terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas VIII di SMPN 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman. Pada siswa yang berkemampuan tinggi dan sedang karena mereka merasa tertantang dan lebih bersemangat melakukan proses pembelajaran yang diawali dengan soal pemecahan masalah yang mana siswa memahami masalah terlebih dahulu, menyusun rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai perencanaan dan memeriksa kembali.

KESIMPULAN

Simpulan

Berdasarkan analisis data yang sudah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) lebih baik dari pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik (PMR) pada kelas VIII SMP Negeri 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman.

Saran

Bagi peneliti yang berminat diharapkan dapat melokasikan waktu dengan baik agar hasil yang dicapai dalam penerapan model pembelajaran PMR secara maksimal.

Ucapan Terima Kasih

Syukur Alhamdulillah, puji syukur atas kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan artikel ini dengan judul “Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Dua Koto Kabupaten Pasaman”. Dalam menyelesaikan artikel ini, penulis banyak di bantu oleh berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing dan terutama bagi kedua orang tua saya.

DAFTAR PUSTAKA

Antika, M. S., Andriani, L., & Revita, R. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Square terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari

Kemampuan Awal Matematika Siswa SMP. *JURING: Journal for Research in Mathematics Learning*, 2(2), 118-129.

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineke Cipta.

Chairani, Z. (2015). Scaffolding dalam Pembelajaran Matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 39-44. <https://doi.org/10.33654/math.v1i1.93>

Guru Matematika SMP N 1 Dua Koto. (2022). *Nilai Ulangan Harian ke-2 Matematika Siswa Kelas VII SMPN 1 Dua Koto Tahun Pelajaran 2021/2022*.

Hidayat, W. & Saringsih, R. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP melalui Pembelajaran Open Ended. *Jurnal JNPM. JNPM: Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2(1), 109-118.

Mairing, J. P. (2017). Kemampuan Siswa SMA dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *Aksioma*, 6(1), 15-26.

Sardiman, A. M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.

Sugiyono. 2007. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineke Cipta.

Wijaya, A. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Yusri, R. (2017). Pengaruh Pendekatan Problem Centered Learning terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri Kabupaten Solok. *LEMMA*, 3(2).