

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VII SMPN 8 PAYAKUMBUH

Desy Tri Wirlia Putri<sup>#1</sup>, Mukhni<sup>\*2</sup>  
Mathematics Department, State University of Padang  
Padang, West Sumatera, Indonesia.

<sup>#1</sup>Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNP.

<sup>\*2</sup>Dosen Departemen Matematika FMIPA UNP

[#1desywirlia@gmail.com](mailto:#1desywirlia@gmail.com).

**Abstract** – In the study of mathematics, the ability to solve mathematical problems is a very important skill. Based on the results of the Final Semester Examination and an initial test of mathematical problem-solving abilities, it appears that class VII at SMPN 8 Payakumbuh still lack the ability to solve mathematical problems. The problem-posing learning model is the ideal model for improving students' mathematical problem-solving abilities. The descriptive and quasi-experimental design of this kind of research employs a Randomized Control Group Only Design. Simple Random Sampling was used for the sampling. as the experimental and control classes, VII.1 and VII.5. The experimental class is the subject of this study. The study's findings include  $P\text{-Value} = 0.010 < 0.05$ ,  $H_0$  is rejected, and it is concluded that students in class VII SMPN 8 Payakumbuh Academic Year 2022/2023 who learn with a problem-posing model have better mathematical problem-solving abilities than conventional learning model.

**Keywords.** – Mathematical Problem-Solving Abilities, Problem Posing

**Abstrak** – Salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika ialah kemampuan pemecahan masalah matematis. Akan tetapi kenyataan menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik masih rendah. Hal ini dilihat dari nilai Akhir Semester Ganjil peserta didik kelas VII SMPN 8 Payakumbuh dan tes awal kemampuan yang menunjukkan masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Model problem posing merupakan model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika. Jenis penelitian ialah deskriptif dan Quasy –Experiment dengan rancangan penelitian Randomized Control Group Only Design. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara Simple Random Sampling. Kelas VII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.5 sebagai kelas kontrol. Dari penelitian tersebut diperoleh hasil  $P\text{-Value} = 0,010 < \alpha=0,05$  artinya tolak  $H_0$  dan disimpulkan kemampuan peserta didik yang belajar dengan model problem posing lebih baik daripada model konvensional.

**Kata Kunci.** – Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Problem Posing*

### PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika adalah aktivitas interaksi pendidik sebagai fasilitator dengan peserta didik sehingga peserta didik menerima pengetahuan dan ide-ide matematika secara mandiri. Mata pelajaran matematika dapat memfasilitasi peserta didik bagaimana caranya berpikir, bernalar, dan berlogika dengan aktivitas mental yang dapat membentuk alur berpikir yang berkesinambungan dan pemahaman terhadap suatu materi berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, relasi masalah, dan solusi matematis tertentu yang bersifat formal-universal (Kemdikbud: 2022).

Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting karena terkait dengan memahami makna soal cerita, menyajikannya sebagai model matematika, melakukan perhitungan dari soal-soal tidak rutin. Soal

tidak rutin adalah soal yang membuat peserta didik tidak langsung mengetahui jawabannya sehingga ingin segera dapat menyelesaikannya (Mairing: 2017). Sehingga peserta didik dapat memecahkan masalah matematika dan berpikir secara matematis, fleksibel, memiliki inisiatif, dan memecahkan masalah baru secara efektif (Schoenfeld: 1985).

Penelitian oleh Bernard dkk., (2018) menyatakan kemampuan pemecahan masalah peserta didik masih rendah. Hasil penelitian Yustiara, dkk., (2021) menyebutkan rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis karena mereka belum bisa merencanakan penyelesaian masalah yang berakibat pada tidak terselesaikannya masalah yang diberikan dengan tepat. Sebagaimana dirinci pada Tabel 1, menunjukkan hasil Penilaian Akhir Semester Ganjil siswa kelas VII SMPN 8 Payakumbuh dimana masih

banyak peserta didik yang tidak tuntas dalam mata pelajaran matematika.

Tabel 1. Persentase Ketuntasan Peserta Didik

Kelas	Jumlah Peserta Didik	Ketuntasan	
		Tuntas ( $\geq 72$ )	
		Jumlah	Persentase (%)
VII.1	32	5	15,63
VII.2	31	4	12,90
VII.3	28	5	17,86
VII.4	26	3	11,54
VII.5	27	6	22,22

Hasil tes awal kemampuan peserta didik kelas VII SMPN 8 Payakumbuh juga masih kurang dari yang diharapkan. Terlihat pada dari 4 indikator pemecahan masalah yang digunakan masih belum mampu dicapai dengan maksimal. Indikator pemecahan masalah matematis yang digunakan merujuk kepada Polya (1973) diantaranya: 1) memahami masalah, 2) merencanakan penyelesaian masalah, 3) melakukan penyelesaian, dan 4) memeriksa kembali. Berikut persentase kemampuan awal pemecahan masalah.

Tabel 2. Persentase tes kemampuan awal peserta didik

Kelas	Indikator			
	1	2	3	4
VII. 1 (32 Peserta Didik)	48,13	29,69	27,50	4,38
VII. 3 (28 Peserta Didik)	43,57	29,46	28,57	1,79

Model pembelajaran konvensional yang biasa digunakan kurang cocok untuk melatih kemampuan pemecahan masalah peserta didik sehingga menyebabkan kemampuan peserta didik menjadi rendah. Berdasarkan penelitian Gusmania dan Marlita (2016), salah satu penyebab rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik karena pendidik masih mendominasi pembelajaran, sehingga pembelajaran cenderung monoton dan tidak melibatkan peserta didik untuk berinovasi dan kreatif. Jika kurangnya keterlibatan peserta didik selama pembelajaran tidak diatasi maka peserta didik akan selalu terbiasa dengan gaya belajar yang hanya mendengarkan penjelasan pendidik sehingga saat diberikan soal pemecahan masalah peserta didik tidak mampu menyelesaikannya.

Alternatif mengatasi rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik ialah dengan model *problem posing*. Model *problem posing* merupakan model pembelajaran yang mengarahkan peserta didik pada kegiatan mengajukan soal baru dari situasi masalah yang diberikan. Penelitian Sengul & Katranci (2015) menunjukkan bahwa pengajuan masalah (*problem posing*) cocok digunakan dalam masalah matematika dan semua masalah dapat dipecahkan karena masalah yang diajukan adalah dapat diprediksi, sederhana dan terstruktur dengan baik sehingga dapat mudah dipahami

dengan prinsip-prinsip matematika. Selanjutnya hasil penelitian Hayati & Khotimah (2017) menyatakan model *problem posing* efektif meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dilihat dari persentase hasil kemampuan kelas yang belajar dengan model pembelajaran *problem posing* sebesar 47,92% dan kelas yang belajar dengan model pembelajaran konvensional sebesar 38,05% artinya model *problem posing* lebih baik dari model pembelajaran konvensional.

### METODE

Penelitian ini termasuk jenis *Quasy Eksperimen* dan deskriptif. Rancangan penelitiannya sebagai berikut Tabel 3. Rancangan *randomized control group only design*

Kelompok	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X	T
Kontrol	-	T

Sumber: Suryabrata dalam (Estuhono: 2017)

Keterangan :

X = Pembelajaran menggunakan *problem posing*

T = *posttest*

Populasi dalam penelitian ini seluruh peserta didik kelas VII SMPN 8 Payakumbuh pada tahun pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari 5 kelas. Sampel penelitian dipilih secara *Simple Random Sampling* dengan kelas VII.1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VII.5 sebagai kelas kontrol. Subjek dalam penelitian ini berfungsi sebagai sumber menerima deskripsi mengenai perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik selama belajar menggunakan *problem posing*.

Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas diantaranya model *problem posing* dan model konvensional serta variabel terikat yakni kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Data penelitian terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer berdasarkan hasil kuis dan tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis. Data sekunder yaitu nilai Akhir Semester Ganjil dan jumlah peserta didik kelas VII SMPN 8 Payakumbuh.

Instrumen penelitian berupa kuis dan tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis. Teknik analisis data tes kemampuan pemecahan masalah matematis dilakukan dengan Uji t.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dari tanggal 12 Mei 2023 sampai 02 Juni 2023. Data hasil penelitian dijelaskan sebagai berikut.

#### A. Kuis

Kuis untuk melihat perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model *Problem Posing*. Kuis dilakukan sebanyak tiga kali pada pertemuan pertama, ketiga, dan kelima. Dari perolehan skor setiap kuis tersebut dilihat persentase ketuntasan, rata-rata nilai yang diperoleh serta rata-rata skor kuis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik untuk setiap indikator. Persentase ketuntasan

dan rata-rata nilai kuis kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik sebagai berikut. Tabel 4. Persentase Ketuntasan Dan Rata-Rata Nilai Kuis Peserta Didik Kelas Eksperimen

Kuis	Tuntas ( $\geq 72$ ) (%)	Rata-Rata Nilai Kuis	Kriteria
I	4 (13)	25,94	Sangat Rendah
II	14 (44)	55,94	Sedang
III	21 (66)	79,38	Tinggi

Kriteria kemampuan pemecahan masalah matematis dikualifikasikan berdasarkan Tabel 5. Tabel 5. Kriteria Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tingkat Pencapaian (%)	Kriteria
81 - 100	Sangat Tinggi
61 - 80	Tinggi
41 - 60	Sedang
21 - 40	Rendah
0 - 20	Sangat Rendah

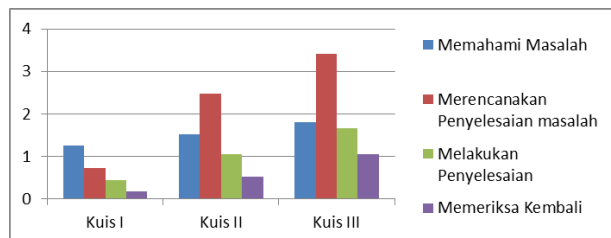
Sumber: Syah dalam (Aisyah, dkk., 2018)

Dari Tabel 5 dapat dilihat kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dengan model *problem posing* mengalami peningkatan dari kuis sebelumnya. Jumlah peserta didik yang tuntas juga meningkat pada setiap kuis begitu juga dengan rata-rata nilai kuis.

Selain ketuntasan dan rata-rata nilai kuis peserta didik yang meningkat, indikator pemecahan masalah matematis yang digunakan juga mengalami peningkatan pada setiap kuis terlihat sebagai berikut.

Tabel 6. Rata-Rata Skor Kuis Kelas Eksperimen

No	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	Rata-Rata Skor Kuis		
		I	II	III
1	Memahami Masalah	1,25	1,53	1,81
2	Merencanakan Penyelesaian Masalah	0,72	2,47	3,41
3	Melakukan Penyelesaian	0,44	1,06	1,66
4	Memeriksa Kembali	0,19	0,53	1,06



Gambar 1. Grafik Rata-Rata Skor Kuis Kelas Eksperimen

Dari Tabel 6 dan Gambar 1 terlihat rata-rata skor untuk setiap indikator pemecahan masalah mengalami peningkatan pada setiap kuis. Indikator memahami masalah dengan skor maksimum 2, merencanakan penyelesaian masalah dengan skor maksimum 4, melakukan penyelesaian dengan skor maksimum 2 dan memeriksa kembali dengan skor maksimum 2.

Disimpulkan perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen dengan model *problem posing* dapat dilihat dari meningkatnya rata-rata skor dan nilai kuis serta ketuntasan peserta didik pada setiap kuis.

B. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Tes dilakukan pada tanggal 30 Mei 2023 dengan jumlah peserta didik kelas eksperimen sebanyak 32 peserta didik dan kelas kontrol sebanyak 26 peserta didik. Hasil tes dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik.

Kelompok	N	$X_{max}$	$X_{min}$	$\bar{X}$	S	$\geq KKM$ (%)
Eksperimen	32	96	22	58,94	20,19	11 (34)
Kontrol	26	90	12	44,46	21,08	4 (15)

Keterangan:

- N : Jumlah Peserta didik
- $X_{max}$  : Skor Tertinggi
- $X_{min}$  : Skor Terendah
- $\bar{X}$  : Rata-Rata Skor
- S : Simpangan Baku/Standar Deviasi

Dari Tabel 7 terlihat rata-rata nilai kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol, begitu juga dengan nilai tertinggi dan terendah juga lebih unggul kelas eksperimen daripada kelas kontrol. Persentase jumlah peserta didik yang memperoleh nilai  $\geq KKM$  di kelas eksperimen juga lebih banyak daripada jumlah peserta didik kelas kontrol. Selanjutnya hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik pada kelas sampel juga dapat dilihat dari rata-rata skor yang diperoleh untuk setiap indikator. Rata-rata skor tes kelas sampel dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 8. Rata-Rata Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelas Sampel

No	Indikator	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Memahami Masalah	1,56	1,16
2	Merencanakan Penyelesaian Masalah	2,56	1,96
3	Melakukan Penyelesaian	1,09	0,89
4	Memeriksa Kembali	0,68	0,43

Dari Tabel 8 terlihat rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Adapun skor maksimum untuk indikator memahami masalah ialah 2, indikator merencanakan penyelesaian masalah dengan skor maksimum 4, indikator melakukan penyelesaian dengan skor maksimum 2 dan indikator memeriksa kembali dengan skor 2. Dari Tabel 8, diperoleh kesimpulan yaitu kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model *problem posing* lebih baik dari model konvensional.

Analisis tes kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan Uji t dengan melakukan uji normalitas dan homogenitas variansi kelas sampel terlebih dahulu menggunakan bantuan *software* minitab.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan uji Anderson-Darling. Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan diperoleh nilai *P-Value* kelas eksperimen 0,240 dan nilai *P-Value* kelas kontrol 0,247. Karena nilai *P-Value* kelas sampel  $> \alpha = 0,05$  maka data tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas sampel memiliki distribusi yang normal.

2. Uji Homogenitas Variansi

Uji homogenitas dilakukan dengan uji F. Hasil uji-F menunjukkan nilai *P-Value* sebesar 0,812 ( $> \alpha=0,05$ ). Artinya, data tes kedua kelas sampel homogen atau  $H_0$  diterima.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan melihat dan membandingkan nilai *P-Value* dengan taraf nyata ( $\alpha = 0,05$ ). Jika *P-Value*  $> \alpha$  maka  $H_0$  diterima. Berdasarkan hasil uji-t yang telah dilakukan, diperoleh nilai *P-Value* = 0,010. Nilai *P-Value*  $< \alpha=0,05$  sehingga disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya, kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model *problem posing* lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan analisis, diperoleh ketuntasan dan rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Rata-rata tes kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik kelas eksperimen ialah 58,94 sedangkan pada kelas kontrol 44,46. Jika dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan sekolah, yaitu 72 maka ada sebanyak 11 orang dari 32 peserta didik yang tuntas di kelas eksperimen dengan persentase ketuntasan 34%. Sedangkan pada kelas kontrol ada sebanyak 4 orang dari 26 peserta didik yang tuntas dengan persentase ketuntasan 15%. Artinya kemampuan peserta didik kelas eksperimen lebih baik dengan diterapkannya model pembelajaran *problem posing*.

Analisis setiap indikator kemampuan pemecahan masalah matematis dilakukan untuk mengetahui pencapaian peserta didik pada setiap indikator pemecahan masalah matematis yang digunakan dalam menyelesaikan soal tes akhir. Terdapat 4 indikator kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan dijelaskan sebagai berikut.

1. Memahami Masalah

Tes akhir kemampuan pemecahan masalah matematis yang terdiri dari 5 butir soal essay membuat peserta didik harus mampu memahami masalah pada setiap butir soalnya. Skor

maksimal untuk indikator memahami masalah ialah 2. Berikut persentase jumlah peserta didik kelas eksperimen dan kontrol yang memperoleh skor 0-2.

Tabel 9. Persentase Jumlah Peserta Didik Dalam Memperoleh Skor Untuk Indikator 1

Soal	Kelas	Jumlah Peserta Didik (%)		
		SKOR		
		2	1	0
1	Eksperimen	22 (69)	6 (19)	4 (13)
	Kontrol	15 (58)	4 (15)	7 (27)
2	Eksperimen	18 (56)	6 (19)	8 (25)
	Kontrol	17 (65)	4 (15)	5 (19)
3	Eksperimen	27 (84)	4 (13)	1 (3)
	Kontrol	9 (35)	8 (31)	9 (35)
4	Eksperimen	21 (66)	6 (19)	5 (16)
	Kontrol	12 (46)	6 (23)	8 (31)
5	Eksperimen	23 (72)	6 (19)	3 (9)
	Kontrol	9 (35)	5 (19)	12 (46)

Dari Tabel 9 terlihat kedua kelas sampel sudah mampu mencapai skor maksimum 2 pada setiap soal yang diberikan. Secara keseluruhan persentase peserta didik kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

2. Merencanakan Penyelesaian Masalah

Pada indikator 2 peserta didik diharapkan dapat menuliskan rancangan, sketsa, model atau rumus yang relevan untuk memecahkan masalah. Peserta didik dapat menggambarkan situasi pada permasalahan dengan mengubah informasi yang diketahui ke dalam kalimat matematika. Skor maksimum untuk indikator merencanakan penyelesaian masalah ialah 4. Berikut persentase jumlah peserta didik dalam merencanakan penyelesaian masalah untuk kedua kelas sampel dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Persentase Jumlah Peserta Didik Dalam Memperoleh Skor Untuk Indikator 2.

Soal	Kelas	Jumlah Peserta Didik (%)				
		SKOR				
		4	3	2	1	0
1	Eksperimen	12 (38)	7 (22)	3 (9)	5 (16)	5 (16)
	Kontrol	10 (38)	9 (28)	2 (8)	2 (8)	3 (12)
2	Eksperimen	8 (25)	12 (38)	5 (16)	5 (16)	2 (6)
	Kontrol	8 (31)	2 (8)	4 (15)	5 (19)	7 (27)

Soal	Kelas	Jumlah Peserta Didik (%)				
		SKOR				
		4	3	2	1	0
3	Eksperimen	17 (53)	8 (25)	4 (13)	1 (3)	2 (6)
	Kontrol	3 (12)	9 (35)	4 (15)	4 (15)	6 (19)
4	Eksperimen	12 (38)	2 (6)	5 (16)	6 (19)	7 (22)
	Kontrol	5 (19)	5 (19)	3 (12)	4 (15)	9 (35)
5	Eksperimen	6 (19)	14 (44)	2 (6)	6 (19)	4 (13)
	Kontrol	1 (4)	6 (23)	4 (15)	5 (19)	10 (38)

Dari Tabel 10 terlihat persentase jumlah peserta didik kelas eksperimen secara keseluruhan lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

### 3. Melakukan Penyelesaian

Peserta didik diharapkan dapat melakukan penyelesaian masalah yang diberikan secara tepat, berupa melakukan perhitungan dari rencana penyelesaian yang telah dimodelkan sebelumnya. Skor maksimal yang diperoleh jika melakukan perhitungan dengan benar ialah 2. Untuk lebih rincinya sebagai berikut.

Tabel 11 Persentase Jumlah Peserta Didik Dalam Memperoleh Skor Untuk Indikator 3.

Soal	Kelas	Jumlah Peserta Didik (%)		
		SKOR		
		2	1	0
1	Eksperimen	17 (53)	3 (9)	12 (38)
	Kontrol	14 (54)	4 (15)	8 (31)
2	Eksperimen	14 (44)	9 (28)	9 (28)
	Kontrol	9 (35)	5 (19)	12 (46)
3	Eksperimen	15 (47)	14 (44)	3 (9)
	Kontrol	11 (42)	7 (27)	8 (31)
4	Eksperimen	10 (31)	8 (25)	14 (44)
	Kontrol	4 (15)	8 (31)	14 (54)
5	Eksperimen	8 (25)	13 (41)	11 (34)
	Kontrol	4 (15)	8 (31)	14 (54)

Dari Tabel 11 terlihat persentase kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini berarti bahwa pada indikator melakukan perhitungan kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

### 4. Memeriksa Kembali

Indikator ini merupakan tahap pengecekan kebenaran prosedur yang telah

dilakukan sehingga memperoleh hasil yang benar. Memeriksa kembali dapat dilakukan dengan melakukan substitusi ke persamaan awal atau mencocokkan kembali hasil dengan informasi yang diketahui pada soal, serta mengidentifikasi apakah ada hasil atau metode lain yang memenuhi sehingga dapat dipastikan bahwa prosedur penyelesaian yang telah dilakukan sebelumnya sudah benar. Berikut disajikan jumlah peserta didik yang memperoleh skor untuk indikator memeriksa kembali.

Tabel 12. Persentase Jumlah Peserta Didik Dalam Memperoleh Skor Untuk Indikator 4.

Soal	Kelas	Jumlah Peserta Didik (%)		
		SKOR		
		2	1	0
1	Eksperimen	3 (9)	15 (47)	14 (44)
	Kontrol	2 (8)	10 (38)	14 (54)
2	Eksperimen	4 (13)	6 (19)	22 (69)
	Kontrol	3 (12)	7 (27)	16 (62)
3	Eksperimen	11 (34)	10 (31)	11 (34)
	Kontrol	1 (4)	8 (31)	17 (65)
4	Eksperimen	6 (19)	7 (22)	19 (59)
	Kontrol	2 (8)	4 (15)	20 (77)
5	Eksperimen	5 (16)	12 (38)	15 (47)
	Kontrol	2 (8)	7 (27)	17 (65)

Dari Tabel 12 terlihat jumlah peserta didik yang memperoleh skor maksimum 2 untuk indikator memeriksa kembali pada kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Terlihat bahwa kemampuan peserta didik kelas eksperimen untuk indikator memeriksa kembali lebih baik daripada kelas kontrol.

Berdasarkan konsep model *problem posing*, pembelajaran memiliki orientasi fokus pada pemecahan dan perumusan masalah dan menekankan belajar aktif secara mental untuk meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi. Dengan diterapkannya model *problem posing* pada kelas eksperimen dapat mempengaruhi cara peserta didik dalam menyelesaikan masalah yang ditemuinya karena selain dituntut untuk memecahkan masalah, peserta didik juga dituntut untuk dapat mengajukan soal baru dari soal yang telah diberikan sebelumnya sehingga dapat membiasakan peserta didik dengan soal-soal baru yang ditemuinya kemudian menentukan strategi untuk penyelesaian masalah tersebut.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya, terlihat kemampuan peserta didik kelas eksperimen lebih baik. Hasil ini juga diperkuat dengan penelitian

Rasmin, dkk., (2018) dan Gultom, dkk., (2022) dengan hasil bahwa terdapat pengaruh model *problem posing* secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Artinya, kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas eksperimen yang belajar dengan model *problem posing* lebih baik daripada kemampuan peserta didik yang belajar dengan model konvensional di kelas VII SMPN 8 Payakumbuh Tahun Pelajaran 2022/2023.

#### SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik meningkat menggunakan model *problem posing*, perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik yang belajar dengan model *problem posing* dapat dilihat dari meningkatnya rata-rata nilai kuis dan ketuntasan peserta didik pada setiap kuis.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirobbil'alamin, ucapan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT. Rasa hormat dan terimakasih diucapkan kepada orang tua, pembimbing, serta seluruh Bapak/Ibu dosen Departemen Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang, tidak lupa kepada kerabat dan teman-teman seperjuangan yang senantiasa mendukung peneliti kemudian semua pihak yang ikut terlibat dalam penyelesaian artikel ilmiah ini.

#### REFERENSI

- [1] Aisyah, P. N., Khasanah, S.U.N., Yuliani, A., & Rohaeti, E. E. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP pada Materi Segiempat dan Segitiga. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1 (5), 1025-1036.
- [2] 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)*, 77-83.
- [3] Estuhono. 2017. Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Gasing (Gampang Asyik Menyenangkan) Berbantuan Animasi Terhadap Pencapaian Kompetensi Mahasiswa Pada Mata Kuliah Pendidikan Ipa. *RISTEKDIK Jurnal Bimbingan dan Konseling*. Volume 4 Nomor 1.
- [4] Gultom, S.P., Pakpahan, T.Br., Lubis, J.F., & Sihotang, S.D. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik pada Materi Lingkaran di Kelas VIII SMP Negeri 1 Besitang. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*. E-ISSN: 2686-4452.
- [5] Gusmania, Y., & Marlita. (2016). Pengaruh Metode *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas X SMAN 5 Batam Tahun Pelajaran 2014/2015. *Pythagoras*, 151-157.
- [6] Kemdikbud. 2022. Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 033/H/KR/2022.
- [7] Mairing, J.P. 2017. Kemampuan Siswa Sma Dalam Menyelesaikan Masalah Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel. *AKSIOMA Jurnal Pendidikan Matematika*, Volume 6 Nomor 1
- [8] Pangaribuan, L.R. 2022. Implementasi Pembelajaran *Problem Posing* dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik dan Percaya Diri Siswa. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied* Vol. 03, No.02, pp.136-145.
- [9] Polya, G. (1973). *How to Solve It A New Aspect of Mathematical Method*. USA: Princenton University Press
- [10] Rasmin., Sudia, M., & Kadir. 2018. Pengaruh Pembelajaran *Problem Posing* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pembelajaran Berpikir Matematika: Vol.3, No. 2: 85-93*.
- [11] Schoenfeld, A.H. 1985. *Mathematical Problem Solving*. Orlando, FL: Academic Press.
- [12] Sengul, S., & Katranci, Y. 2015. *The Analysis of the Problems Posed by Prospective Mathematics Teachers About 'Ratio and Proportion Subject'*. *Procedia: 1364-1370*.
- [13] Yustiara, R.I., Siagian, T.A., & Susanto, E. 2021. Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII SMPN 4 Kaur pada Materi Perbandingan Berdasarkan Langkah Penyelesaian Polya. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika dan Sains)*, 9(2), 2021, 313-326.