



PENGARUH PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS VII SMP PADA MATERI KELILING DAN LUAS PERSEGI

Nur Laila
Pendidikan Matematika
STKIP PGRI Bangkalan
Laylajohanzcr7@gmail.com

Abstrak

Kemampuan berpikir kreatif dalam bidang matematika maupun bidang lainnya adalah bagian dari keterampilan hidup seseorang yang perlu untuk dikembangkan terlebih dalam menghadapi era digital dengan suasana bersaing yang semakin ketat, namun realita yang terjadi terlebih dalam pembelajaran matematika masih menggunakan cara-cara konvensional sehingga berpengaruh terhadap aktivitas siswa yaitu siswa pasif dalam pembelajaran, kurang bervariasi dalam memberikan penyelesaian masalah. Oleh karena itu salah satu pembelajaran yang dianggap dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika adalah pembelajaran *realistic mathematics education* (RME). Adapun tujuan dari pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran RME terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan pembelajaran RME serta perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan RME dan siswa dengan pembelajaran konvensional pada siswa SMP Ad Damhuri Kumpul Geger Bangkalan. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan quasi eksperimen dengan model rancangan *pretest postes*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII SMP Ad Damhuri Kumpul Geger Bangkalan dan sampel yang diambil adalah siswa kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui pemberian tes tulis, kemudian dianalisis menggunakan SPSS 21. Hasil analisis data diperoleh bahwa pembelajaran RME berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa juga terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa yang diajar dengan RME dan siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis uji hipotesis dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0,05$, kriteria pengujian diperoleh bahwa $0,00 < 0,05$. Berdasarkan kriteria pengujian jika nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kata Kunci: Berpikir Kreatif, Kemampuan, *Realistic Mathematics Education* (RME),

ABSTRACT

The ability to think creatively in mathematics and other fields is part of a person's life skills that need to be developed especially in the face of the digital era with an increasingly competitive atmosphere, but the reality that occurs especially in learning mathematics is still using conventional methods so that it affects student activities, namely passive students in learning, less varied in providing problem solving. Therefore, one of the lessons that is considered to be able to affect students' creative thinking skills in mathematics learning is *realistic mathematics education* (RME). The purpose of this research is to determine the effect of RME learning on the creative thinking skills of students taught by RME learning and the differences in creative thinking abilities of students taught by RME and students with conventional learning in Ad Damhuri Junior High School students, Kumpul Geger Bangkalan. The design of this study used a quasi-experimental design with a pretest posttest design model. The population in this study were all students of class VII SMP Ad Damhuri Kumpul Geger Bangkalan and the samples taken were students of class VII-A as the experimental class and students of class VII-B as the control class. Data were collected through written tests, then analyzed using SPSS 21. The results of data analysis showed that RME learning affected students' creative thinking skills. There were also differences in the creative thinking abilities of students taught by RME and students taught by conventional learning. This can be seen from the results of the analysis of hypothesis testing using a significant level, the test criteria obtained that $0.00 < 0.05$. Based on the test criteria, if the significant value is less than 0.05, then H_0 is rejected and H_1 is accepted.

Keywords: Creative Thinking, Ability, *Realistic Mathematics Education* (RME)

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, dewasa ini telah berkembang pesat baik isi materi maupun kegunaannya. Hal ini dapat ditinjau dari banyaknya konsep-konsep matematika yang dapat



diaplikasikan baik dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) maupun dalam kehidupan masyarakat sehari-hari memiliki peran penting dalam berbagai disiplin dan meningkatkan daya pikir manusia (Ibrahim dan Supani, 2012; 35).

Dalam undang-undang Depdiknas nomor 22 tahun 2006 disebutkan bahwa “tujuan diajarkannya matematika adalah untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, sistematis, kritis, analitis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama.” Sedangkan dalam Permendikbud tahun 2016 pembelajaran otentik dalam pembelajaran matematika menekankan pada (1) berorientasi pada proses maupun hasil dalam menyelesaikan masalah, (2) aspek penalaran untuk meningkatkan dan mengembangkan keterampilan berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif. Kemampuan berpikir kreatif juga dimasukkan dalam strategi pembelajaran maupun perangkat pembelajaran.

Hal yang sama juga tercantum dalam kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini yakni kurikulum 2013, dimana dalam kompetensi matematikanya menyebutkan bahwa siswa diharapkan memiliki kemampuan memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata. (Permendikbud, no, th 2013 ttg kurikulum 2013, hal 43).

Mengingat pentingnya pendidikan matematika dalam kehidupan sehari-hari, maka sangat perlu untuk menanamkan konsep matematika yang benar dalam proses pembelajarannya, bila pelajaran matematika yang diajarkan hanya berupa rumus-rumus yang perlu dihafal tanpa mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari maka anak akan cepat lupa sehingga sulit untuk mengaplikasikannya pada kehidupan nyata. Kegiatan belajar hendaknya mampu melibatkan siswa dalam menumbuhkan kemampuan berfikir kreatif dan membuat siswa aktif dalam proses pembelajarannya.

Kenyataannya penguasaan kemampuan berpikir kreatif dan rasa ingi tahu siswa Indonesia masih rendah. Menurut hasil studi PISA (*Programme for international student assessment*) pada tahun 2018 menunjukkan skor matematika Indonesia berada di peringkat 73 dari 100 negara, dengan rata-rata 379. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa Indonesia masih dibawah rata-rata diantara negara-negara yang di survei. Berdasarkan laporan tersebut, performa Indonesia terlihat menurun dibandingkan dengan laporan PISA 2015, dimana skor rata-rata matematika siswa Indonesia 386. Hal ini dipengaruhi masih adanya beberapa guru yang menerapkan metode ceramah, siswa pasif, pertanyaan dari siswa jarang muncul, aktivitas belajar masih seputar soal-soal latihan, dan guru juga kurang kritis dalam menyampaikan pengetahuannya. Dengan adanya hasil tes PISA tersebut, Kemendikbud Nadiem Anwar Makarim menyampaikan akan melakukan inovasi dan terobosan baru guna meningkatkan kualitas untuk menghadapi tantangan abad 21, salah satunya dalam bidang pendidikan (Tohir, 2019).

Hal yang sama juga terjadi pada siswa kelas VII SMP AD-DAMANHURI, berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan siswa kelas VII-A SMP AD-DAMANHURI, KOMPOL, GEGER BANGKALAN, pembelajaran matematika di kelas VII SMP AD-DAMANHURI masih menerapkan cara tradisional yaitu menggunakan metode ceramah dan konvensional, pembelajaran masih berpusat pada guru menyampaikan materi dan pembahasan contoh-contoh soal, sehingga siswa kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan berdampak buruk pada kemampuan berpikir kreatif siswa dikarenakan tidak diberikan kesempatan untuk mencari, bertanya, menalar, dan berpendapat saat proses pembelajaran.

Dari hasil observasi di kelas VII SMP AD-DAMANHURI terhadap sistem pembelajaran matematika yang dilakukan guru dengan cara tradisional dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran masih monoton pada guru menjelaskan dan memberi soal. Hal ini kemudian menimbulkan dampak antara lain, banyak siswa yang menganggap pelajaran matematika sebagai pelajaran yang membosankan, akibatnya siswa terkadang berbicara dengan teman saat guru menjelaskan materi, siswa bersikap pasif, siswa hanya mengikuti instruksi yang diberikan guru tanpa ada timbal balik, hampir tidak ada siswa yang memiliki inisiatif untuk bertanya tentang materi yang disampaikan, siswa tidak diberikan ruang untuk mengeksplorasi ide-ide matematika dengan kemampuan berpikir kreatif.

Berpikir kreatif adalah suatu proses berpikir menemukan sesuatu yang dapat mengubah atau memperbaiki suatu kondisi apapun sehingga menjadi lebih baik (Haerudin, 2011; 289). Munandar (2012), mengatakan berpikir kreatif ialah memberikan bermacam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian. Berpikir kreatif memberikan manfaat pada kehidupan seseorang seperti menambah pengetahuan baru dan menciptakan solusi untuk memecahkan masalah, sebagaimana yang diutarakan oleh Jhonson (2013; 28) manfaat berpikir kreatif sangat luas dan tak terbatas sehingga mampu menemukan hal-hal yang baru. Kemampuan berpikir imajinatif adalah kemampuan untuk membuat sesuatu yang baru, atau kemampuan untuk menempatkan dan mengkonsolidasikan berbagai hal dimulai dari penalaran



STKIP PGRI BANGKALAN
PRODI MATEMATIKA

manusia yang dapat dibenarkan, efektif, dan kreatif dengan berbagai komponen yang dapat mempengaruhi.

Aspek berpikir kreatif meliputi: *Fluency* (kelancaran), *Flexibility* (fleksebelitas), *Originality* (originalitas), *Elaboration* (elaborasi). Kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan untuk menentukan hubungan-hubungan baru antara berbagai hal, menemukan pemecahan baru dari suatu soal, menemukan sistem baru, menemukan artistik baru, dan sebagainya (Fauzi, 2004). Sedangkan beberapa ahli mengungkapkan salah satu indikator yang digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif seseorang yaitu meliputi kefasihan (*fluency*), fleksebelitas, serta kebaruan (*novelty*). (1).Kefasihan adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah dengan beberapa alternatif dan benar. (2).Fleksibilitas adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah dengan strategi penyelesaian yang berbeda. (3).Kebaruan adalah jika siswa mampu menyelesaikan masalah dengan beberapa jawaban berbeda dan bernilai benar dan satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tahap perkembangan mereka atau tingkat pengetahuan. Pada penelitian ini peneliti menjabarkan indikator kemampuan berpikir kreatif dalam tabel berikut:

Komponen berpikir kreatif	indikator
Kefasihan	<ul style="list-style-type: none">- Siswa mampu mengidentifikasi informasi dengan benar.- Siswa mampu memberikan penyelesaian masalah dengan benar
Fleksibilitas	<ul style="list-style-type: none">- Siswa mampu memberikan penyelesaian masalah dengan beberapa strategi dan benar- Siswa mampu memberikan penyelesaian masalah dengan beberapa pendekatan berbeda dan benar.
Kebaruan	<ul style="list-style-type: none">- Siswa mampu memberikan penyelesaian masalah yang tidak pernah diajarkan pada tahapannya.- Siswa mampu memberikan sebuah permasalahan dan penyelesaian dari permasalahan tersebut

Salah satu pendekatan yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa yaitu dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yang juga menjadi inovasi metode pembelajaran dalam matematika yang sesuai dengan tantangan masa sekarang ataupun masa mendatang. *Realistic Mathematic Education* (RME) merupakan suatu pendekatan dalam pendidikan matematika yang akarnya dari permasalahan pragmatis. Pendekatan ini berawal dari keinginan para ahli pendidikan belanda (*Netherland*) untuk mengembangkan kurikulum sekolah (Hadi,2017). RME yang dikembangkan di belanda ini, toerinya bermula dari pendapat Hans Freudenthal yang menyatakan bahwa “ *Mathematics Is Human Activity*” pendapat ini mengacu pada pembelajaran matematika merupakan aktivitas manusia dan harus dikaitkan dengan permasalahan realistik.

RME menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana siswa belajar matematika dan bagaimana matematika diajarkan. Freudenthal berkeyakinan bahwa siswa tidak boleh dipandang sebagai penerima pasif matematika yang sudah jadi, menurutnya pembelajaran matematika harus mengarahkan siswa pada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri. Siswa secara perlahan mengembangkan alat dan pemahaman matematika ke tingkat yang lebih formal. Model-model yang muncul dari aktivitas matematik siswa dapat mendorong terjadinya interaksi di kelas, sehingga mengarah pada level berpikir matematika yang lebih tinggi (Sutarto, 2017).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian eksperimen Salah satu jenis rencana penelitian adalah semi trial. Dalam uji semi tes (semi eksplorasi) dilakukan uji faktor otonom dan faktor lingkungan terhadap contoh kelompok uji coba dan kelompok acuan. Subyek yang diperiksa dalam dua pertemuan diambil sewenang-wenang jika subjek memiliki kualitas yang sama. Peneliti menggunakan rancangan *pre-test post-test* . Untuk lebih jelasnya, desain penelitian tersebut



dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Desain Pretes Postes kelas eksperimen dan kelas kontrol

O ₁	X	O ₂
O ₃		O ₄

keterangan:

- O₁ pretes kelas eksperimen
- O₃ : pretes kelas kontrol
- O₂ : postes kelas eksperimen
- O₄ : postes kelas kontrol

X : perlakuan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education*

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VII SMP Ad-Damanhuri semester 2 Tahun pelajaran 2021/2022 yang terdiri dari kelas VII-A putra dan kelas VII-B putri., sample dalam penelitian ini diambil menggunakan pengujian purposive, khususnya inspeksi didasarkan pada sebuah pertimbangan tertentu (ibid., hal 124) sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VII-B sebagai kelas kontrol. Pengambilan sampel ini didasarkan pada pertimbangan guru matematika yang mengajar di dua kelas tersebut adalah orang yang sama, serta tingkat kemampuan berpikir siswa pada dua kelas tersebut berada pada tingkatan yang sama.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, Tes kemampuan berpikir kreatif. Merupakan sebuah prosedur yang dipakai dalam mengukur suatu nilai di bidang pendidikan, test yang digunakan biasanya berbentuk pemberian tugas atau soal sehingga nilai yang diperoleh dari hasil tes dapat menunjukkan tingkat pengetahuan dan kreativitas siswa akibat dari pembelajaran yang diberikan. Dalam penelitian ini tes kemampuan berpikir kreatif diberikan sebanyak dua kali yaitu tes awal (pretes) dan tes akhir (postes). Adapun proses penganalisisan data pada penelitian ini menggunakan software komputer SPSS 21 For Windows 2010. Sebelum mendeskripsikan data sangat penting untuk melakukan analisis data terlebih dahulu, hal ini penting dilakukan untuk merumuskan hasil dari penelitian. Pada tahapan analisis data ini dilakukan beberapa hitung-hitungan sebagai berikut. (a). analisis data hasil tes kemampuan berpikir kreatif, dalam proses analisis data hasil tes kemampuan berpikir kreatif ini memerlukan uji statistik normalitas data, dan uji hipotesis, kemudian peneliti juga melakukan uji N-Gain untuk lebih akuratnya hasil dari penelitian yang di analisis. (b). analisis data perbedaan kemampuan berpikir kreatif, dalam analisis data perbedaan kemampuan berpikir kreatif ini uji statistik yang digunakan adalah uji normalitas, homogenitas, dilanjut dengan uji kesamaan rata-rata menggunakan sample paired t-tes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pembelajaran RME dan siswa dengan pembelajaran konvensional. Setelah data hasil tes siswa terkumpul peneliti kemudian melakukan analisis yang sesuai guna menjawab rumusan masalah yang diberikan. Adapun rumusan masalah dan hasil analisis dari penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Adakah Pengaruh Pembelajaran RME Terhadap Kemampuan Berpikir Siswa

Data yang digunakan dalam analisis ini ada data hasil pretes dan postes kelas eksperimen

Tabel 1.1 hasil uji normalitas

Tests of Normality						
kelas	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.



**STKIP PGRI BANGKALAN
PRODI MATEMATIKA**

hasil belajar siswa	pretes eksperimen	.125	20	.200*	.933	20	.176
	postes eksperimen	.183	20	.077	.957	20	.480

Tabel 1.2 hasil statistik uji paired sample tes

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretes	23.55	20	3.953	.884
	postes	36.35	20	3.964	.886

Tabel 1.3 hasil uji paired sample T tes kelas eksperimen

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	pretes - postes	-12.800	4.969	1.111	-15.126	-10.474	-11.519	19	.000

Tabel 4.9 hasil N-Gain kelas eksperimen

No	Kode Siswa	Pretes	Postes	Peningkatan	N-Gain	Efektivitas
1	N-1	23	35	12	0.16	Sedang
2	N-2	25	44	19	0.25	Tinggi
3	N-3	23	33	10	0.13	Sedang
4	N-4	19	42	23	0.28	Tinggi
5	N-5	25	38	13	0.17	Sedang
6	N-6	19	29	10	0.12	Sedang
7	N-7	23	33	10	0.13	Sedang
8	N-8	18	35	17	0.21	Sedang
9	N-9	28	33	5	0.07	Rendah
10	N-10	21	32	11	0.14	Sedang
11	N-11	19	33	14	0.17	Sedang
12	N-12	28	40	12	0.17	Sedang
13	N-13	31	37	6	0.09	Rendah
14	N-14	25	35	10	0.13	Sedang
15	N-15	30	34	4	0.06	Rendah
16	N-16	19	35	16	0.20	Tinggi
17	N-17	28	41	13	0.18	Sedang
18	N-18	23	42	19	0.25	Tinggi
19	N-19	24	37	13	0.17	Sedang
20	N-20	20	39	19	0.24	Tinggi
	RATA-RATA	23.6	36.4	12.8	0.165	sedang

Pada tabel 1.3 dapat dilihat bahwa signifikansi 2 ekor dengan uji $-t$ adalah $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa pembelajaran RME memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir inovatif siswa kelas VII SMP pada materi



keliling dan luas persegi. Selain itu juga pada tabel 1.4, diketahui bahwa terdapat 3 siswa kelas tes memiliki N-gain tinggi, 2 siswa dengan N-gain rendah dan 15 siswa dengan N-gain sedang selama terbiasa menggunakan RME.. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan RME pada keliling dan luas persegi memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP dimana pengaruh yang ditimbulkan dalam penelitian ini adalah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Hal ini sesuai dengan hasil analisis menggunakan N-Gain pada kelas eksperimen dimana rata-rata kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen adalah sedang.

2. Perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pembelajaran RME dan siswa dengan pembelajaran konvensional

Data yang digunakan dalam analisis ini adalah data hasil postes siswa kelas eksperimen dan siswa kelas kontrol

Tabel 2.1 hasil normalitas postes kelas eksperimen dan kelas kontrol

kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil belajar siswa	postes eksperimen	.183	20	.077	.957	20	.480
	postes kontrol	.130	23	.200*	.942	23	.198

Tabel 2.2 hasil uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol

Test of Homogeneity of Variances

hasil belajar siswa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.367	1	41	.132

Tabel 2.3 hasil statistik uji independen t tes nilai postes kelas eksperimen dan kelas kontrol

Group Statistics

kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
hasil belajar siswa	20	36.35	3.964	.886
	23	27.43	5.575	1.162

Tabel 2.4 hasil uji independent sample test

Independent Samples Test

Levene's Test for Equality of Variances	t-test for Equality of Means
---	------------------------------



**STKIP PGRI BANGKALAN
PRODI MATEMATIKA**

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Differ ence	Std. Error Differ ence	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
hasil belajar siswa	2.367	.132	5.958	41	.000	8.915	1.496	5.893	11.937
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			6.099	39.543	.000	8.915	1.462	5.960	11.871

pada tabel 2.4 diketahui nilai signifikan 2 ekor dengan uji-t adalah $0,00 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir inovatif siswa dengan pembelajaran RME dan siswa dengan pembelajaran konvensional. Dimana pada penelitian ini tingkat kemampuan berpikir inovatif siswa dengan pembelajaran RME lebih tinggi dari kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pembelajaran konvensional.

Pada penelitian ini, kemampuan berpikir kreatif awal siswa diperoleh dari hasil tes yang diberikan sebelum dilakukan pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif akhir siswa diperoleh dari tes yang diberikan setelah pembelajaran. Tes yang diberikan berbentuk soal essay yang berjumlah dua soal, setiap soal memiliki skor jawaban yang berbeda sesuai dengan tingkat kesulitan soal. Dari hasil tes awal yang diberikan diketahui kondisi awal kemampuan berpikir kreatif siswa secara keseluruhan berada pada kategori rendah hal ini dikarenakan dari 43 siswa yang diberikan soal tes hanya 13 siswa yang menuliskan diketahui dan ditanya serta memberikan jawaban dengan benar, 15 siswa menuliskan diketahui dan ditanya tapi hanya mampu memberikan 1 jawaban benar dan sisanya tidak menuliskan diketahui dan ditanya serta hanya mampu memberikan satu jawaban benar dengan 1 penyelesaian.

Setelah penulis mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif awal siswa yang akan diteliti, penulis kemudian menyiapkan perangkat pembelajaran menggunakan RME yang akan digunakan dalam penelitian dan diharapkan dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. Sebelum perangkat pembelajaran diajarkan pada siswa penulis sebelumnya telah melakukan diskusi dengan guru matematika terkait perangkat pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian. Setelah perangkat pembelajaran dianggap layak untuk digunakan dalam penelitian penulis kemudian melanjutkan melakukan pembelajaran menggunakan RME di kelas eksperimen. Pada proses pembelajaran tersebut peneliti menemukan beberapa hal-hal diantaranya kelebihan dan kekurangan dari pembelajaran yang digunakan terhadap siswa kelas VII-A SMP Ad-Damanhuri sebagai berikut

Kelebihan RME yang ditemukan dalam proses pembelajaran

- Siswa terlihat lebih tertarik dengan pembelajaran RME yang digunakan
- Siswa cukup aktif dalam proses pembelajaran karena permasalahan yang digunakan diambil dari kehidupan sehari-hari
- Dari pembelajaran tersebut siswa kemudian memahami bahwa dalam menemukan suatu penyelesaian masalah siswa terlebih dahulu harus mengetahui tentang hal-hal yang diketahui dalam masalah yang diberikan kemudian mengetahui pertanyaan yang diberikan sehingga dapat menentukan langkah-langkah dalam penyelesaian masalah yang diberikan.

Namun demikian pembelajaran RME ini masih memiliki beberapa kekurangan dalam proses pembelajarannya

- Dalam proses pembelajaran beberapa siswa terlihat masih kesulitan dalam menemukan penyelesaian masalah yang fleksibel



- Guru masih kesulitan dalam membimbing siswa untuk melakukan penemuan kembali konsep-konsep
- Guru masih kesulitan dalam menentukan permasalahan yang dapat diselesaikan dengan banyak cara untuk siswa tingkat SMP kelas VII

Meskipun dalam proses pembelajaran ini menemui beberapa kendala namun setelah dilakukan tes akhir rupanya beberapa siswa sudah bisa memenuhi indikator kemampuan berpikir kreatif salah satunya indikator kebaruan. Hal ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

1) Misal lebar Panti adalah y , maka
luas kebun saat ini = (luas kebun mula-mula) \times ~~$(60-y)$~~ $(60-2y)$
$$\frac{1}{9} \times 60 \times 60 = (60 \times 60) (-2y)$$
$$1600 = (60-2y)(60-2y)$$
$$1600 = (60-2y)^2$$
$$\sqrt{1600} = 60-2y$$
$$40 = 60-2y$$
$$2y = 60-40$$
$$y = \frac{20}{2}$$
$$y = 10 \frac{1}{2}$$

2) K. taman = $5+5+5+5$
 $= 20+20+20+20$
 $= 80$
luas pohon = $\frac{\text{K. taman}}{\text{jarak pohon}}$
 $= \frac{80}{5}$
 $= 16$

Gambar 4.1 hasil jawaban postes siswa kelas eksperimen

Dari gambar diatas diketahui bahwa siswa sudah fasih dalam memberikan penyelesaian dari permasalahan yang diberikan, meskipun belum fleksibel akan tetapi pada soal nomor 1 siswa mampu memenuhi indikator kebaruan dimana siswa dalam menjawab soal sudah bisa memadukan sistem persamaan linear satu variable (SPLSV) dan pengakaran. Sehingga dapat dikatakan bahwa siswa sudah lebih kreatif dalam memberikan penyelesaian masalah.

Berdasarkan gambar diatas terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang artinya terdapa pengaruh dari pembelajaran RME terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP pada materi keliling dan luas persegi. Adapun pengaruh yang ditimbulkan adalah peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa antara sebelum dan sesudah diberikan pembelajaran RME.

Penelitian ini diperkuat dengan penelitian terdahulu yang dilakukan Aulia Aulia, dkk (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran RME dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa SMP. Yang berbeda dari penelitian ini yaitu penelitian yang dilakukan ole Aulia dkk menggunakan metode penelitian kualitatif sedangkan pada penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif deskriptif dan juga analisis data yang dilakukan menggunakan SPSS 21 for windows.

KESIMPULAN

Mengingat langkah-langkah untuk menguji spekulasi, saya menggunakan uji-t kelas percobaan. Pada tingkat yang sangat besar = 0,05. Standar tes mendapat $0,00 < 0,05$. Mengingat pengambilan putusan, H_0 diberhentikan dan H_1 diakui. Oleh karena itu, cenderung diduga bahwa ada pengaruh pembelajaran RME terhadap kemampuan berpikir inovatif siswa pada materi keliling dan luas persegi. Pada hipotesis II kelas uji coba dan kelas kendali dengantaraf derajat = 0,05 langkah pengujian, diperoleh derajat besar $0,00 < 0,05$ tergantung pada standar pengujian jika nilai besar di bawah 0,05, H_0 ditolak dan H_1 diakui. Akibatnya, sangat mungkin beralasan bahwa ada perbedaan dalam kemampuan berpikir imajinatif antara kelas percobaan dan kelas kendali yang menggunakan pembelajaran RME.



Berdasarkan hasil pengolahan data kemampuan berpikir kreatif yang dilakukan oleh penulis maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran realistic mathematics education (RME) memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP pada materi keliling dan luas persegi, dan terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa yang diajarkan dengan pembelajaran realistic mathematics education (RME) dengan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada materi keliling dan luas persegi kelas VII SMP semester 2. Hal ini juga dapat didasarkan pada nilai kemampuan berpikir kreatif siswa dikelas eksperimen yang diolah menggunakan N-Gain, dimana nilai rata-rata N-Gain kelas eksperimen yaitu 16.5 sedangkan nilai rata-rata N-Gain kelas kontrol yaitu 4.9.

SARAN

1. Melihat bahwa pembelajaran realistic mathematics education (RME) yang diterapkan pada siswa kelas VII SMP Ad Damnhuri Kumpul Geger Bangkalan memiliki pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, maka disarankan kepada guru matematika guna menerapkan pembelajaran realistic mathematics education (RME) dalam proses pembelajaran matematika.
2. Berdasarkan pendapat Hans Freudenthal yaitu “Matematika adalah aktivitas manusia” maka hendaknya pembelajaran matematika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari hal ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan intelektual, kemandirian, kemampuan sosial serta kemampuan siswa dalam mengemukakan pendapatnya.
3. Hasil kajian ini hendaknya dapat dijadikan sebagai bahan informasi atau pemikiran bagi para pendidik dalam merencanakan penyelidikan dan penemuan penalaran yang inovatif yang menerapkan pembelajaran RME sehingga mereka dapat bekerja pada hakikat pembelajaran sains.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Muri Yusuf. 2014. “*Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*”. Jakarta: Prenadamedia Group
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2002. *Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Depdiknas, *Standar Isi*, (Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006)
- Farida, Dkk. 2018. *Jurnal JPSD Vol.4 No.2*
- Fathurrohman, M. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Fauzi, Ahmad. 2004. *Psikologi Umum*, Bandung: Pustaka Setia.
- Gravemeijer, K. 1994. *Developing Realistics Mathematic Education*. Utreach: Freudenthal Institute
- Haerudin. 2011. Penerapan Metode Savi Dengan Pendekatan Induktif Dan Peningkatan Berpikir Kreatif Matematis. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Stkip Siliwangi Bandung. Vol.1 Th. 2011*
- Hamzah, A & Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers
- Jhonson, Jhonson. 2013. *The Way Of Thingking: Tingkatkan Cara Berpikir Agar Lebih Kreatif, Rasional, Dan Kritis*. Jakarta: Pt Elex Media Komputindo.
- Kemendikbud, 2016, *Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (Smp/Mts)*, Jakarta
- Munandar, Utami. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Permendikbud, No.Th 2013 Ttg *Kurikulum 2013*, Hal. 43
- Rahma Ika Victoria. 2019. *Jurnal Silogisme Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya. Vol.4 No.2*
-



**STKIP PGRI BANGKALAN
PRODI MATEMATIKA**

Rosna, A. 2015. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Pada Mata Pelajaran Ipa Dikelas Iv Sdterpencil Banaa Barat. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. 4. 235-246

Shoimin, Aris. 2013. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta:Ar-Ruzz Media

Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta:Ar-Ruzz Media

Suyitno, A. 2011. *Dasar-Dasar Dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Fmipa Unnesa, Semarang

Tohir,Muhammad

<https://www.researchgate.net/publication/337717927> Hasil Pisa Indonesia Tahun 2018 Turun Dibanding 2015