

Peningkatan Sikap Positif dan kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dengan Pendekatan RME pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar

Agus Junsion Naibaho*

Prodi Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Efarina
Simalungun, Sumatera Utara, Indonesia

*e-mail: agusjnaibaho@gmail.com

Abstract

Mathematics is an important lesson, especially because mathematics can be used in everyday life to solve problems. But this is not the case when met in the field, one of the 'popular' subjects as a less desirable subject is mathematics. Furthermore, creative thinking is the ability to make new combinations, based on data, information or elements that exist. The objectives in this study were: To determine the improvement of creative thinking skills and positive attitudes of students by using the realistic mathematical education (RME) approach in learning mathematics at the Trisakti Private Middle School Pematangsiantar T.A. 2018/2019. This research is a quasi-experimental study. The population in this study were all seventh-grade students of Pematangsiantar Trisakti Private Middle School, which consisted of 3 parallel classes with an average number of students per class of 30 people. From 3 class VII parallel, students were selected as a sample of 1 class to be used as Experimental class, namely Class VII-A. Hypothesis testing uses Paired-Samples t-Test with a significance level of 0.05. Test criteria if $\alpha > \text{Sig. (2-tailed)}$ then reject H_0 and H_a accepted. The results showed that there was a significant increase in positive attitudes with RME in social arithmetic material in class VII of Pematangsiantar Trisakti Private Middle School, there was a significant increase in the ability to think creatively with the RME approach to social arithmetic material in class VII Pematangsiantar Trisakti Private Middle School.

Keywords : *Positive Attitudes, Creative Thinking Skills, Realistic Mathematical Education*

PENDAHULUAN

Manusia dalam menggunakan akalnyanya berusaha untuk dapat mengukur kehidupannya agar kebutuhannya terpenuhi. Selain itu interaksi antara manusia di dalam suatu masyarakat akan sangat mendukung pula terjadinya suatu perubahan. Salah satu penyebab perubahan tersebut adalah adanya penemuan-penemuan baru atau inovasi sumbangan kreatif yang berupa ide-ide baru, penemuan baru dan teknologi baru.

Disebutkan oleh Munandar (2004), ide-ide akan memberikan pengaruh terhadap kesejahteraan dan kejayaan suatu masyarakat dan negara.

Dalam belajar matematika, siswa dituntut untuk dapat mengembangkan kemampuan berpikirnya. Salah satunya adalah kemampuan berpikir kreatif. Hal ini tertuang dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 bahwa mata pelajaran

matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Selanjutnya dalam Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan juga menjelaskan bahwa peserta didik harus memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif.

Kreativitas juga merupakan salah satu faktor yang membedakan manusia dengan makhluk hidup lainnya, karena dengan kreativitas manusia dapat tumbuh berbudaya, memiliki bahasa, ekspresi, estetika, pemahaman sains dan teknologi dan hal lain yang sangat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Ini sesuai dengan pendapat Matlin (Makmur, 2011:38) yang mengatakan bahwa: “kreativitas merupakan kemampuan untuk berpikir tentang segala sesuatu dengan cara yang baru dan tidak umum untuk dapat menemukan pemecahan masalah yang unik.”

Pengertian Kreativitas Menurut Munandar (1999:48): Kreativitas (berfikir kreatif dan divergen) adalah kemampuan berdasarkan data-data informasi yang tersedia menentukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu masalah, dimana penekanannya pada kuantitas, ketepatan, dan ragam jawaban. Semakin banyak

jawaban diberikan terhadap suatu masalah, maka kreatiflah siswa tersebut. Tetapi ada saja jawaban itu karena sesuai dengan permasalahannya. Jadi, tidak semata-mata banyaknya jawaban yang diberikan menjadi ukuran kreativitas siswa, tetapi juga kualitas dari jawabannya.

Matematika merupakan pelajaran yang penting, terutama karena matematika dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari untuk menyelesaikan masalah (Bishop, dalam Mohamed & Waheed, 2011). Akan tetapi, siswa justru kurang menyukai mata pelajaran yang penting ini.

Sikap siswa terhadap matematika yang cenderung negatif ini merupakan hal yang penting dan perlu diperhatikan. Sikap siswa terhadap matematika dapat didefinisikan sebagai kecenderungan yang dipelajari individu untuk merespon secara positif atau negatif terhadap matematika (Aiken, dalam Bassette, 2004). Sikap dapat ditinjau melalui 3 dimensi, yaitu dimensi kognitif, afektif, dan konatif. Dimensi kognitif adalah pikiran dan kepercayaan yang dihubungkan dengan matematika. Dimensi afektif adalah perasaan yang dihubungkan dengan matematika. Dimensi konatif mencakup kecenderungan seseorang untuk melakukan hal-hal yang berhubungan dengan matematika.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat mengembangkan

kemampuan berpikir kreatif adalah pendekatan Realistic Mathematics Education (RME). *Realistic Mathematics Education (RME)* merupakan metode yang dapat memberikan pengertian mengenai proses pendidikan matematika sebagai proses menggabungkan pandangan tentang *Apa itu matematika, bagaimana siswa belajar matematika, dan bagaimana matematika harus diajarkan*. Teori RME pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudental. Teori ini mengacu pada pendapat Freudental yang mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari. Freudental berkeyakinan bahwa siswa tidak boleh di pandang sebagai *passive receivers of ready-made mathematics* (penerima pasif matematika yang sudah jadi), namun pendidikan harus mengarahkan siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk menemukan kembali matematika dengan cara mereka sendiri.

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) adalah Penelitian dari Nicholas Zaranis, Michail Kalogiannakis, dan Stamatios Papadakis

(dalam *Scientific Research, 2013*) dari Yunani, mengungkapkan beberapa hasil penelitian berkaitan penggunaan perangkat seluler pintar (tablet) untuk mengajar matematika realistik di pendidikan taman kanak-kanak, antara lain : a) Pembelajaran menggunakan perangkat seluler pintar menghasilkan hasil belajar yang lebih baik untuk siswa dibanding dengan pembelajaran yang menggunakan metode tradisional; b) Pengajaran matematika realistik dengan menggunakan perangkat lunak semisal tablet, menghasilkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan dengan pengajaran guru yang berbasis *Cross Thematik Curriculum Framework (CTCF)*.

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah : Untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan sikap positif dan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan RME dalam pembelajaran matematika di SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar T.A. 2018/2019.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil T.A. 2018/2019. Populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh siswa kelas VII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar, yang terdiri dari 3 kelas paralel dengan rata-rata jumlah siswa per kelas adalah 30 orang. Penelitian ini dilakukan pada 1 kelas yang mewakili populasi dan memiliki karakteristik yang sama. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara random sampling dengan pertimbangan bahwa karakteristik kelas yang menjadi populasi adalah sama. Dari 3 kelas VII paralel di SMP Swasta Trisakti

Pematangsiantar dipilih siswa sebagai sampel sebanyak 1 kelas untuk dijadikan kelas Eksperimen, yaitu Kelas VII-A.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan tujuan sesuai dengan ungkapan sebelumnya untuk mengetahui pengaruh sikap positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pendekatan RME. Dengan demikian design eksperimen dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Kelas Sampel	Pretes	Perlakuan	Postes
Eksperimen	A ₁ dan B ₁	X	A ₂ dan B ₂

Keterangan:

- A₁ = Tes Sikap Positif sebelum Perlakuan
- B₁ = Pretes Kemampuan Berpikir Kreatif
- X = Pembelajaran dengan pendekatan RME
- A₂ = Tes Sikap Positif setelah Perlakuan
- B₂ = postes Kemampuan Berpikir kreatif

Hipotesis penelitian ini adalah :

1. Hipotesis untuk sikap positif dirumuskan sebagai berikut :

H₀ : Tidak terdapat peningkatan yang signifikan terhadap sikap positif dengan Pendekatan RME pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar.

H_a : Terdapat peningkatan yang signifikan terhadap sikap positif dengan Pendekatan RME pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar.

2. Hipotesis untuk kemampuan berpikir kreatif dirumuskan sebagai berikut :

Peningkatan Sikap Positif dan kemampuan Berpikir Kreatif

H₀ : Tidak terdapat peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan Pendekatan RME pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar.

H_a : Terdapat peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan Pendekatan RME pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP

Swasta Trisakti Pematangsiantar.

Mekanisme penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan. Tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

- A. Tahap Persiapan
- B. Tahap Pelaksanaan
- C. Tahap Akhir

Instrumen yang digunakan untuk menentukan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam penelitian ini adalah essay test. Berikut adalah kisi-kisi dari tes berpikir kreatif siswa :

Tabel 1. Kisi-kisi Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

No	Indikator Materi	Indikator Kreativitas	Nomor Soal
1.	Siswa dapat menentukan besar untung dalam kegiatan perdagangan.	Fluency: menuliskan banyak cara dalam menjawab soal.	1
2.	Siswa dapat menentukan besar rugi dalam kegiatan perdagangan.	Flexibility: menjawab soal secara beragam/ bervariasi.	2
3	Siswa dapat menentukan besar untung dalam kegiatan perdagangan.	Originality: memberikan cara penyelesaian lain dari yang sudah biasa.	3

Tes yang digunakan adalah tes berpikir kreatif yang diuraikan pada penyelesaiannya, setiap pertanyaan mengandung semua indikator untuk

menemukan kemampuan berpikir kreatif siswa. Cara pemberian skor pada setiap soal ditentukan sebagai berikut :

Tabel 2. Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Berpikir Kreatif

Aspek yang Dinilai	Indikator	Skor
Fluency (Kelancaran)	Seluruh jawaban benar dan beberapa pendekatan/cara digunakan	4
	Paling tidak dua jawaban benar diberikan dan dua cara digunakan	3
	Paling tidak satu jawaban benar diberikan dan satu cara digunakan	2
	Jawaban tidak lengkap atau cara yang digunakan tidak berhasil	1
	Tidak menuliskan cara dan jawaban soal	0
Fleksibility (Keluwesan)	Memberi jawaban yang beragam dan benar	4
	Memberi jawaban yang beragam tetapi salah	3
	Memberi jawaban yang tidak beragam tetapi benar	2
	Memberi jawaban yang tidak beragam dan salah	1
	Tidak menjawab	0
Originality (Keaslian)	Cara yang dipakai berbeda dan menarik. Cara yang hanya dipaka oleh satu atau dua siswa	4
	Cara yang dipakai tidak biasa dan berhasil. Cara yang dipakai sedikit siswa	3
	Cara yang dipakai merupakan solusi soal, tetapi masih umum	2
	Cara yang dipakai bukan merupakan solusi persoalan	1
	Tidak menggunakan cara apapun	0
Total skor maksimal tiap butir soal		12

Dimana:

$$Nilai Akhtr = \frac{Nilai\ yang\ diperoleh}{Nilai\ Maksimum} \times 100$$

Sedangkan untuk mengetahui sikap positif siswa digunakan Tes Angket Sikap Positif, yakni sebagai berikut :

Tabel 3. Tes Angket Sikap Positif

Indikator	Sifat Pernyataan	No Item	Pernyataan
Kepercayaan diri dalam belajar matematika	+	1	Saya merasa nyaman setiap belajar matematika
	+	2	Saya yakin dapat menyelesaikan soal-soal matematika
	-	3	Pada hari pelajaran matematika ada, saya tidak semangat sekolah
	-	4	Saya mencoba dengan kemampuan yang ada, tetapi matematika tetap sukar
Kecemasan dalam belajar matematika	+	5	Bagi saya pelajaran matematika tidak menakutkan
	+	6	Saya tidak meragukan kemampuan saya dalam mengerjakan soal matematika

Peningkatan Sikap Positif dan kemampuan Berpikir Kreatif

Indikator	Sifat Pernyataan	No Item	Pernyataan
	-	7	Saya merasa cemas jika ada ulangan matematika
	-	8	Pelajaran matematika membuat saya grogi dan merasa tidak enak
Kesenangan belajar matematika	-	9	Bagi saya belajar matematika itu sangat membosankan karena banyak menghafal rumus
	-	10	Saya kurang tertarik dengan permainan (teka-teki) matematika
	+	11	Saya senang membaca rubric-ribrik yang berkaitan dengan matematika
Kesenangan belajar matematika	+	12	Saya menjadi lebih senang belajar matematika jika saya tahu manfaatnya
Ketekunan belajar matematika	+	13	Tugas matematika yang diberikan guru sesegera mungkin saya kerjakan
	+	14	Saya memperhatikan penjelasan guru matematika dengan tekun
	+	15	Saya selalu berusaha menyelesaikan masalah/soal matematika yang saya hadapi
	-	16	Dalam menyelesaikan tugas matematika, saya selalu bertanya kepada teman
	-	17	Pada saat diskusi saya enggan mengajukan pertanyaan atau menanggapi pertanyaan teman
	-	18	Jika saya merasa soal matematika yang dikerjakan sukar maka saya tinggalkan saja
Kegunaan/pentingnya belajar matematika untuk pelajaran lain	+	19	Saya merasa yakin jika saya menguasai matematika, akan mudah untuk menguasai pelajaran lain
	+	20	Saya belajar matematika karena saya merasa matematika banyak gunanya
	-	21	Saya merasa pelajaran matematika tidak ada kaitannya dengan pelajaran lain yang saya pelajari
	+	22	Dengan kemampuan matematika saya merasa lebih mudah menghitung sesuatu yang berkaitan dengan kemampuan sehari-hari
Keberhasilan dalam belajar matematika	+	23	Dengan kemampuan yang baik, saya merasa lebih mudah mencari pekerjaan
	+	24	Dengan mengetahui manfaat matematika saya menjadi senang belajar matematika
	-	25	Saya tidak merasakan manfaat matematika dalam kehidupan sehari-hari
	-	26	Saya senang bila menjadi siswa yang terbaik dalam memperoleh nilai matematika tidak bagus
	-	27	Saya kurang percaya diri jika dipandang sebagai siswa yang pandai
Strategi	+	28	Saya lebih senang belajar matematika jika ada

Indikator	Sifat Pernyataan	No Item	Pernyataan
pembelajaran yang diterapkan			kitannya dalam kehidupan sehari-hari
	+	29	Belajar kelompok menyenangkan karena saya tidak malu untuk bertanya
	-	30	Dalam belajar matematika saya lebih senang jika guru menerangkan terus-menerus
	-	31	Saya merasa belajar berkelompok kurang efektif karena banyak keributan
Sarana dan prasarana belajar yang tersedia	+	32	Bagi saya belajar dengan menggunakan lembar kerja sangat menyenangkan
	+	33	Ada atau tidak ada buku atau lembar kerja dalam belajar bagi saya tidak masalah
Dorongan orang tua	+	34	Orang tua saya menyatakan bahwa pelajaran matematika itu penting dan banyak manfaatnya
	+	35	Orang tua selalu menanyakan apakah tugas matematika saya sudah selesai dikerjakan
	-	36	Asalkan nilai tidak merah orang tua saya tidak memperhatikan nilai matematika saya
	-	37	Orang tua saya menyadari matematika sulit, sehingga walaupun saya kurang pandai matematika mereka maklum saja
Dorongan guru	-	38	Saya tidak senang mengerjakan tugas matematika apabila setiap hari diberikan, karena bagi saya itu beban dan membosankan
	-	39	Saya merasa nyaman tidak pernah dipanggil guru, walaupun hasil belajar saya jelek
	+	40	Saya senang jika guru menghargai pendapat saya dalam belajar matematika

Cara pemberian skor pada setiap soal ditentukan sebagai berikut:

Tabel 4. Pedoman Penskoran Tes Angket Sikap Positif

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Alternatif Jawaban	Skor	Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju	4	Sangat Setuju	1
Setuju	3	Setuju	2
Tidak Setuju	2	Tidak Setuju	3
Sangat Tidak Setuju	1	Sangat Tidak Setuju	4

Dimana:

$$Nilai\ Akhtr = \frac{Nilai\ yang\ diperoleh}{160} \times 100$$

Peningkatan Sikap Positif dan kemampuan Berpikir Kreatif

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dalam mini riset ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 16.0 dengan alpha 5% dan kriteria sebagai berikut:

Ho : $\alpha < Sig.$ (Sampel berasal dari populasi berdistribusi normal)

Ha : $\alpha > Sig.$ (Sampel bukan berasal dari populasi berdistribusi normal)

Hipotesis statistik untuk sikap positif :

Ho : $\alpha < Sig. (2 - tailed)$

Ha : $\alpha > Sig. (2 - tailed)$

Hipotesis statistik untuk kemampuan berpikir kreatif :

Ho : $\alpha < Sig. (2 - tailed)$

Ha : $\alpha > Sig. (2 - tailed)$

Pengujian hipotesis menggunakan program SPSS 16.0 dengan Paired-

Samples T Test dengan taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian jika $\alpha > Sig. (2 - tailed)$ maka tolak H_0 dan H_a diterima (SPSS 13.0, 90).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data sikap positif siswa diperoleh dari tes sikap positif siswa yang diberikan dalam bentuk angket sebanyak 40 pernyataan, dengan skor maksimum 4 dari masing-masing pernyataan. Tes ini diberikan pada sebelum dan sesudah perlakuan untuk melihat ada atau tidak peningkatan sikap positif siswa.

Setelah lembar angket diperiksa, maka diperoleh skor terendah (X_{min}), skor tertinggi (X_{max}), skor rata-rata ($X_{rata-rata}$), dan standar deviasi dari kelas eksperimen seperti dideskripsikan pada tabel 5 berikut :

Tabel 5. Deskripsi Nilai Tes Sikap Positif Siswa Sebelum Perlakuan

Descriptives			Statistic	Std. Error
Sikap_awal	Mean		71.335227	1.2723220
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	68.689289	
		Upper Bound	73.981166	
	5% Trimmed Mean		71.275253	
	Median		70.000000	
	Variance		35.614	
	Std. Deviation		5.9677190	
	Minimum		62.5000	
	Maximum		81.2500	
	Range		18.7500	

Interquartile Range	10.9375	
Skewness	.193	.491
Kurtosis	-1.149	.953

Dari tabel terlihat nilai rata-rata untuk sikap positif siswa sebelum perlakuan adalah 71.335227. Nilai tertinggi adalah 81.2500 dan terendah adalah 62.5000.

Tabel 6. Deskripsi Nilai Tes Sikap Positif Siswa Setelah Perlakuan

Descriptives		
	Statistic	Std. Error
Sikap_akhir Mean	76.73295	1.540254
95% Confidence Interval for Mean		
Lower Bound	73.52982	
Upper Bound	79.93609	
5% Trimmed Mean	76.54987	
Median	77.50000	
Variance	52.192	
Std. Deviation	7.224431	
Minimum	63.750	
Maximum	93.750	
Range	30.000	
Interquartile Range	10.000	
Skewness	.097	.491
Kurtosis	.361	.953

Dari tabel terlihat nilai rata-rata untuk sikap positif siswa adalah 76,73295. Nilai tertinggi adalah 93,750 dan terendah adalah 63,750.

Uji normalitas pada nilai tes sikap positif sebelum dan setelah perlakuan

dilakukan dengan SPSS 16.0, yaitu menggunakan uji statistik Kormolov-Smirnov. Lebih lengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7. Uji Normalitas Data Nilai Sikap Positif Sebelum Perlakuan

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sikap_awal	.134	22	.200*	.944	22	.243

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Dari tabel diatas terlihat pada kolom significant (Sig.) yaitu 0.200. Dengan membandingkan pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, diperoleh bahwa signifikansi yang diperoleh lebih besar dari

α , yaitu $0.200 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel (nilai sikap positif sebelum perlakuan) berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 8. Uji Normalitas Data Nilai Sikap Positif Setelah Perlakuan

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Sikap_akhir	.133	22	.200*	.975	22	.815

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Dari tabel diatas terlihat pada kolom significant (Sig.) yaitu 0.200. Dengan membandingkan pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, diperoleh bahwa signifikansi yang diperoleh lebih besar dari α , yaitu $0.200 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel (nilai sikap positif setelah perlakuan) berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Data kemampuan pretes berpikir kreatif diperoleh dari tes berpikir kreatif siswa yang diberikan dalam bentuk tes essay sebanyak 3 soal, dengan skor maksimum 4 dari masing-masing pernyataan. Setelah lembar jawaban siswa diperiksa, maka diperoleh skor terendah (X_{\min}), skor tertinggi (X_{\max}), skor rata-rata ($X_{\text{rata-rata}}$), dan standar deviasi dari kelas

eksperimen seperti dideskripsikan pada tabel 9 berikut :

Tabel 9. Deskripsi Nilai Pretes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Descriptives			Statistic	Std. Error
Kreatif_pretes	Mean		42.80303	2.213329
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	38.20016	
		Upper Bound	47.40590	
	5% Trimmed Mean		42.92929	
	Median		41.66667	
	Variance		107.774	
	Std. Deviation		10.381434	
	Minimum		25.000	
	Maximum		58.333	
	Range		33.333	
	Interquartile Range		16.667	
	Skewness		-.281	.491
	Kurtosis		-.664	.953

Dari tabel terlihat nilai rata-rata siswa adalah 42.80303. Nilai tertinggi untuk pretes kemampuan berpikir kreatif adalah 58.333 dan terendah adalah 25.000.

Tabel 10. Deskripsi Nilai Postes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Descriptives			Statistic	Std. Error
Kreatif_postes	Mean		53.03030	2.545016
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	47.73765	
		Upper Bound	58.32295	
	5% Trimmed Mean		52.94613	
	Median		54.16667	
	Variance		142.496	
	Std. Deviation		11.937185	
	Minimum		33.333	
	Maximum		75.000	
	Range		41.667	

Interquartile Range	18.750	
Skewness	-.179	.491
Kurtosis	-.740	.953

Dari tabel terlihat nilai rata-rata postes untuk kemampuan berpikir kreatif siswa adalah 53,03030. Nilai tertinggi adalah 75,00 dan terendah adalah 33,333.

Data pretes dan postes kemampuan berpikir kreatif diatas dapat dilakukan dengan SPSS 16.0, yaitu dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 11. Uji Normalitas Data Pretes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kreatif_pretes	.184	22	.052	.914	22	.057

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel diatas terlihat pada kolom significant (Sig.) yaitu 0.052. Dengan membandingkan pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, diperoleh bahwa signifikansi yang diperoleh lebih besar dari α , yaitu $0.091 >$

0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel (pretes kemampuan berpikir kreatif) berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Tabel 12. Uji Normalitas Data Postes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kreatif_postes	.172	22	.091	.937	22	.171

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel diatas terlihat pada kolom significant (Sig.) yaitu 0.091. Dengan membandingkan pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$, diperoleh bahwa signifikansi yang

diperoleh lebih besar dari α , yaitu $0.091 > 0.05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel (postes kemampuan berpikir kreatif)

berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Hasil perhitungan uji t antara nilai sikap positif sebelum dan sesudah perlakuan disajikan pada tabel berikut :

Tabel 13. Uji t Sampel Berpasangan pada Sikap Positif Siswa

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Sikap_awal - Sikap_akhir	-5.397727	3.398975	.724664	-6.904748	-3.890706	-7.449	21	.000

Dari tabel Paired Samples Test diatas diperoleh hasil bahwa Sig. (2-tailed) = 0.000. Dengan membandingkan Sig. (2-tailed) dengan $\alpha = 0.05$ maka terlihat bahwa Sig. (2-tailed) lebih kecil daripada $\alpha = 0.05$ yaitu $0.000 < 0.05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan

yang signifikan terhadap sikap positif dengan pendekatan RME pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar.

Hasil perhitungan uji t antara nilai pretes dan postes kemampuan berpikir kreatif siswa disajikan pada tabel berikut :

Tabel 14. Uji t Sampel Berpasangan Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

		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	-10.227273	6.770920	1.443565	-13.229330	-7.225215	-7.085	21	.000

Dari tabel Paired Samples Test diatas diperoleh hasil bahwa Sig. (2-tailed) =

0.000. Dengan membandingkan Sig. (2-tailed) dengan $\alpha = 0.05$ maka terlihat

bahwa Sig. (2-tailed) lebih kecil daripada $\alpha = 0.05$ yaitu $0.000 < 0.05$ yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kreatif dengan pendekatan RME pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan penelitian, maka peneliti memperoleh kesimpulan sebagai berikut Terdapat peningkatan yang signifikan terhadap sikap positif dan kemampuan berpikir kreatif dengan menggunakan pendekatan RME pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Swasta Trisakti Pematangsiantar dengan rata-rata nilai sikap positif sebelum perlakuan 71.335227 dan sesudah perlakuan 76.73295 dan rata-rata nilai pretes kemampuan berpikir kreatif 42.80303 dan rata-rata postes kemampuan berpikir kreatif 53.03030.

DAFTAR PUSTAKA

Asikin, M. 2001. “*Realistic Mathematics Education (RME): Prospek dan Alternatif Pembelajarannya*”. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Matematika di UNNES Semarang. Tanggal: 27 Agustus 2013.

Freudental, H. 1991, *Revisiting Mathematics Educational*. Dordrecht: Reidel Publishing.

Gravemeijer, K. 1994. *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht: Freudental Institute.

Mahmudi, Ali. 2010. *Mengukur Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis*. Makalah Disajikan Pada Konferensi Nasional Matematika XV UNIMA Manado, 30 Juni – 3 Juli 2010, (Online),(http://Makalah14ALIUNYYogyaforkNMUNIMA_MengukurKemampuanBerpikirKr.pdf, diakses 12 Desember 2018)

Makmur, Agus.. (2011). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Kreativitas Siswa SMP dengan Menerapkan Model Pencapaian Konsep.*, Tesis, UNIMED, Medan.

Munandar, U. (2009). *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta.

Munandar, U. (1999). *Pengembangan Kreativitas dan Anak Berbakat*, Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Nuraini, 2012. *Pengaruh penerapan pendekatan open-ended terhadap tingkat kreativitas, kemampuan pemecahan masalah matematika,*

- dan sikap siswa SMP di Aek Kanopan. Medan (tesis).
- Nurlaelah, Elah. (2009). *Kreativitas Matematika dalam Mendorong Berfikir Kreatif Matematika Tingkat Tinggi*, Skripsi, FMIPA, UPI, Jakarta.
- Saragih, S. (2007). *Menumbuhkembangkan Berpikir Logis dan Sikap Positif terhadap Matematika melalui Pendekatan Matematika Realistik*. Disajikan di <http://zainurie.files.wordpress.com/2007/11/j61091.pdf>. Diakses tanggal 27 Agustus 2013..
- Saragih, S. (2007) *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Logis dan Komunikasi Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Pendekatan Matematika Realistik*. Desertasi Doktor pada PPS UPI: Tidak Diterbitkan.
- Simamora, Yumira. (2011). *Perbedaan Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematika Antara Siswa yang Diberi Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pengajaran Langsung.*, Tesis, UNIMED, Medan.
- Siswono, T.Y.E. (2007). *Pembelajaran Matematika Humanistik yang Mengembangkan Kreativitas Siswa*, *Prosiding*.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*, Bandung :Penerbit Tarsito.
- Tesis: *Peningkatan berpikir kreatif matematika siswa melalui pemb dengan pend open ended dan ditinjau dari sikap siswa*, Unimed, Arianto 2013
- Tesis: *Peningkatan kemampuan komunikasi matematik dan sikap positif siswa sekolah menengah pertama melalui pend kontekstual*, Iryana Muhammad, Unimed, 2013.