

EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIS SISWA DIKELAS VII SMP NEGERI 1 PADANG BOLAK JULU

Oleh:

Rosmilan Siregar ¹⁾, Nenni Faridah Lubis, M.Pd ²⁾, Rahmatika Elindra, M.Pd ³⁾

¹⁾ Mahasiswa Fakultas MIPA, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

^{2,3)} Dosen Fakultas MIPA, Institut Pendidikan Tapanuli Selatan

Email: rosmilansiregar19@gmail.com

Abstract

The aim of this study is to describe the effectiveness of using mind mapping learning model on mathematical creative thinking ability on the topic of social arithmetic at the seventh grade students of SMP Negeri 1 Padang Bolak. The research was conducted by applying experimental method (one group pretest post test design) with 25 students as the sample and they were taken by using cluster random sampling technique from 77 students. Observation and test were used in collecting the data. Based on descriptive analysis, it was found: (a) the average of using mind mapping learning model was 2.83 (good category) and (b) the average of students' social arithmetic achievement before using mind mapping learning model was 58.88 (fair category) and after using mind mapping learning model was 84.19 (very good category). Furthermore, based on inferential statistic by using pair sample t_{test} , (SPSS version 16) and N-Gain, the result showed the significant value was less than 0.05 ($0.000 < 0.05$) and $g=0.81$ (high effective). It means, mind mapping learning model had high effective on mathematical creative thinking ability on the topic of social arithmetic at the eleventh grade students of SMA Negeri 1 Angkola Barat.

Keywords: *mind mapping learning model, mathematical creative thinking ability*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan keefektifan penggunaan model pembelajaran mind mapping pada kemampuan berpikir kreatif matematis pada topik aritmatika sosial pada siswa kelas tujuh SMP Negeri 1 Padang Bolak. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan metode eksperimen (one group pretest post test design) dengan sampel 25 siswa dan diambil dengan menggunakan teknik cluster random sampling dari 77 siswa. Observasi dan tes digunakan dalam mengumpulkan data. Berdasarkan analisis deskriptif, ditemukan: (a) rata-rata menggunakan model pembelajaran mind mapping adalah 2,83 (kategori baik) dan (b) rata-rata prestasi aritmatika sosial siswa sebelum menggunakan model pembelajaran mind mapping adalah 58,88 (kategori kurang) dan setelah menggunakan model pembelajaran mind mapping adalah 84,19 (kategori sangat baik). Selanjutnya, berdasarkan statistik inferensial dengan menggunakan pair sample t_{test} , (SPSS versi 16) dan N-Gain, hasilnya menunjukkan nilai signifikan kurang dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) dan $g = 0,81$ (efektif tinggi). Artinya, model pembelajaran mind mapping memiliki efektivitas tinggi terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis dengan topik aritmatika sosial pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Angkola Barat.

Kata kunci: *model pembelajaran mind mapping, kemampuan berpikir kreatif matematis*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses interaksi antara guru dengan siswa yang bertujuan untuk meningkatkan perkembangan mental sehingga menjadi mandiri dan utuh. Secara umum dapat dikatakan bahwa pendidikan merupakan satuan tindakan yang memungkinkan terjadinya belajar dan perkembangan

Matematika adalah ratunya ilmu. Matematika juga adalah ilmu yang membahas tentang perhitungan, yang mencakup penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian yang membahas masalah-masalah numerik. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berpikir untuk memecahkan suatu masalah dalam pelajaran dan kehidupan sehari-hari. Tujuan pembelajaran matematika disekolah adalah siswa diharapkan tidak hanya terampil tetapi juga harus kreatif dalam menggunakan matematika dan dapat memberikan bekal siswa dikemudian hari.

Berdasarkan data studi pendahuluan di kelas VII-2 SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu yang berjumlah 25 siswa, dimana ditemukan permasalahan dalam hal rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa. Yang mana banyak siswa yang belum mampu mengerjakan soal dengan benar dan tidak mencoba untuk menyelesaikan melalui ide-ide berpikir kreatif karena masih rendah. Selain itu masih banyak siswa yang mendapat nilai rendah pada ulangan matematika, sementara nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan adalah 75.

Berdasarkan hasil tes yang dilakukan peneliti diatas terbukti bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas dalam tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi himpunan. Hasil yang peneliti dapatkan dari 25 orang siswa hanya 5 orang atau sekitar 20% saja yang tuntas. Sehingga hasil ini menggambarkan masih banyak siswa yang tidak mampu memecahkan soal-soal matematika dengan berpikir kreatif sehingga membuat kesimpulan yang salah.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa tidak terlepas dari kemampuan berpikir kreatif matematis yang ada dalam materi himpunan. Ketidakmampuan siswa dalam berpikir kreatif matematis disebabkan oleh beberapa faktor seperti, rendahnya minat siswa dalam belajar matematika, siswa kurang termotivasi untuk belajar, siswa masih kurang konsentrasi dan cenderung takut bertanya, kurang memberi respon terhadap pertanyaan yang diajukan guru, pengaruh belajar yang kurang efektif sejak dari sekolah dasar (SD), dalam kegiatan pembelajaran siswa terlihat pasif dan kurangnya kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menjawab permasalahan yang diberikan guru. Berbagai upaya yang diberikan guru untuk meningkatkan hasil belajar matematika, seperti guru melakukan pendekatan terhadap siswa, guru memberikan kesempatan kepada siswa yang ingin bertanya, pemberian latihan dan tugas tambahan.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, sehingga penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping* 1 Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dikelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu”**.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan salah satu proses yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu penelitian. Sugiyono (2018:2) mengatakan bahwa “Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.” metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan *one grup Pretest-postest design* disini dimaksudkan untuk melihat efektivitas penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi aritmatika sosial penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu yang beralamat di jalan g.tua padangsidimpuan km.18 di sipupus, kecamatan padang bolak julu, kabupaten padang lawas utara. Melakukan penelitian harus mempunyai objek yg akan diteliti, keseluruhan objek disebut populasi.

Populasi adalah keseluruhan dari semua subjek penelitian. Sugiyono (2012:117) menyatakan, “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya”. kemudian Rangkuti (2016:46) menyatakan, “Populasi adalah serumpun atau sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian”. Berdasarkan pendapat Rangkuti (2016:46) tersebut maka penulis menyimpulkan bahwa, populasi adalah sekelompok obyek dan subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk jadi sasaran penelitian.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diambil sebagai contoh dalam penelitian. Sugiyono (2012:118) menyatakan, “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Selanjutnya Rangkuti (2016:46) menyatakan, “Sampel adalah sebagian obyek yang mewakili populasi yang dipilih dengan cara tertentu”. Berdasarkan pendapat Rangkuti (2016:46) maka peneliti menyimpulkan bahwa, sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu. Teknik pengambilan sampel dari penelitian ini adalah *Cluster Random*

Sampling. Berdasarkan teknik pengambilan sampel diatas, peneliti menggunakan *cluster random sampling*. Menurut Sugiyono (2012:120) “*Cluster random sampling* adalah pengambilan sampel dilakukan terhadap sampling unit dimana sampling unitnya terdiri dari satu kelompok”. kemudian Azwar dalam Harahap (2019:39) pengambilan sampel dengan cara klaster (*cluster random sampling*) adalah melakukan randomisasi terhadap kelompok, bukan terhadap subjek secara individual. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini berjumlah 25 orang pada kelas VII-2.

Pengumpulan data ada yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan. Rangkuti (2016:59) menyatakan, “Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti”. Sugiyono (2018:102) menyatakan, “Instrumen adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati”. Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka peneliti menyimpulkan bahawa instrumen penelitian digunakan sebagai alat bantu untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Analisis deskriptif yang dilakukan berupa mean, modus, median. Adapun kriteria penilaian sebagai berikut:

Tabel 1
Kriteria Penilaian Observasi Model Pembelajaran *Mind Mapping*

No	Interval	Interpretasi
1.	$3,1 \leq X < 4$	Sangat Baik
2.	$2,1 \leq X < 3$	Baik
3.	$1,1 \leq X < 2$	Cukup
4.	$0 \leq X < 1$	Kurang

Tabel 2
Kriteria Penilaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa

No	Interval	Interpretasi
1.	$80 < x \leq 100$	Sangat baik
2.	$70 < x \leq 79$	Baik
3.	$60 < x \leq 69$	Cukup
4.	$50 < x \leq 59$	Kurang
5.	$0 < x \leq 49$	Gagal

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping* di Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu

Kegiatan peneliti dalam pelaksanaan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* di kelas VII SMP negeri 1 padang bolak julu akan di deskripsikan melalui data rekapitulasi lembar observasi diperoleh nilai terendah 0 dan nilai tertinggi, untuk menjawab penelitian yang ada pada rumusan masalah berikut ini adalah rekapitulasi data hasil penelitian dari lembar observasi yang diperoleh pada saat penelitan. Dapat dilihat pada tabel:

Tabel 3
Deskripsi Nilai Rata-Rata Observasi Perindikator Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Di SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu

NO	Indikator model pembelajaran <i>Mind Mapping</i>	Observer		Total skor	Nilai	Nilai rata-rata
		I	II			
1	Penyampaian tujuan	1	1	6	3	2,83
2		0	0			
3		1	1			
4		1	1			
5	Pemberian masalah	1	1	6	3	
6		1	1			
7		1	1			
8		0	0			
9	Membentuk kelompok	1	1	6	3	
10		1	1			
11		0	0			

12		1	1		
13		1	1		
14	Diskusi	0	0	4	2
15		1	1		
16		0	0		
17		1	1		
18	Presentase	0	1	7	3,5
19		1	1		
20		1	1		
21	Kesimpulan	0	0	5	2,5
22		1	0		
23		1	1		
24		1	1		

Berdasarkan pengumpulan data melalui lembar observasi dalam penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* melalui indikator yang telah ditetapkan dengan mengajukan 24 aspek yang diamati. Dengan bantuan aplikasi SPSS22 diperoleh out put sebagai berikut:

Tabel 4
Deskripsi Penerapan Model Pembelajaran *Mind Mapping*

Statistics

statistics

N	Valid	6
	Missing	1
Mean		2.8333
Median		3.0000
Mode		3.00

Berdasarkan tabel 4, bahwa diperoleh nilai rata-rata mean sebesar 2,83. dan nilai tengah median 3,0 serta nilai yang sering muncul modus 3,0. dengan membandingkan antara nilai tengah teoritis yaitu 2 dengan nilai rata-ratanya yaitu 2,83 dapat diketahui bahwa nilai rata-rata lebih besar daripada nilai tengah teoritis.

2. Deskripsi Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sebelum Dan Sudah Penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping*

Pada bagian ini diuraikan secara rinci data yang diperoleh pada dua jenis data. Data pertama adalah tes awal (*Pretest*) siswa, yang dimaksudkan untuk melihat pengetahuan awal siswa, mengenai materi Perbandingan. Pada hasil *Pretest* siswa di smp negeri 1 padang bolak julu, yang sejumlah 25 orang, diperoleh nilai terendah 48,3 dan nilai tertinggi 65. berdasarkan pengumpulan data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* data tersebut di analisis dengan menggunakan aplikasi SPSS 22, maka hasilnya diperoleh sebagai berikut:

Tabel 5
Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran *Mind Mapping* pretes

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	50.00	1	4.0	4.0
	51.66	4	16.0	20.0
	53.33	1	4.0	24.0
	55.00	5	20.0	44.0
	60.00	3	12.0	56.0
	61.66	6	24.0	80.0
	63.33	3	12.0	92.0
	65.00	2	8.0	100.0
Total		25	100.0	100.0

Tabel 6

Ukuran Pemusatan Data

Statistics

pretes

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		58.1968
Median		60.0000
Mode		61.66

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa nilai mean sebesar 58,19, nilai tengah (median) sebesar 60,00, dan nilai modus sebesar 61,66.

Selanjutnya adalah tes awal (*Pretest*) siswa, yang dimaksudkan untuk melihat pengetahuan awal siswa ,mengenai materi Perbandingan. Pada hasil *Pretest* siswa di smp negeri 1 padang bolak julu, yang sejumlah 25 orang, diperoleh nilai terendah 78,3 dan nilai tertinggi 90. berdasarkan pengumpulan data kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* data tersebut di analisis dengan menggunakan aplikasi SPSS 22, maka hasilnya diperoleh sebagai berikut:

Tabel 7

Distribusi Frekuensi Data Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sesudah Penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping*

postes

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 78.30	2	8.0	8.0	8.0
80.00	3	12.0	12.0	20.0
81.66	2	8.0	8.0	28.0
83.33	11	44.0	44.0	72.0
85.00	3	12.0	12.0	84.0
86.66	2	8.0	8.0	92.0
90.00	2	8.0	8.0	100.0
Total	25	100.0	100.0	

Tabel 8

Ukuran Pemusatan Data

Statistics

postes

N	Valid	25
	Missing	0
Mean		83.3948
Median		83.3300
Mode		83.33

Berdasarkan tabel 8, dapat diketahui bahwa nilai mean sebesar 83,39, nilai tengah “median” sebesar 83,33, dan nilai modus sebesar 83,33.

b. Hasil Analisis Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dalam penelitian ini berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan aplikasi SPSS 22 menggunakan *One-Sample Kolmogov-Snirnov Test* dengan syarat apabila nilai sig > 0,05 maka data berdistribusi normal. Berikut ini anlisis normalitas menggunakan bantuan aplikasi SPSS 22 terhadap soal *Pretest* dan *Posttest* siswa di kelas VII-2 SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu yang diperoleh dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 9

Uji Normalitas *Pretest* dan *Posttest* Siswa Di Kelas VII-2 SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PRETES	POSTES
N		25	25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	58.1968	84.1972
	Std. Deviation	4.85723	3.47351
Most Extreme Differences	Absolute	.205	.159
	Positive	.185	.159
	Negative	-.205	-.123
Test Statistic		.205	.159
Asymp. Sig. (2-tailed)		.008 ^c	.105 ^c

Tabel di atas menunjukkan bahwa, untuk data *Pretest* diperoleh nilai sig = 0,08 dan untuk data *Posttest* diperoleh nilai sig = 0,105. Berdasarkan ketentuan penarikan kesimpulan uji normalitas data, yaitu jika nilai sig > 0,05 maka data berdistribusi normal. Maka dapat disimpulkan bahwa data *Pretest* dan *Posttest* berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui keadaan varians setiap kelompok apakah sama atau tidak, apabila nilai sig > 0,05 maka data bersifat homogen. Hasil uji homogenitas varians *Pretest* dan *posttest* siswa di kelas VII-2 SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu yang diperoleh dengan menggunakan *Software* SPSS 22 dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 10
Uji Homogenitas Varians *Pretest* dan *Posttest* Siswa
Di Kelas VII-2 SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu

Test of Homogeneity of Variances

postes			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.517	5	17	.237

Berdasarkan tabel 10, nilai signifikan yang diperoleh adalah 0,237. Hal tersebut berarti nilai sig > 0,05 maka disimpulkan bahwa data tersebut bersifat homogen, yang artinya kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu berada pada kondisi yang sama pada saat *Pretest* maupun *posttest* yang diberikan

Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah prediksi awal peneliti dapat diterima atau ditolak. Untuk mengetahui koefisien antara kedua variable penulis menggunakan aplikasi SPSS 22 dengan menggunakan nilai *Pretest* dan *Posttest* sebagai berikut:

Tabel 11
Hasil Uji T Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Data *Pretest* dan *Posttest* Siswa
Di Kelas VII-2 SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu

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 postes - pretes	25.198	6.190	1.238	22.643	27.753	20.354	24	.000

Untuk mengetahui hipotesis alternatif diterima atau ditolak, maka dapat dilihat dari nilai signifikannya. Jika nilai sig < 0,05 maka hipotesis alternatif diterima dan jika nilai sig > 0,05 maka hipotesis alternatif ditolak. Dari tabel 4.21, diperoleh nilai signifikan 0,000 < 0,05 artinya hipotesis alternatif yang dirumuskan dalam penelitian ini diterima atau disetujui kebenarannya. Artinya, “Penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* efektif terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dikelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu”.

Penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu dapat dilihat hasil yang diperoleh dengan rumus N-Gain berikut:

$$\begin{aligned}
 g &= \frac{X_f - X_i}{X_{maks} - x} \\
 &= \frac{84,19 - 58,18}{90 - 58,18} \\
 &= \frac{26,01}{31,82} \\
 &= 0,81
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut maka diperoleh nilai uji-Gain 0,81 yaitu berada pada kategori “tinggi”.

c. PEMBAHASAN

Berpikir kreatif adalah penemuan kita terhadap sesuatu baik itu berupa perbuatan atau tingkah laku yang baru bagi orang lain. Adapun hasil pembahasan yang diperoleh dilapangan sesuai pada rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Gambaran Penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Di Kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu

Sebelum memberikan perlakuan kepada siswa (menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*) yaitu memberikan (*Pretest*) diperoleh nilai rata-rata 58,18. Dari hasil *Pretest* terlihat bahwa hasil belajar matematika materi Perbandingan sebelum menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* masih berada pada kategori “kurang”. Dilihat dari siswa yang kurang berminat dalam menjawab soal *Pretest* yang diberikan oleh peneliti sehingga nilai rata-rata yang diperoleh oleh siswa kurang.

Sedangkan pada tahap akhir penelitian memberikan *postest* kepada kelas VII sebagai sampel dengan menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping*, nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 84,19. Dari hasil *postest* terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi aritmatika sosial berada pada kategori “sangat baik”. Dilihat dari minat siswa dalam menjawab soal *postest* yang diberikan oleh peneliti, mereka lebih semangat dalam menjawab soal yang diberikan. Karena saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* siswa lebih aktif dalam belajar dan saling bertukar pikiran, sehingga siswa lebih mudah memahami soal Aritmatika Sosial yang diberikan oleh peneliti.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi aritmatika sosial. Deskripsi data mengenai penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* diperoleh skor dengan nilai rata-rata 2,83 dengan kategori “baik”. Artinya semua kegiatan yang dilakukan guru berjalan dengan baik.

Berdasarkan uraian diatas, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi aritmatika sosial yang diajarkan setelah menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* menunjukkan hasil yang lebih baik. Hal ini dibuktikan oleh nilai rata-rata yang diperoleh sesudah menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* yaitu dengan nilai rata-rata 83,74 berada pada kategori “sangat baik”, dimana nilai tertinggi yaitu 90 dan nilai terendah 78,3. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

2. Gambaran Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sebelum Dan Sesudah Penggunaan Model Pembelajaran *Mind Mapping* Dikelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu

Berdasarkan hasil uji instrument yang diterapkan, dimana pada tahap awal peneliti memberikan *Pretest* di kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu yang berjumlah 25 orang siswa yang menjadi sampel penelitian, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 58,18. Dari hasil *Pretest* terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* masih berada pada kategori “kurang”.

Pemberian *Pretest* dilakukan untuk melihat kemampuan siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping*, pada saat pemberian *Pretest* diketahui bahwa nilai rata-rata yang diperoleh adalah 58,18 yang termasuk pada kategori “kurang”, nilai terendah yaitu 50 sebanyak 1 orang dan nilai tertinggi yaitu 65 sebanyak 2 orang. Dalam pelaksanaan *Pretest* peneliti menganggap siswa masih berpendapat matematika itu sulit, dapat dilihat dari siswa yang kurang berminat dalam menjawab soal *Pretest* yang diberikan oleh peneliti sehingga kemampuan berpikir kreatif matematis siswa masih berada pada kategori “kurang”.

Tahap selanjutnya peneliti melanjutkan *postest* dikelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu yang berjumlah 25 orang siswa yang menjadi sampel peneliti, dengan nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 84,19. Dari hasil *postest* terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berada pada kategori “sangat baik”. Dilihat dari minat siswa dalam menjawab soal *postest* yang diberikan oleh peneliti, mereka lebih semangat dalam menjawab soal yang diberikan. Karena saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* siswa lebih aktif dalam belajar dan saling bertukar pikiran, sehingga siswa lebih mudah memahami soal Aritmatika Sosial yang diberikan oleh peneliti.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diajarkan dengan menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* jauh lebih baik daripada sebelum menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping*.

Terjadi peningkatan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sesudah menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* karena model pembelajaran *Mind Mapping* diawali dengan penyampaian tujuan, pemberian masalah, membentuk kelompok, diskusi, ptesentase, dan kesimpulan. Sehingga dapat mengubah suasana belajar yang tadinya pasif menjadi suasana aktif. Artinya, siswa dapat mengarahkan sendiri cara belajarnya, sehingga merasa terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Semakin baik penerapan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* maka semakin baik pula kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa, khususnya pada materi aritmatika sosial, dengan kata lain kemampuan berpikir kreatif matematis siswa menjadi lebih baik sesudah menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping*.

Berdasarkan uraian diatas, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada materi aritmatika sosial yang diajarkan setelah penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* menunjukkan hasil yang cukup memuaskan dan lebih baik bila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan oleh nilai rata-rata yang diperoleh sesudah menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* yaitu rata-rata 84,19 sebelum menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* yaitu dengan rata-rata 58,18.

3. Gambaran keefektivan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dikelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu

Deskripsi data mengenai penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* diperoleh skor dengan nilai rata-rata 2,83 dengan kategori “baik”. Artinya semua kegiatan yang dilakukan guru berjalan dengan baik. Hal ini dibuktikan oleh nilai rata-rata yang diperoleh sesudah menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* yaitu dengan rata-rata 84,19 berada pada kategori “sangat baik”, dimana nilai tertinggi yaitu 90 dan nilai terendah yaitu 78,3. Artinya terdapat peningkatan antara model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dikelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu.

Berdasarkan uji hipotesis yang dilakukan oleh peneliti bahwa ada efektivitas yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* terhadap kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu. Hal ini ditunjukkan pada nilai taraf signifikan lebih kecil dari pada 0,05 \rightarrow (0,000 < 0,05), maka penulis dapat menyimpulkan bahwa adanya keefektivan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* dan sesudah menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* di kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu. Dengan kata lain, kemampuan berpikir kreatif matematis siswa menjadi lebih baik setelah menerapkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping*. Sehingga dapat disimpulkan penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa dikelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu.

d. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan, penulis menarik kesimpulan yang didasarkan pada hasil pengumpulan data. Adapun kesimpulan tersebut sebagai berikut:

1. Gambaran yang diperoleh dari hasil data tentang penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* yang dilakukan peneliti dikelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu memperoleh nilai rata-rata 2,86 “baik”.
2. Gambaran kemampuan berfikir kreatif siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* di kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu memperoleh nilai rata-rata 58,18 (kurang). Sedangkan gambaran setelah penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* mencapai nilai rata-rata 84,19 (sangat baik).
3. Penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* efektif terhadap kemampuan berfikir kreatif matematis siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu. Artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai N-gain sebesar 0,81 berada pada kategori “tinggi”

2. Saran

Dari kesimpulan yang ditarik dari hasil penelitian dan implikasi penelitian yang dikemukakan di atas, maka penulis menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Kepada siswa, diharapkan untuk lebih giat lagi dalam memperdalam materi pembelajaran disekolah. Siswa harus lebih konsentrasi lagi dan lebih aktif dalam proses pembelajaran, serta mampu menemukan ide-ide baru dengan belajar sendiri dan tidak tergantung pada pelajaran yang diberikan gurunya.
2. Kepada orangtua, diharapkan lebih meningkatkan kesadaran yang tinggi terhadap pendidikan anak, sehingga orang tua murid bersedia melengkapi fasilitas-fasilitas belajar siswa berupa perlengkapan sekolah agar siswa belajar dengan baik dan dapat berkreasi disekolah.
3. Bagi semua guru terutama guru bidang studi matematika, diharapkan mampu memilih dan menyesuaikan model pembelajaran yang baik dan sesuai dengan materi, agar siswa lebih aktif dan tidak bosan dalam proses pembelajaran dan mudah memahami materi yang diajarkan.
4. Kepada kepala sekolah, diharapkan dapat mendorong dan membina para guru untuk melaksanakan proses pembelajaran dengan baik dengan memberikan masukan kepada guru kelasnya supaya meningkatkan kemampuan mengajar khususnya pada pelajaran matematika.
5. Bagi penulis, agar penelitian ini bisa dijadikan referensi untuk menambah pengalaman dan wawasan dengan baik dalam bidang pendidikan.

e. DAFTAR PUSTAKA

- Elindra, R. 2017. *Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Mahasiswa STKIP Tapanuli Selatan*. Jurnal Pendidikan (MIPA).
- Harahap, Alamsyah Rizki.2019. Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa di SMA Negeri 1 Portibi. *Skripsi*. Padangsidimpuan. Program sarjana Pendidikan IPTS
- Rangkuti, Ahmad Nijar. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sakti.2011. Kolerasi Pengetahuan Alat Praktikum Fisika Dengan Kemampuan FSIKOMOTORIK Siswa di SMA Negeri 2 Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta*. Volume IX Tahun 2011;69
- Siregar, Purnama. Hasil Wawancara. SMP Negeri 1 Padang Bolak Julu (24 Oktober 2019)