

**PEMBELAJARAN MATEMATIKA
DENGAN PENDEKATAN *PROBLEM POSING*
UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN
BERPIKIR KREATIF SISWA
(*MATHEMATICS LEARNING WITH
PROBLEM POSING APPROACH TO IMPROVE
CREATIVE THINKING ABILITY OF STUDENTS*)**

Yoseph Pius Kurniawan Kelen

Universitas Timor
yosepkelen@gmail.com

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Problem Posing*. Subjek dalam penelitian ini adalah 36 siswa kelas VII SMP Negeri Neonbat Tahun Ajaran 2014/2015. Peneliti menggunakan data primer dan teknik pengumpulan datanya yaitu observasi dan tes. Observasi dilakukan pada setiap berlangsungnya proses pembelajaran, sedangkan tes dilakukan pada setiap akhir siklus pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan sebesar 19,44%, dimana pada siklus I persentase kemampuan berpikir kreatif siswa sebesar 63,89% dan pada siklus II meningkat menjadi 83,33%. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa Pendekatan *Problem posing* dapat Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa.

Kata kunci: *Pendekatan Problem posing, Kemampuan Berpikir Kreatif*

Abstract

The purpose of this study was to determine the ability of creative thinking of students in learning mathematics with Posing Problem approach. The subject in this study were 36 students of class VII SMP Neonbat Academic Year 2014/2015. Researchers using primary data from observation and tests results. Observation were conducted during the learning process, while the tests were performed at the end of each cycle. The results showed that the percentage of creative thinking ability has increased. The percentage of creative thinking ability in the first cycle is 63.89% and in the second cycle is 83.33%. this suggests that creative thinking ability of students has increased. Thus it can be concluded that the Posing Problem approach able to improve students creative thinking ability.

Keywords: *Problem Posing Approach, Creative Thinking Ability*

PENDAHULUAN

Belajar diartikan sebagai “...*development of new knowledge, skills, or attitudes as individual interact with learning resources.*” Artinya, belajar merupakan sebuah proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang terjadi manakala seseorang melakukan interaksi secara intensif dengan sumber-sumber belajar (Robert Heinich dkk. dalam Pribadi, 2009: 6). Belajar adalah proses interaksi antara stimulus (yang mungkin berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) dan respons yang juga bisa berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) (Thorndike dalam Uno, 2006: 11). Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa (Gagne, Briggs, & Wager dalam Winataputra dkk., 2007: 1.19). Proses belajar terjadi juga dalam konteks interaksi sosial-kultural dalam lingkungan masyarakat. Dimana itu termasuk dalam kegiatan yang berpengaruh langsung terhadap proses belajar siswa. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, pembelajaran diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara sengaja untuk mengubah dan membimbing siswa dalam mempelajari sesuatu dari lingkungan dalam bentuk ilmu pengetahuan. Pembelajaran memiliki tujuan-tujuan tertentu yang akan dicapai dengan memanfaatkan lingkungan sebagai media dan sarana belajar bagi siswa. Sesuatu yang dipelajari oleh siswa dari lingkungan akan membantu mengembangkan kemampuan siswa menuju kedewasaan. Aktivitas atau kegiatan berpikir merupakan sebuah proses yang kompleks dan dinamis. Proses dinamis dalam berpikir mencakup tiga tahapan yaitu, pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan pembentukan keputusan atau penarikan kesimpulan (Wasty Soemanto dalam Irham, 2013: 42).

Problem posing adalah istilah dalam bahasa Inggris yaitu dari kata “problem” artinya masalah, soal/persoalan dan kata “pose” yang artinya mengajukan (Echols & Shadily, 1995: 439, 448). Jadi, *problem posing* bisa diartikan sebagai pengajuan soal atau pengajuan masalah. Pengajuan masalah matematika diartikan sebagai perumusan ulang serangkaian masalah matematika dari situasi yang diberikan (Shukkwon dalam Akbar, 2011: 9.4). Pengajuan masalah adalah merumuskan atau mengajukan pertanyaan matematika dari situasi yang diberikan, baik diajukan sebelum, pada saat atau sesudah pemecahan masalah (Suryanto dalam Akbar, 2011: 9.4). Menurut Hamzah (dalam Akbar, 2011: 9.4) pengajuan masalah matematika oleh siswa mempunyai tiga pengertian: a) Pengajuan masalah adalah perumusan masalah matematika sederhana atau perumusan ulang masalah yang telah diberikan dengan beberapa cara dalam rangka menyelesaikan masalah yang rumit, b) Pengajuan masalah adalah perumusan masalah matematika yang berkaitan dengan syarat-syarat pada masalah yang telah dipecahkan dalam rangka mencari alternatif pemecahan masalah yang relevan, c) Pengajuan masalah adalah merumuskan atau mengajukan pertanyaan matematika dari situasi yang diberikan, baik diajukan sebelum, pada saat atau sesudah pemecahan masalah. Dari pengertian di atas, menggambarkan bahwa pengajuan masalah matematika bukan hanya untuk menantang siswa untuk mengajukan pertanyaan, akan tetapi juga menjadi salah satu petunjuk dalam pemecahan masalah, soal, atau pertanyaan yang lebih rumit dari sebelumnya. Pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya dimaksudkan untuk mencapai tujuan pendidikan matematika yang bersifat material, yaitu untuk membekali siswa agar menguasai matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-

hari. Namun lebih dari itu, pembelajaran matematika juga dimaksud untuk mencapai tujuan pendidikan yang bersifat formal, yaitu untuk menata nalar siswa dan membentuk kepribadiannya.

Permasalahan yang ditemukan di SMP Negeri Neonbat di Kabupaten Timor Tengah Utara Propinsi Nusa Tenggara Timur, adalah bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa sangat rendah, hal ini karena ketika siswa diminta untuk membuat soal lain yang cara penyelesaiannya sama dengan soal yang telah diselesaikan siswa sulit mengerjakannya. Masalah ini disebabkan karena metode pembelajaran yang digunakan masih membosankan dan belum mampu membuat siswa tertarik untuk belajar matematika. Guru mengelola pembelajaran yang monoton tanpa adanya kreasi dengan menggunakan metode konvensional untuk melaksanakan pembelajaran di kelas, sehingga kurang meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Salah satu strategi yang efektif dalam menciptakan pembelajaran aktif dan dapat merangsang pemikiran kreatif dari siswa, ialah dengan salah satu pendekatan pembelajaran yaitu '*Problem posing*'. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem posing* merupakan salah satu pendekatan pembelajaran dimana guru menjelaskan pelajaran, memberikan latihan soal dan mengelompokkan siswa dalam bentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen kemudian diminta untuk mengajukan soal dan menjelaskan soal tersebut di depan kelas, sehingga siswa saling berinteraksi dan saling membantu. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana upaya meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Problem posing*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Problem posing*. Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut: a) Bagi Guru, sebagai bahan masukan agar dalam pembelajaran dapat memilih metode yang sesuai dengan situasi dan kondisi siswa sehingga pembelajaran lebih efektif. b) Bagi Siswa, agar lebih giat dalam belajar bukan hanya pada mata pelajaran matematika saja tetapi untuk semua jenis mata pelajaran yang diajarkan di sekolah agar tingkat kemampuan berpikir yang dimiliki terus berkembang dan meningkat. c.) Bagi Sekolah, sebagai gambaran kepada sekolah tentang cara melaksanakan pembelajaran matematika dengan pendekatan *problem posing*.

KAJIAN TEORI

Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya yang membantu siswa untuk membangun konsep atau prinsip matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep atau prinsip itu terbangun kembali (Ratumanan, 2004:3). Untuk itu, proses pembelajaran matematika guru harus mampu mengaktifkan siswa selama proses pembelajaran dan mengurangi kecenderungan guru untuk mendominasi proses pembelajaran tersebut. Berdasarkan pernyataan di atas, dalam pembelajaran matematika siswa harus diarahkan ke arah yang lebih efektif dengan melibatkan siswa dalam setiap proses pembelajaran, karena pada dasarnya siswa memiliki pengetahuan dasar yaitu berdasarkan pengalamannya setiap hari. Belajar adalah proses interaksi antara stimulus (yang mungkin berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) dan respons yang juga bisa berupa pikiran, perasaan, atau gerakan) (Thorndike dalam Uno, 2006: 11). Pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang dirancang untuk

memungkinkan terjadinya proses belajar pada siswa (Gagne, Briggs, & Wager dalam Winataputra dkk., 2007: 1.19). Pembelajaran diartikan sebagai suatu kegiatan yang dilakukan secara sengaja untuk mengubah dan membimbing siswa dalam mempelajari sesuatu dari lingkungan dalam bentuk ilmu pengetahuan. Pembelajaran memiliki tujuan-tujuan tertentu yang akan dicapai dengan memanfaatkan lingkungan sebagai media dan sarana belajar bagi siswa. Sesuatu yang dipelajari oleh siswa dari lingkungan akan membantu mengembangkan kemampuan siswa menuju kedewasaan.

Problem posing adalah istilah dalam bahasa Inggris yaitu dari kata “problem” artinya masalah, soal/persoalan dan kata “pose” yang artinya mengajukan, (Echols & Shadily, 1995: 439 dan 448). Jadi, *problem posing* bisa diartikan sebagai pengajuan soal atau pengajuan masalah. Pengajuan masalah matematika diartikan sebagai perumusan ulang serangkaian masalah matematika dari situasi yang diberikan (Shukkwon dalam Akbar, 2011: 9.4). Pembuatan soal dalam pembelajaran matematika melalui dua tahap kegiatan kognitif, yaitu accepting (menerima) dan challenging (menantang) (Brown & Walter, 1990: 15). Menerima terjadi ketika siswa membaca situasi atau informasi yang diberikan guru dan menantang terjadi ketika siswa berusaha untuk mengajukan soal berdasarkan situasi atau informasi yang diberikan. Dalam pelaksanaannya dikenal beberapa jenis model *problem posing* antara lain: 1. Situasi *problem posing* bebas, siswa diberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengajukan soal sesuai dengan apa yang dikehendaki. Siswa dapat menggunakan fenomena dalam kehidupan sehari-hari sebagai acuan untuk mengajukan soal. 2. Situasi *problem posing* semi terstruktur, siswa diberikan situasi/informasi terbuka. Kemudian siswa diminta untuk mengajukan soal dengan mengkaitkan informasi itu dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya. Situasi dapat berupa gambar atau informasi yang dihubungkan dengan konsep tertentu. 3. Situasi *problem posing* terstruktur, siswa diberi soal atau selesaikan soal tersebut, kemudian berdasarkan hal tersebut siswa diminta untuk mengajukan soal baru.

Kelebihan dari pendekatan *Problem posing* adalah: a) Kegiatan pembelajaran tidak terpusat pada guru, tetapi dituntut keaktifan siswa. b.) Minat siswa dalam pembelajaran matematika lebih besar dan siswa lebih mudah memahami soal karena dibuat sendiri. c) Semua siswa terpacu untuk terlibat secara aktif dalam membuat soal. d) Dengan membuat soal dapat menimbulkan dampak terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. e) Dapat membantu siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik, merangsang siswa untuk memunculkan ide yang kreatif dari yang diperolehnya dan memperluas bahasan/ pengetahuan, siswa dapat memahami soal sebagai latihan untuk mengajukan masalah. Pendekatan pengajuan masalah matematika merupakan suatu aktivitas dengan dua pengertian yang berbeda, yaitu (a) proses mengembangkan masalah matematika yang baru oleh siswa berdasarkan situasi yang ada, dan (b) proses memformulasikan kembali masalah matematika yang diajukan oleh siswa mengacu pada situasi yang telah disiapkan oleh guru (Silver, (Akbar, 2011: 9.6). Kekurangan *Problem posing* adalah a.) Persiapan guru lebih karena menyiapkan informasi apa yang dapat disampaikan, b.) Waktu yang digunakan lebih banyak untuk membuat soal dan penyelesaiannya sehingga materi yang disampaikan lebih sedikit. Dengan mengetahui beberapa kelebihan dan

kelemahan *problem posing* di atas maka penggunaan pembelajaran ini diharapkan lebih efisien serta dapat meningkatkan mutu pembelajaran matematika.

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Proses berpikir itu itu pada pokoknya terdiri dari 3 langkah, yaitu pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan penarikan kesimpulan. Aktivitas atau kegiatan berpikir merupakan sebuah proses yang kompleks dan dinamis. Proses dinamis dalam berpikir mencakup tiga tahapan yaitu, pembentukan pengertian, pembentukan pendapat, dan pembentukan keputusan atau penarikan kesimpulan (Wasty Soemanto dalam Irham, 2013: 42). Dari pendapat tersebut, proses berpikir merupakan aktivitas memahami sesuatu melalui proses pemahaman terhadap sesuatu yang sedang dihadapi dan faktor-faktor lainnya. Berpikir diartikan sebagai suatu aktivitas mental untuk membantu memformulasikan atau memecahkan suatu masalah, membuat suatu keputusan, atau memenuhi hasrat keingintahuan (*fulfill a desire to understand*) (Ruggiero dalam Siswono, 2008: 13). Pendapat ini menunjukkan bahwa ketika seseorang merumuskan suatu masalah, memecahkan masalah, ataupun ingin memahami sesuatu, maka ia melakukan suatu aktivitas berpikir. Selama bertahun-tahun, pendapat populer mengatakan bahwa kreativitas adalah berkah khusus bagi sejumlah kecil orang-orang yang luar biasa (Elaine B. Johnson dalam Asmani, 2011: 138). Orang kreatif lahir dilengkapi kekuatan untuk membayangkan kemungkinan-kemungkinan di luar yang bisa dibayangkan oleh orang biasa, dan melihat hal-hal yang tidak dilihat orang kebanyakan.

Berpikir kreatif adalah suatu aktivitas mental untuk membuat hubungan-hubungan (*connections*) yang terus-menerus (*kontinu*), sehingga ditemukan kombinasi yang “benar” atau sampai seseorang itu menyerah (Evans dalam Siswono, 2008: 14). Untuk menilai kemampuan berpikir kreatif anak-anak dan orang dewasa sering digunakan “The Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT)”. Tiga komponen kunci yang dinilai dalam kreativitas menggunakan TTCT adalah kefasihan (*fluency*), fleksibilitas dan kebaruan (*novelty*) (Silver dalam Siswono, 2008: 23). Dalam masing-masing komponen, apabila respon perintah diisyaratkan harus sesuai, tepat atau berguna dengan perintah yang diinginkan maka indikator kelayakan, kegunaan atau bernilai berpikir kreatif sudah dipenuhi. Jadi, indikator atau komponen berpikir dapat meliputi kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan. Siswono (2008: 31) merumuskan tingkat kemampuan berpikir kreatif dalam matematika, seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kreatif

Tingkat	Karakteristik
Tingkat 4 (Sangat Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan, fleksibilitas, dan kebaruan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 3 (Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dan kebaruan atau kefasihan dan fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 2 (Cukup Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kebaruan atau fleksibilitas dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 1 (Kurang Kreatif)	Siswa mampu menunjukkan kefasihan dalam memecahkan maupun mengajukan masalah.
Tingkat 0 (Tidak Kreatif)	Siswa tidak mampu menunjukkan ketiga aspek indikator berpikir kreatif.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII Semester II SMP Negeri Neonbat, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara, Propinsi Nusa Tenggara Timur tahun ajaran 2014/2015. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, dimana peneliti secara langsung mengambil data dari subyek penelitian yang diperoleh dari hasil pengamatan atau observasi dan hasil tes. Instrumen penelitian adalah lembar observasi dan tes. Teknik analisis data meliputi analisis data hasil pengamatan yang diperoleh berdasarkan pedoman pengamatan yang dilakukan pada setiap siklus dengan kategori sebagai berikut.

Tabel 2 Kategori Pedoman Pengamatan

Skor	Keterangan
0,0 – 0,9	tidak baik, jika dalam mengikuti kegiatan pembelajaran siswa tidak
1,0 – 1,9	kurang baik, jika dalam mengikuti kegiatan pembelajaran siswa kurang aktif untuk semua aspek yang diamati.
2,0 – 2,9	cukup baik, jika dalam mengikuti kegiatan pembelajaran siswa cukup aktif untuk semua aspek yang diamati.
3,0 – 4,0	baik, jika dalam mengikuti kegiatan pembelajaran siswa aktif untuk semua aspek yang diamati.

Teknik analisis data yang lain yaitu analisis data hasil tes yang dikumpulkan pada setiap siklus untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa dan besarnya peningkatan prestasi belajar siswa dalam hal ini kemampuan berpikir kreatif siswa. Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara individual maupun klasikal digunakan pedoman ketuntasan sebagai berikut : 1) Ketuntasan perorangan : Seorang siswa dikatakan tuntas apabila mencapai ketuntasan belajar dengan taraf penguasaan minimal $\geq 75\%$ (ketetapan sekolah sesuai dengan standar nasional). 2) Ketuntasan kelas : Ketuntasan belajar dalam kelas dapat dilihat dari standar yang diberikan dari sekolah yaitu 75%.

SMP Negeri Neonbat adalah salah satu SMP di wilayah kota Kabupaten Timor Tengah Utara, Jalan Eltari Kelurahan Maubeli, Kecamatan Kota Kefamenanu. SMP Negeri Neonbat berdiri sejak tahun 2008 dengan luas lahan 18.890 m². Jumlah rombongan belajar sebanyak 9 dan pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan pada pagi dan siang hari. Jumlah Rombongan Belajar dan banyaknya siswa pada SMP Negeri Neonbat Tahun Pelajaran 2014 /2015 adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Rombel dan Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Kelas	Jumlah Rombongan Belajar	Jumlah siswa per kelas berdasarkan Jenis kelamin						Jumlah Keseluruhan
			A		B		C		
			L	P	L	P	L	P	
1.	VII	3 Rombel	19	17	18	20	20	19	113
2.	VIII	3 Rombel	14	17	19	13	17	15	95
3.	IX	3 Rombel	16	18	18	13	13	19	97
	Jumlah	9 Rombel	49	52	55	46	50	53	305

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa setiap siklusnya dalam pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* disajikan pada Tabel 4 dan 5.

Tabel 4. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Siklus I

No	Nama Siswa	Komponen Kreativitas yang Ditunjukkan	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	Nilai	Ket
1.	AO	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
2.	AN	Tidak Menunjukkan	Tidak kreatif	50	T
3.	AS	Tidak Menunjukkan	Tidak kreatif	50	TT
4.	AL	Fleksibilitas	Cukup kreatif	70	TT
5.	TS	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
6.	BN	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
7.	BR	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
8.	EL	Kefasihan	Kurang kreatif	60	T
9.	DL	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
10.	EN	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
11.	FI	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
12.	GA	Fleksibilitas	Cukup kreatif	65	TT
13.	IU	Fleksibilitas	Cukup kreatif	70	TT
14.	JP	Tidak Menunjukkan	Tidak kreatif	50	T
15.	BP	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	85	T
16.	JB	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
17.	JT	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
18.	JL	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
19.	FM	Fleksibilitas	Cukup kreatif	70	TT
20.	LS	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	85	T
21.	MN	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
22.	MP	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
23.	RN	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
24.	MB	Tidak Menunjukkan	Tidak kreatif	50	T
25.	AB	Kefasihan	Kurang kreatif	60	T
26.	PS	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
27.	PO	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
28.	OS	Kefasihan	Kurang kreatif	55	TT
29.	RB	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
30.	RK	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
31.	SJ	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
32.	TM	Kefasihan	Kurang kreatif	60	T
33.	VA	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
34.	WN	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	85	T
35.	YF	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
36.	YJ	Kefasihan	Kurang kreatif	60	T
Total Nilai			2575		
Rata-Rata Kelas			71,53		
Persentase Ketuntasan Kelas			63,89% = Persentase Kemampuan Berpikir Kreatif		

Selanjutnya, untuk hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa pada siklus II di paparkan pada tabel berikut.

Tabel 5. Data Hasil Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Siklus II

No	Nama Siswa	Komponen Kreativitas yang Ditunjukkan	Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif	Nilai	Ket
1.	AO	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
2.	AN	Fleksibilitas	Cukup kreatif	65	T
3.	AS	Fleksibilitas	Cukup kreatif	70	TT
4.	AL	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
5.	TS	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
6.	BN	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	85	T
7.	BR	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
8.	EL	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
9.	DL	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
10.	EN	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
11.	FI	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
12.	GA	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	TT
13.	IU	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
14.	JP	Fleksibilitas	Cukup kreatif	65	T
15.	BP	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	90	T
16.	JB	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	85	T
17.	JT	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
18.	JL	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
19.	FM	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
20.	LS	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	90	T
21.	MN	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
22.	MP	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	85	T
23.	RN	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
24.	MB	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
25.	AB	Fleksibilitas	Cukup kreatif	70	T
26.	PS	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	85	T
27.	PO	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
28.	OS	Fleksibilitas	Cukup kreatif	70	TT
29.	RB	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
30.	RK	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
31.	SJ	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
32.	TM	Fleksibilitas	Cukup kreatif	70	T
33.	VA	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	80	T
34.	WN	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	90	T
35.	YF	Kefasihan, Fleksibilitas, Kebaruan	Sangat kreatif	90	T
36.	YJ	Kefasihan dan Fleksibilitas	Kreatif	75	T
Total Nilai			2855		
Rata-Rata Kelas			79,31		
Persentase Ketuntasan Kelas			83,33% = Persentase Kemampuan Berpikir Kreatif		

Hasil analisis data pada siklus I, siswa yang mengikuti tes adalah 36 orang dan yang memenuhi standar ketuntasan perorangan hanya 23 orang sehingga diperoleh persentase ketuntasan kelasnya 63,89% dan persentase kemampuan berpikir kreatif juga adalah 63,89%. Hal ini terjadi karena suasana kelas kurang tertib dan siswa masih terlihat lambat, belum lancar membuat soal dan pertanyaan baru serta diskusi kelompok belum berjalan dengan lancar sedangkan pada siklus II, siswa yang mengikuti tes adalah 36 orang dan yang berhasil mencapai ketuntasan perorangan sesuai dengan nilai standar KKM adalah 30 orang sehingga diperoleh persentase kelasnya adalah 83,33% dan persentase kemampuan berpikir kreatif juga adalah 83,33%. Hal ini terjadi karena suasana kelas sudah mulai tertib, siswa berani mengemukakan pendapat dalam kelompok diskusinya, kelompok yang mengalami kesulitan langsung meminta penjelasan dari peneliti, pertanyaan-pertanyaan yang disusun oleh siswa dalam kelompok sudah terstruktur dengan baik.

Persentase kemampuan berpikir kreatif siswa dari siklus I dan siklus II mengalami peningkatan, dimana kemampuan berpikir sangat kreatif pada siklus I yaitu 8,33% meningkat sebesar 13,89% pada siklus II menjadi 22,22%, kemampuan berpikir kreatif pun mengalami peningkatan dari siklus I yaitu 55,56% meningkat sebesar 5,55% menjadi 61,11% pada siklus II, dan kemampuan berpikir cukup kreatif juga mengalami peningkatan dari siklus I yaitu 11,11% meningkat sebesar 5,56% pada siklus II menjadi 16,67%, sedangkan pada siklus I kemampuan berpikir kurang kreatif yaitu 13,89% dan kemampuan berpikir tidak kreatif yaitu 11,11% pada siklus II tidak memiliki persentase lagi karena kemampuan berpikir kreatif siswa sudah meningkat dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Dalam hal ini, persentase kemampuan berpikir kreatif siswa setiap siklusnya diperoleh dari jumlah persentase kemampuan berpikir sangat kreatif dan persentase kemampuan berpikir kreatif yaitu pada siklus I persentase kemampuan berpikir kreatif siswa adalah 63,89% meningkat sebesar 19,44% menjadi 83,33% pada siklus II sehingga pembelajaran dikatakan berhasil.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis data ini dapat diambil beberapa simpulan sebagai berikut: a) Kemampuan berpikir kreatif siswa mengalami peningkatan dengan penerapan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing*, dimana pada siklus I persentase kemampuan berpikir kreatif siswa sebesar 63,89% dan pada siklus II meningkat menjadi 83,33%. b) Proses pembelajaran pada siklus I belum memadai, hal ini karena siswa masih bingung dengan pendekatan pembelajaran yang diterapkan dan siswa juga belum berani untuk mempresentasikan hasil pekerjaannya di depan kelas. c) Pemahaman siswa tentang konsep yang diajarkan dari siklus I masih kurang baik, ini terlihat dari setiap tes akhir siklus dengan persentase siswa belum mencapai KKM yang ditetapkan. d) Pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal-soal dari siklus II meningkat, hal ini dilihat dari persentase kelas yang memenuhi standar KKM yang ditetapkan. e) Berdasarkan hasil tes setiap siklus terlihat bahwa penerapan pendekatan *problem posing* dapat dilakukan dengan baik dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, hal ini membuktikan bahwa penerapan pendekatan *problem posing* menjamin bahwa dalam pembelajaran siswa dapat termotivasi dan tertarik

mempelajari matematika sehingga kemampuan berpikir kreatif siswa yang diharapkan akan menjadi lebih baik.

Dari simpulan di atas, maka peneliti memberikan saran kepada berbagai pihak yang berkepentingan antara lain: a.) Bagi Sekolah, untuk dapat menggunakan metode pembelajaran yang tepat bagi setiap mata pelajaran sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. b.) Bagi Guru Bidang Studi Matematika, untuk tidak hanya menerapkan metode diskusi dan ceramah, tetapi dapat menerapkan pendekatan *problem posing* dalam kegiatan pembelajaran dan membuat siswa merasa tertantang terus agar bisa meningkatkan kreativitasnya dalam pembelajaran matematika. c.) Bagi Siswa, untuk lebih giat dalam belajar bukan hanya pada mata pelajaran matematika saja tetapi untuk semua jenis mata pelajaran yang diajarkan di sekolah agar tingkat kemampuan berpikir yang dimiliki terus berkembang dan meningkat.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, S. (2011). *Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Asmani, J. M. (2011). *7 Tips Aplikasi PAKEM : (Pembelajaran Aktif, Kreatif, dan Menyenangkan)*. Jogjakarta: Diva Press.
- Brown, S. I. & Walter, M. I. (1990). *The Art of Problem posing*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publisher.
- Echols, J. M. & Hassan, S. (1995). *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Irham, M. (2013). *Psikologi Pendidikan: Teori Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Permana, A. S. (2010). *Problem posing dalam Pembelajaran Matematika*.
- Polya. (1973). *How To Solve It*. Princetown, NJ: Princetown University Press.
- Pribadi, B.A. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Ratumanan, T.G. (2004). *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Unesa University Press.
- Riyanto, Y. (2002). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Edward, A. & Cai, J. (1996). An Analysis of Arithmetic *Problem posing* By Middle School Students. *Journal For Research In Mathematics Education*.
- Siswono, T. Y. E. (2008). *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif*. Surabaya : Unesa University Press.
- Suherman. (2001). *Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jakarta.
- Uno, H. B. (2006). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Gorontalo: Bumi Aksara.
- Winataputra, U., dkk. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka.