

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Data

a. Deskripsi Data (Sekolah)

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung. Kelas yang dipilih sebagai sampel penelitian adalah kelas VII-I dan kelas VII-J. Dengan rincian kelas VII-I sebagai kelas eksperimen, terdiri atas 30 siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*. Sedangkan untuk kelas VII-J sebagai kelas control yang terdiri atas 31 siswa. Adapun yang diteliti dalam penelitian ini adalah pengaruh model pembelajaran *problem posing* dan motivasi terhadap kreativitas berfikir matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol. Untuk mendeskripsikan obyek penelitian ini, peneliti memaparkan beberapa hal tentang SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung.

➤ Profil SMP Negeri 1 Sumbergempol

Identitas Sekolah

Nama Sekolah : UPTD SMPN 1 Sumbergempol

Status : Milik Negara

Alamat : Jln. Raya Sumbergempol, Kec. Sumbergempol
No. 30 Tulungagung. (0355) 323314

Kecamatan: Sumbergempol

Kabupaten : Tulungagung

➤ **Visi dan Misi SMP Negeri 1 Sumbergempol**

a) Visi Sekolah

Visi sekolah adalah imajinasi moral yang menggambarkan profil sekolah yang diinginkan pada masa datang, jadi visi UPTD SMP Negeri 1 Sumbergempol adalah imajinasi moral yang menggambarkan profil UPTD SMP Negeri 1 Sumbergempol pada masa datang. Adapun visi yang dimaksud adalah :

“Mampu Memberikan Inspirasi, Motivasi, dan Kekuatan pada Warga Sekolah;”

b) Misi Sekolah

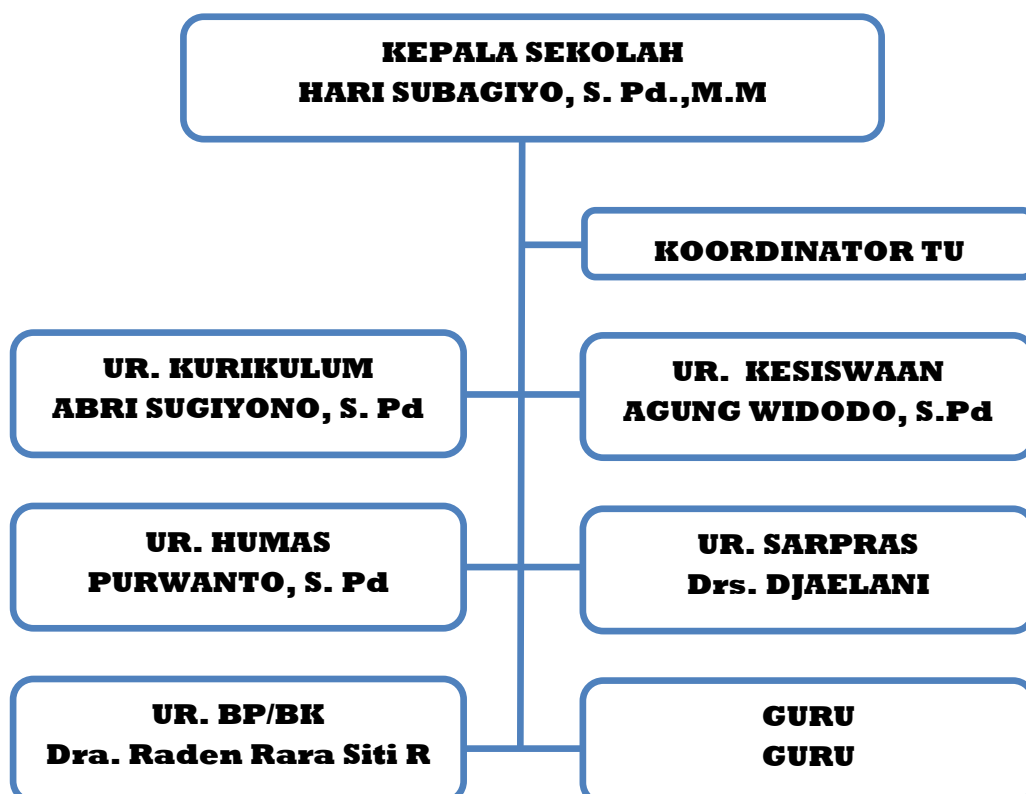
Misi adalah tindakan atau upaya untuk mewujudkan visi. Jadi misi merupakan penjabaran dari visi dalam bentuk rumusan tugas, kewajiban dan ranangan tindakan yang dijadikan arahan untuk mewujudkan visi. Adapun misi UPTD SMP Negeri 1 Sumbergempol yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Memberikan arah dalam mewujudkan visi sekolah sesuai dengan tujuan pendidikan nasional
2. Merupakan tujuan yang akan dicapai dalam kurun waktu tertentu;
3. Menjadi dasar program pokok sekolah
4. Menekankan pada kualitas layanan peserta didik dan mutu lulusan yang diharapkan oleh sekolah
5. Memuat pernyataan umum dan khusus yang berkaitan dengan program sekolah
6. Memberikan keluwesan dan ruang gerak pengembangan kegiatan satuan-satuan unit sekolah/madrasah yang terlibat

➤ **Struktur Organisasi Pengurus SMP Negeri 1**

Sumbergempol Tahun 2013/2014

Gambar 4.1



➤ **Letak Geografis SMP Negeri 1 Sumbergempol**

SMPN 1 Sumbergempol Tulungagung terletak di JL. RAYA SUMBERGEMPOL NO. 30 TULUNGAGUNG Sekolah ini berada 11 km kearah timur dari kota Tulungagung dengan batas lokasi :

- Sebelah Selatan: Rumah Penduduk
- Sebelah Utara : Rumah Penduduk
- Sebelah Timur : Jalan Raya Sumbergempol
- Sebelah Barat : Persawahan

➤ **Keadaan Pegawai**

SMP Negeri 1 Sumbergempol memiliki 102 personil, yaitu :

Guru PNS : 59 orang

Guru PNS dari sekolah lain : 3 orang

Proses PNS mutasi masuk : 1 orang

GTT : 14 orang

TU PNS : 9 orang

TU Honor : 15 orang

Laboran : - orang

Pustakawan : - orang

➤ Keadaan Sekolah

Tabel 4.1 Keadaan Sekolah

Jenjang	Rombel	L	P	Jumlah
7	12	199	169	368
8	12	171	180	351
9	12	169	172	341
Jumlah	36	539	521	1060

➤ Keadaan Bangunan

Tabel 4.2 Keadaan Bangunan SMP Negeri 1 Sumbergempol

NO	NAMA BARANG	JUMLAH	KET
1.	Ruang Kelas/Belajar	32 Ruang	Baik
2.	Ruang Lab. Komputer	3 Ruang	Baik
3.	Ruang Perpustakaan	1 Ruang	Baik
4.	Ruang Guru	1 Ruang	Baik
5.	Ruang Kepala	1 Ruang	Baik
6.	Ruang TU	1 Ruang	Baik
7.	Ruang lab. IPA	2 Ruang	Baik
8.	Masjid	1 Ruang	Baik
9.	Laboratorium Bahasa	1 Ruang	Baik
10.	UKS	1 Ruang	Baik
11.	OSIS	1 Ruang	Baik

12.	Ruang Seni	1 Ruang	Baik
13.	Ruang BK	1 Ruang	Baik

➤ **Luas Tanah**

Luasa tanah SMPN 1 Sumbergempol adalah 15.000 m²

b. Deskripsi Data (Pelaksanaan Penelitian)

a. Penerapan *Problem Posing* di kelas :

- Membuka proses pembelajaran.
- Menjelaskan tujuan pembelajaran.
- Menjelaskan materi pelajaran.
- Memberikan contoh-contoh pembuatan soal dan contoh-contoh cara penyelesaiannya sesuai permasalahan yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.
- Mendorong siswa untuk aktif bertanya.
- Pembentukan kelompok, satu kelas terdiri 5 kelompok, satu kelompok terdiri dari 6 siswa.
- Guru membimbing kelompok yang masih belum faham pada perintah yang telah diberikan oleh guru yakni dalam pembuatan soal-soal sekaligus jawaban berdasarkan masalah yang diberikan. Tiap kelompok permasalahannya tidak sama.

- Pelemparan soal untuk kelompok lain, yakni tukar soal antara kelompok satu dengan yang lainnya untuk kemudian dikerjakan dalam kelompok tersebut.
 - Presentasi hasil kerja kelompok
 - Melakukan evaluasi bersama dan meluruskan kesalahfahaman dalam mengerjakan latihan tersebut.
 - Pemberian penghargaan bagi kelompok terbaik
 - Memberi kesempatan pada siswa untuk membuat kesimpulan dengan bimbingan guru.
 - Memberi motivasi betapa pentingnya belajar
 - Menutup proses pembelajaran.
- b. Deskripsi Kreativitas dan Motivasi pada Kelas Eksperimen dan Kontrol

Setelah proses pembelajaran telah selesai dijalankan, proses selanjutnya yaitu tes untuk mengetahui tingkat kreativitas berfikir siswa, selain itu yaitu proses pengisian angket motivasi belajar siswa baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 4.3 Hasil Tes Kreativitas dan Motivasi Berfikir Siswa

No	KELAS VII-I		No	KELAS VII-J	
	Nilai			Nilai	
	Tes	Motivasi		Tes	Motivasi
1	9	116	1	5	113
2	11	130	2	5	120
3	12	125	3	6	100
4	12	127	4	6	127

5	11	124	5	6	100
6	11	130	6	6	120
7	9	119	7	12	154
8	8	111	8	6	82
9	12	131	9	9	117
10	8	120	10	9	119
11	12	136	11	5	133
12	11	130	12	12	124
13	11	127	13	6	117
14	11	130	14	12	103
15	8	116	15	5	128
16	12	137	16	9	114
17	9	92	17	5	137
18	12	140	18	9	124
19	8	100	19	9	93
20	8	120	20	8	130
21	12	143	21	12	142
22	11	137	22	6	119
23	12	130	23	8	130
24	12	106	24	6	121
25	9	93	25	6	138
26	9	100	26	5	124
27	9	93	27	5	130
28	11	138	28	8	120
29	9	105	29	8	118
30	12	140	30	6	124
31			31	9	111

Tabel 4.4 Mean, Median, Modus Hasil Tes Kreativitas

Statistics			Statistics		
kreativitas eksperimen			kreativitas kontrol		
N	Valid	30	N	Valid	31
	Missing	0		Missing	0
Mean		10.37	Mean		7.39
Median		11.00	Median		6.00
Mode		12	Mode		6
Sum		311	Sum		229

Tabel 4.5 Mean, Median, Modus Tingkat Motivasi Belajar

Statistics			Statistics		
motivasi eksperimen			motivasi kontrol		
N	Valid	30	N	Valid	31
	Missing	0		Missing	0
Mean		121.53	Mean		120.39
Median		126.00	Median		120.00
Mode		130	Mode		124
Sum		3646	Sum		3732

2. Pengujian Hipotesis

Setelah peneliti dapat mengumpulkan data, maka data tersebut selanjutnya di analisa atau disebut dengan analisa data. Sebelum analisa data dilakukan, terlebih dahulu data diuji apakah memenuhi persyaratan uji Anava atau tidak yang dinamakan dengan uji prasarat anava. Uji prasyarat tersebut adalah :

a. Uji Validasi

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 jenis validasi, yakni validasi ahli dan validasi dengan perhitungan. Validasi ahli peneliti mengambil dari Bapak dan Ibu Dosen IAIN Tulungagung dan Guru Matematika SMP Negeri 1 Sumbergempol. Hasil validasi ahli dapat terlihat pada *lampiran 07*. Sedangkan dengan menggunakan perhitungan, peneliti mengambil dari 1 kelas selain kelas eksperimen dan kontrol, yakni pada kelas VII-E. Perhitungan manual terlihat dalam *lampiran 09* dan menggunakan perhitungan SPSS.16 terlihat pada *lampiran 10*.

Dari perhitungan manual tersebut terlihat r_{hitung} : $r_{11} = 0,88$, $r_{22} = 0,88$, dan $r_{33} = 0,74$. Sedangkan berdasarkan perhitungan dengan bantuan SPSS.16 terlihat item 1 = 0,85, item 2 = 0,78, dan item 3 = 0,74. Karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item soal 1, 2, dan 3 valid.

b. Uji Reliabilitas

Data untuk uji reliabilitas diambil dari data uji validasi perhitungan sebelumnya. Untuk uji reliabilitas peneliti juga menghitung dengan manual maupun SPSS.16. Untuk perhitungna manual dapat dilihat pada *lampiran 11*, sedangkan perhitungan menggunakan SPSS.16 dapat dilihat pada *lampiran 12*.

Berdasarkan perhitungan manual tersebut, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,78. Sedangkan berdasarkan perhitungan dengan bantuan SPSS.16 nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,822. Karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka soal tersebut reliabel.

c. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan pada sampel yang dikehendaki oleh peneliti, yaitu pada kelas VII-I dan VII-J. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian homogen atau tidak, sehingga jika homogenitas ini terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji hipotesis menggunakan anava dua jalur. Data yang digunakan uji homogenitas ini adalah data hasil belajar siswa (raport). Nilai raport terdapat pada *lampiran 04*.

Uji homogenitas nilai raport ini dilakukan melalui perhitungan manual maupun SPSS.16. Perhitungan manual terlihat pada *lampiran 05* dan perhitungan melalui SPSS.16 terlihat pada *lampiran 06*.

Dari tabel tersebut, $F_{hitung}=1,509$ dan $F_{tabel}=1,85$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ yakni $1,509 < 1,85$ pada taraf tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol Homogen. Sedangkan perhitungan dengan bantuan SPSS.16 diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,495 dan sampel dikatakan homogen jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ dan karena $0,495 \geq 0,05$, maka H_0 diterima sehingga sampel adalah homogen.

Setelah data tersebut diketahui homogen, maka data kreativitas berfikir melalui *post test* tersebut selanjutnya akan diuji dan dianalisis oleh peneliti dalam uji hipotesis menggunakan uji statistic anava 2 jalur (*two way anova*). Dan untuk dapat menggunakan uji hipotesis tersebut, ada uji prasarat yang harus dipenuhi selain uji homogenitas ini, yaitu uji normalitas data kreativitas berfikir siswa untuk melihat apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, jika data berdistribusi normal, maka pengujian hipotesis menggunakan anava dua jalur dapat dilaksanakan, jika tidak berdistribusi normal, maka data diuji dengan uji statistic non parametrik.

d. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu syarat untuk uji statistik anava dua jalur. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah data hasil belajar siswa yang telah diperoleh dalam penelitian berdistribusi normal atau tidak. Perhitungan dalam uji normalitas ini dilakukan untuk masing-masing kelas yang menjadi sampel penelitian. Uji normalitas yang dilakukan peneliti ada dua cara yaitu dengan cara perhitungan normalitas dengan cara manual dan perhitungan melalui SPSS.16. Untuk perhitungannya dapat dilihat di *lampiran 25*.

Dari uji normalitas menggunakan SPSS terlihat bahwa, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,630 pada kelas eksperimen (kelas VII-I), dan 0,406 pada kelas control (kelas VII-J). Karena nilai $\text{sig} \geq 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

e. Uji Hipotesis

Teknik analisa data yang digunakan untuk mengetahui kebenaran hipotesis yang diajukan adalah dengan menggunakan uji anava dua jalur. Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas diatas, maka data nilai kreativitas dan motivasi siswa keseluruhan adalah seperti yang terlihat dalam *lampiran 23*. Berdasarkan tabel kreativitas berfikir dan motivasi siswa tersebut, maka dapat disusun tabel penyajian perhitungan anava dua jalur untuk

mempermudah dalam menganalisis data melalui uji statistik anava dua jalur sebagai berikut :

Tabel 4.6 Penyajian Perhitungan Anava Dua Jalur

Metode	Motivasi		
	Tinggi	Sedang	Rendah
Problem Posing	11,12,12,11,11, 12,12,11,11,11, 12,12,12,11,12, 12,11,12	9,9,8,8,8,9,8, 8,9,9,9,9	-
Konvensional	12,5,12,5,5,9,8, 12,8,6,6,5,5,6	5,5,6,6,6,6,6, 9,9,6,12,9,9, 6,8,8,9	-

Data diatas oleh peneliti diolah dengan perhitungan dengan menggunakan bantuan SPSS.16. Perhitungan dengan menggunakan bantuan SPSS.16 tersebut dapat dilihat dalam lampiran 27.

B. Pembahasan

Sebelum menentukan kelas yang akan digunakan, peneliti mengumpulkan data awal dari nilai raport semester ganjil kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol yang kemudian data dianalisis awal. Hasilnya menunjukkan bahwa sampel kelas VII-I dan kelas VII-J homogen, sehingga kelompok kelas eksperimen dapat diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Posing* dan kelompok kelas

kontrol dapat diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional.

Setelah kelas ditentukan, selanjutnya peneliti melakukan perlakuan tersebut sesuai yang telah di rencanakan. Hal tersebut sesuai dengan jawaban atas rumusan masalah yang telah peneliti tetapkan, yaitu :

1. Adapun deskripsi langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dan Motivasi tersebut adalah sebagai berikut :
 - a. Membuka proses pembelajaran.
 - b. Menjelaskan tujuan pembelajaran.
 - c. Menjelaskan materi pelajaran.
 - d. Memberikan contoh-contoh pembuatan soal dan contoh-contoh cara penyelesaiannya sesuai permasalahan yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.
 - e. Mendorong siswa untuk aktif bertanya.
 - f. Pembentukan kelompok, satu kelas terdiri 5 kelompok, satu kelompok terdiri dari 6 siswa.
 - g. Guru membimbing kelompok yang masih belum faham pada perintah yang telah diberikan oleh guru yakni dalam pembuatan soal-soal sekaligus jawaban berdasarkan masalah yang diberikan. Tiap kelompok permasalahannya tidak sama.
 - h. Pelemparan soal untuk kelompok lain, yakni tukar soal antara kelompok satu dengan yang lainnya untuk kemudian dikerjakan dalam kelompok tersebut.

- i. Presentasi hasil kerja kelompok
- j. Melakukan evaluasi bersama dan meluruskan kesalahfahaman dalam mengerjakan latihan tersebut.
- k. Pemberian penghargaan bagi kelompok terbaik
- l. Memberi kesempatan pada siswa untuk membuat kesimpulan dengan bimbingan guru.
- m. Memberi motivasi betapa pentingnya belajar
- n. Menutup proses pembelajaran.

Setelah kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol mendapat perlakuan yang berbeda, maka kedua kelompok diberikan tes sebagai evaluasi hasil belajar, yakni untuk mengetahui hasil belajar menggunakan model *Problem Posing* dan motivasi terhadap kreativitas berfikir siswa. Adapun hasil pembelajaran menggunakan model *Problem Posing* dan motivasi terhadap kreativitas adalah seperti yang terlihat dalam *lampiran 23*.

Dari tabel tersebut terlihat rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berbeda dalam tingkatan kreativitas berfikirnya. Untuk kelas eksperimen rata-rata kelasnya adalah sebesar 10,4. Berdasarkan kriteria tingkat kreatif berfikir, 10,4 tergolong dalam tingkat 4 (sangat kreatif). Sedangkan kelas eksperimen untuk rata-rata kelasnya adalah sebesar 7,4. Berdasarkan kriteria tingkat kreatif berfikir, 7,4 tergolong dalam tingkat 3 (kreatif) saja.

Selain untuk mengetahui hal diatas, data tersebut digunakan untuk memperoleh data dalam pengujian hipotesis. Hasil tes kedua kelas tersebut terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Setelah uji normalitas terpenuhi, selanjutnya dilanjutkan dengan uji anava dua jalur.

2. Berdasarkan uji anava dua jalur, diketahui bahwa $F_{hitung} = 36,038$ dan taraf signifikansi 0,000. Sedangkan untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% serta df pembilang 1 dan df penyebut 57 diperoleh nilai $F_{tabel} = 4,01$. Maka karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $36,038 \geq 4,01$ dan taraf signifikansi $\leq 0,05$ yaitu $0,000 \leq 0,05$, H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Posing* terhadap kreativitas berfikir siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol.
3. $F_{hitung} = 11,664$ dan taraf signifikansi 0,001. Sedangkan untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% serta df pembilang 1 dan df penyebut 57 diperoleh nilai $F_{tabel} = 4,01$. Maka karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $11,664 \geq 4,01$ dan taraf signifikansi $\leq 0,05$ yaitu $0,001 \leq 0,05$, H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan motivasi terhadap kreativitas berfikir siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol.
4. $F_{hitung} = 10,535$ dan taraf signifikansi 0,002. Sedangkan untuk F_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% serta df pembilang 1 dan df penyebut 57 diperoleh nilai $F_{tabel} = 4,01$. Maka karena $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ yaitu $10,535 \geq$

4,01 dan taraf signifikansi $\leq 0,05$ yaitu $0,002 \leq 0,05$, H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Problem Posing* dan Motivasi terhadap kreativitas berfikir siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol.

Berdasarkan uji anava yang telah dilakukan, terlihat hasil analisis data dalam tabel yang telah diringkas untuk menjelaskan “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* dan Motivasi Terhadap Kreativitas Berfikir Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tahun Ajaran 2013/2014”. Tabel tersebut dinamakan tabel rekapitulasi hasil penelitian yang disajikan berikut ini:

Tabel 4.7 Rekapitulasi Hasil Penelitian

Hipotesis Penelitian	Hasil Penelitian	Kriteria Peneliiian	Interpretasi	Kesimpulan
Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran <i>Problem Posing</i> terhadap kreativitas berfikir matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol tahun ajaran 2013/2013	$F_{hitung} = 36,038$	$F_{tabel} = 4,01$	Hipotesis diterima (H_1 diterima)	Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran <i>Problem Posing</i> terhadap kreativitas berfikir matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol tahun ajaran 2013/2013

Ada pengaruh yang signifikan pemberian motivasi terhadap kreativitas berfikir matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol tahun ajaran 2013/2013	$F_{hitung} = 11,664$	$F_{tabel} = 4,01$	Hipotesis diterima (H_1 diterima)	Ada pengaruh yang signifikan pemberian motivasi terhadap kreativitas berfikir matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol tahun ajaran 2013/2013
Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran <i>Problem Posing</i> dan motivasi terhadap kreativitas berfikir matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol tahun ajaran 2013/2013	$F_{hitung} = 10,535$	$F_{tabel} = 4,01$	Hipotesis diterima (H_1 diterima)	Ada pengaruh yang signifikan penggunaan model pembelajaran <i>Problem Posing</i> dan motivasi terhadap kreativitas berfikir matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol tahun ajaran 2013/2013

Berdasarkan uji statistik yang telah dilakukan peneliti, menunjukkan bahwa model pembelajaran yang aktif, menyenangkan dan kritis yang digunakan peneliti dapat mempengaruhi kreativitas berfikir siswa yaitu ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Problem Posing* terhadap kreativitas berfikir siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran yang monoton dapat berpengaruh pada minat siswa dalam belajar, sehingga pemahaman materi dan pemahaman terhadap permasalahan pun kurang dan berdampak pada kreativitas berfikir siswa yang cenderung kurang. Pada penelitian ini, peneliti mengubah suasana kelas menjadi lebih aktif, menyenangkan walaupun disaat siswa menghadapi permasalahan yang sulit sehingga minat belajar siswa bertambah dan kemampuan menyelesaikan masalahpun tidak terasa menjadi beban.

Pengajuan masalah (soal) ialah perumusan soal atau pembentukan soal dari suatu situasi yang tersedia, baik dilakukan sebelum, ketika atau setelah pemecahan suatu soal/masalah.¹⁰⁵

Problem Posing diharapkan memancing siswa untuk menemukan pengetahuan yang bukan diakibatkan dariketidak sengajaan melainkan melalui upaya mereka untuk mencari hubungan-hubungan dalam informasi yang dipelajarinya. Semakin luas informasi yang dimiliki akan semakin mudah pula menemukan hubungan-hubungan tersebut. Pada akhirnya, penemuan pertanyaan serta jawaban yang dihasilkan terhadapnya dapat menyebabkan perubahan dan ketergantungan pada penguatan luar pada rasa puas akibat keberhasilan menemukan sendiri,

¹⁰⁵ Tatang Yuli Eko S, *Model Pembelajaran Matematika . . .*, h.41

baik berupa pertanyaan atau masalah maupun jawaban atas pertanyaan yang diajukan.¹⁰⁶

Silver menjelaskan hubungan kreativitas (produk berfikir kreatif) dengan pengajuan masalah dan pemecahan masalah sebagai berikut : Bahwa berdasarkan observasi hubungan kreativitas tidak banyak berada pada pengajuan masalah sendiri tetapi lebih kepada saling pengaruh antara pemecahan masalah dan pengajuan masalah. Keduanya, proses dan produk kegiatan itu dapat menentukan sebuah tingkat (*the extent*) kreativitas dengan jelas. Dengan demikian, untuk melihat kemampuan atau tingkat berfikir kreatif tidak cukup dari pengajuan masalah saja, tetapi gabungan antara pemecahan masalah dan pengajuan masalah. Sehingga dalam penelitian ini pengajuan masalah (*problem posing*) merupakan bagian dari pemecahan masalah. Siswa setelah menyelesaikan masalah diminta untuk mengajukan soal-soal baru yang dapat berupa modifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah diselesaikan untuk membuat soal yang baru. Pengajuan masalah ini bertipe pengajuan setelah solusi (*post solution posing*).¹⁰⁷

Berdasarkan teori-teori tersebut jelas bahwa model pembelajaran pengajuan masalah (*problem posing*) dalam pembelajaran matematika

¹⁰⁶ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah : wawasan baru, beberapa metode pendukung dan beberapa komponen layanan khusus*, (Jakarta : PT RINEKA CIPTA, 2009), hal. 203

¹⁰⁷ Tatag Yuli Eko Siswoyo, *Model Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajuan dan Pemecahan Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif*, (Surabaya : Unesa University Press, 2008), hal. 43-44

menempati posisi yang strategis. Pengajuan masalah dikatakan sebagai inti terpenting dalam disiplin matematika dan dalam sifat pemikiran penalaran matematika. Sehingga pada penelitian ini peneliti menerapkan model pembelajaran *problem posing* pada pemecahan masalah matematika, dan hasil penelitian yang didapat-pun membuktikan bahwa perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* berpengaruh terhadap kreativitas berfikir siswa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nuroini Ahmad yang berjudul “Usaha Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Materi Segitiga Dengan Model Pembelajaran Problem Posing Pada Siswa Kelas VII-C Mts Al-Ma’arif Pondok Pesantren Panggung Tulungagung 2010/2011”. Dengan keheterogenan hasil dari pengajuan masalah oleh siswa dianalisis meningkat dari siklus 1 ke siklus 2, yaitu dari 66,67% menjadi 84,6%. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran problem posing diminati sebagian besar siswa dan dapat meningkatkan kreativitas belajar siswa

Pada hasil penelitian selanjutnya, menyatakan bahwa terdapat pengaruh pula motivasi terhadap kreativitas berfikir matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sumbergempol Tulungagung.

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak yang ada dalam diri individu (siswa) yang menimbulkan kegiatan belajar dan

memberi arah kegiatan belajar siswa untuk mencapai tujuan yang dikehendaki siswa yang bersangkutan sebagai subyek belajar.¹⁰⁸

Motivasi sangat diperlukan guna menumbuhkan semangat dalam belajar, lagi pula sering kali para siswa belum memahami untuk apa ia belajar hal-hal yang diberikan oleh sekolah. Dengan motivasi, siswa dapat mengembangkan aktivitas dan inisiatif, dapat mengarahkan dan memelihara ketekunan dalam melakukan kegiatan belajar. Karena itu motivasi terhadap pelajaran perlu ditingkatkan oleh guru sehingga para siswa mau dan ingin belajar. Guru dapat menyatakan hal tersebut dengan mencari perhatian siswa ketika memulai pelajaran.¹⁰⁹

Dari uraian teori-teori diatas, dapat dikatakan betapa pentingnya peran motivasi dalam kegiatan belajar (pembelajaran) siswa, karena dengan adanya motivasi siswa tidak hanya akan belajar dengan giat tetapi juga mendorong untuk menikmatinya. Motivasi adalah syarat mutlak untuk belajar. Hasil belajar akan optimal kalau ada motivasi yang tepat, serta kreativitas berfikir pun akan terdorong kuat dengan motivasi yang kuat (tinggi) pula.

Hasil penelitian yang terakhir yaitu menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kreativitas berfikir siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem posing* dan motivasi dengan

¹⁰⁸ Fathurrohman dan Sulistyorini, *Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta : Teras, 2012), hal. 140-14

¹⁰⁹ *Ibid*, h. 149-150

yang tidak menggunakan model pembelajaran *problem posing* dan motivasi. Perbedaan itu terlihat jelas pada nilai rata-rata kelas siswa, yakni untuk kelas *problem posing* dan motivasi terdapat pada rata-rata tingkat kreatif 10,4 (sangat tinggi), sedangkan untuk kelas yang tidak menggunakan *problem posing* dan motivasi terdapat pada rata-rata tingkat kreatif 7,4 (kreatif).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori yang telah dikemukakan diatas, maka disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem posing* dan motivasi berpengaruh pada kreativitas berfikir siswa dan lebih baik jika dibandingkan dengan yang menggunakan model selain model pembelajaran *problem posing* serta pemberian motivasi. Dengan adanya model pembelajaran tersebut, siswa diharapkan dapat lebih aktif dan berfiir kritis dalam memahami masalah yang ada dan siswa dituntut untuk mengkonstruk sendiri pengetahuan mereka untuk merencanakan pengajuan dan penyelesaian masalah yang diberikan, serta mampu meneliti dalam segala solusi yang digunakan.

Dengan kata lain, dengan penggunaan model pembelajaran *prolem posing* dan motivasi mampu menggugah semangat siswa untuk lebih kreatif berfikir dalam segala hal, terutama dalam penyelesaian masalah

pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan ayat Al-Qur'an berikut:¹¹⁰

إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾

Artinya : “Sesungguhnya pada yang demikian itu terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi kaum yang berfikir.” (QS. Ar-Ra’ad [13]: 3).

Pelaksanaan dalam pembelajaran ini secara umum berjalan dengan baik dan lancar, siswa menjadi semakin aktif dikelas karena menganalisa permasalahan-permasalahan yang telah diajukan oleh peneliti untuk pengajuan masalah dalam meningkatkan kreativitas berfikir siswa, serta siswa berlahan-lahan menjadi senang dan termotivsi untuk lebih giat belajar matematika. Kegiatan yang berlangsung dikelas antara siswa dengan guru teramati dan hasilnya dapat dilihat pada lembar observasi siswa dan guru pada *lampiran 17*.

¹¹⁰ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemah*, (Bandung : PT Sygma Examedia Arkanleema, 2009), hal. 249