

**Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Posing* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Garis Dan Sudut Di Kelas VII SMP**

Mita Auliya<sup>1</sup>, Siti Khabibah<sup>2</sup>, Iesyah Rodliyah<sup>3</sup>

[arrosyidmita@gmail.com](mailto:arrosyidmita@gmail.com)

Universitas Hasyim Asy'ari

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem posing* terhadap hasil belajar siswa. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 40 siswa yang terdiri dari 20 siswa kelas VII C dan 20 siswa kelas VII E. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pemberian *posttest* yang berupa soal uraian (esai). Teknik analisis data yang digunakan adalah uji normalitas untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, uji homogenitas untuk mengetahui data homogen atau tidak, dan uji hipotesis dengan menggunakan uji t-tes untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem posing* terhadap hasil belajar siswa di kelas VII SMP Negeri 1 Jogoroto. Berdasarkan analisis data  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $t_{hitung} = 3,751 > t_{tabel} = 1,687$ . Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar antara kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional dengan kelas yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem posing*. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem posing* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di kelas VII SMP Negeri 1 Jogoroto.

**Kata Kunci:** *problem posing*, hasil belajar, garis dan sudut

**Abstrack**

*The purpose of this research is to know the influence of problem posing learning toward students achievement. The sample used in this study as many as 40 students consist of 20 students at class VII C and 20 students at class VII E. Technique of collecting data was done by giving a post-test using essay question. Technique of data analysis the researcher used normality test to know the data is normally distributed or not, homogeneity tet to know the data is homogeneous or not, and hypothesis test using t-test to know the influence of problem posing learning toward students achievement. Based on the data analysis  $t_{count}$  was high than  $t_{table}$  that is  $t_{count} = 3,751 > t_{table} = 1,687$ . It means that there is significant different between students who are treated using conventional learning with student that are taught using problem posing learning. It can be concluded that (model) has positive influence toward students achievement on the material lines ang angles in class VII junior High School State 1 Jogoroto.*

**Keywords:** *problem posing, learning achievement, lines and angles*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan salah satu komponen penting untuk melihat maju tidaknya suatu negara. Semakin maju tingkat pendidikan suatu negara maka semakin maju pula negaranya. Lima negara dengan sistem pendidikan terbaik di dunia berdasarkan laporan PISA tahun 2015, lima negara di peringkat teratas yang memiliki sistem pendidikan terbaik di dunia yaitu: Singapura, Jepang, Estonia, Taipei, dan Finlandia. Selain itu berdasarkan laporan OECD tahun 2015 Indonesia bila ditinjau dari sistem pendidikannya merupakan negara yang menduduki peringkat ke 62 dari 72 negara (Yustianita:2017).

Hasil PISA di atas memberikan gambaran bahwa terdapat masalah dalam sistem pendidikan di Indonesia yang mengakibatkan daya serap siswa di Indonesia masih cukup rendah dan rerata hasil belajar siswa yang masih sangat memprihatinkan. Fakta di lapangan membuktikan bahwa prestasi ini merupakan hasil kondisi pembelajaran yang masih bersifat konvensional (ceramah) yaitu guru masih mendominasi kondisi pembelajaran (berpusat pada guru) dan tidak memberikan akses bagi siswa untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dalam proses berfikirnya (Trianto, 2009:5).

Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa atau yang biasa disebut dengan model pembelajaran konvensional (ceramah) memiliki kelemahan yaitu siswa menjadi kurang kreatif dan aktif karena hanya mendengar penjelasan dari guru yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Untuk mengejar ketertinggalan, pemerintah telah melakukan beberapa upaya untuk membenahi sistem pendidikan di Indonesia salah satunya yaitu dengan mengadakan perbaikan pada kurikulum. Kurikulum yang sedang diterapkan di Indonesia saat ini yaitu kurikulum 2013. Dalam penerapannya, kurikulum 2013 tidak membatasi guru dalam memilih model pembelajaran, yang terpenting adalah dengan model pembelajaran yang diterapkan mampu meningkatkan pemahaman dan keaktifan.

Faktanya, hingga saat ini masih banyak sekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013 tetapi dalam pelaksanaannya masih belum mencirikan kurikulum 2013. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pelatihan penerapan kurikulum 2013 oleh pemerintah terhadap guru di Indonesia. Sehingga saat pembelajaran guru masih sering menggunakan model pembelajaran yang biasanya yaitu ceramah.

Salah satu sekolah yang sudah menerapkan kurikulum 2013 yaitu SMP Negeri 1 Jogoroto. Hasil observasi yang dilaksanakan pada tanggal 19 september 2018, peneliti menemukan beberapa masalah antara lain: (1) Dalam pelaksanaan kurikulum 2013 guru masih sulit menerapkan lima pengalaman pokok (5M) yang merupakan ciri dari kurikulum 2013. Sehingga guru masih sering menerapkan model pembelajaran yang biasa digunakan (ceramah) tanpa disertai lima pengalaman pokok tersebut; (2) Aktivitas siswa selama pembelajaran matematika berlangsung yaitu banyak yang mengantuk, banyak yang mengobrol serta siswa kurang semangat dalam mengerjakan tugas; (3) Materi yang dianggap sulit oleh siswa salah satunya yaitu materi garis dan sudut hal ini terlihat dari rerata hasil ulangan harian siswa pada materi ini.

Masalah-masalah tersebut dapat mempengaruhi hasil belajar siswa jika model pembelajaran yang digunakan kurang menarik, yang akhirnya akan bermuara pada rendahnya hasil belajar siswa. Dalam mengatasi lemahnya proses pembelajaran, salah satu solusi yang diberikan yaitu model pembelajaran *Problem Posing*. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran yang dapat merangsang kemampuan siswa untuk membuat atau mengajukan pertanyaan pada proses pembelajaran. Menurut Silver masalah yang diajukan dalam problem posing meliputi mengadakan masalah baru dan pertanyaan baru yang bertujuan mengeksplorasi situasi tertentu serta mereformulasikan suatu masalah selama proses penyelesaian masalah yang terkait (Supianto, Hayashi, & Hirashima, 2017). Reformulasi masalah dalam konteks ini artinya menyusun atau membuat masalah dengan menyusun kembali atau menggunakan langsung informasi yang ada dalam masalah tanpa mengubah informasi yang diberi (Siswono, 2018: 54).

Hal ini didukung dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kadir (2011) pada materi aritmetika sosial, Rismawati (2012) pada materi keliling dan luas bangun segi empat, dan Puspitasari (2014) pada materi himpunan. Ketiga penelitian tersebut menyimpulkan bahwa *problem posing* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini juga diharapkan dapat menghasilkan kesimpulan seperti ketiga penelitian sebelumnya.

**METODE**

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode quasi eksperimen. Sedangkan rancangan atau desain yang digunakan pada penelitian ini yaitu *Posttest Control Group Design*. Rancangan penelitiannya dinyatakan sebagai berikut.

**Tabel 3.1 Rancangan Penelitian**

Subjek	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Kelompok Ekperimen	X	O <sub>1</sub>
Kelompok Kontrol	Y	O <sub>2</sub>

Keterangan:

X : Perlakuan dengan model pembelajaran *problem posing*

Y : Perlakuan dengan model pembelajaran konvensional

O<sub>1</sub> : Pemberian *posttest* di kelas eksperimen

O<sub>2</sub> : Pemberian *posttest* di kelas kontrol

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem posing* dengan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan lembar *posttest*. Penilaian dilaksanakan dengan memberikan *posttest* berupa 2 buah soal esai dari materi garis dan sudut sub bab hubungan antar sudut.

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu siswa di ajar dalam memahami sub bab hubungan antar sudut menggunakan langkah-langka pembelajaran yang terdapat dalam RPP konvensional dan *problem posing*. Setelah itu siswa diberikan *posttest* di akhir pembelajarannya. Perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang digunakan telah divalidasi oleh dosen pembimbing S-1 pendidikan matematika dan guru matematika SMP Negeri 1 Jogoroto, dinyatakan telah layak digunakan untuk mengambil data sesuai dengan revisi dan saran. Berikut hasil analisis lembar pengumpulan data yang telah dilakukan pada kelas eksperimen dan kontrol.

Tabel 4.1 Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	ACA	98	T
2	AMP	100	T
3	DBN	94	T
4	DF	94	T
5	FK	96	T
6	IF	100	T
7	MA	97	T
8	MD	92	T
9	MDH	64	TT
10	MDS	93	T
11	MF	97	T
12	MMIRS	92	T
13	MSAR	77	T
14	NPDD	100	T
15	QA	73	TT
16	RKPZ	100	T
17	SAS	100	T
18	SNA	84	T
19	UNH	81	T
20	VW	73	TT
Jumlah Skor Seluruhnya		1805	
Rata-rata		90,25	
Jumlah siswa yang tuntas		17	
Jumlah Siswa yang tidak tuntas		3	

Berdasarkan data hasil belajar matematika pada materi garis dan sudut kelompok siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem posing* diperoleh jumlah siswa yang tuntas (nilai posttest  $\geq 75$ ) sebanyak 17 siswa, siswa yang tidak tuntas (nilai posttest  $< 75$ ) sebanyak 3 siswa, dan rata-rata posttestnya sebesar 90,25. Kemudian untuk kelas kontrol ditunjukkan bahwa, data hasil belajar matematika pada materi garis dan sudut kelompok siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional diperoleh jumlah siswa yang tuntas (nilai posttest  $\geq 75$ ) sebanyak 10 siswa, siswa yang tidak tuntas (nilai posttest  $< 75$ ) sebanyak 10 siswa, dan rata-rata posttestnya sebesar 77,50. Berikut table hasil untuk kelas control dapat disajikan sebagai berikut

**Tabel 4.2 Hasil Belajar Kelas Kontrol**

No	Nama Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	AA	67	TT
2	DA	58	TT
3	FTP	85	T
4	FZ	73	TT
5	IHLP	72	TT
6	KH	70	TT
7	MAFD	63	TT
8	MIA	80	T
9	MKI	71	TT
10	MNS	74	TT
11	MTK	75	T
12	NKH	74	TT
13	NL	72	TT
14	NS	89	T
15	RF	86	T
16	RO	100	T
17	SVDNC	86	T
18	TBS	75	T
19	WA	94	T
20	WN	86	T
Jumlah Skor Seluruhnya		1550	
Rata-rata		77,50	
Jumlah siswa yang Tuntas		10	
Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas		10	

**Tabel 4.3 Perbedaan Hasil Belajar**

Kelas	Banyaknya siswa yang tuntas	Banyaknya siswa yang tak tuntas	Rata-rata
Eksperimen	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>90,25</b>
Kontrol	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>77,50</b>

Menurut Suprijono (2013:5), hasil belajar merupakan kumpulan nilai, pengertian, sikap, apresiasi, dan keterampilan. Nilai-nilai tersebut bisa diperoleh dengan melakukan tes dan pengukuran. Tes dan pengukuran memerlukan alat sebagai pengumpul data yang disebut dengan instrumen penilaian hasil belajar. Instrumen terdiri dari tes dan non tes. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa tes (*posttest*). Menurut hasil *posttest* pada siswa kelas VII E (menggunakan model pembelajaran konvensional) menunjukkan banyak siswa yang tidak

mencapai KKM, akan tetapi pada kelas VII C (menggunakan model pembelajaran *problem posing*) menunjukkan hanya beberapa siswa yang tidak mencapai KKM.

Hal ini disebabkan, siswa yang diajar dengan model *problem posing* lebih aktif dan memperhatikan saat pembelajaran. Sedangkan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional cenderung tidak memperhatikan dan tidak antusias untuk bertanya dengan apa yang belum dipahami. Sesuai dengan pernyataan Slameto (2010:54) bahwa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar salah satunya yaitu metode atau model yang digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu didukung juga dengan pernyataan Thobroni (2015:286) bahwa kelebihan dalam model pembelajaran *problem posing* salah satunya yaitu membuat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran.

Hasil *posttest* juga digunakan untuk pengujian hipotesis yaitu uji t (*t-test*). Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

**Tabel 4.4 Hasil Pengujian Normalitas**

Uji Normalitas	$D_{maks}$	$D_{tabel}$	Keputusan	Kesimpulan
Eksperimen	0,1922	0,3041	$H_0$ diterima	Normal
Kontrol	0,1948	0,3041	$H_0$ diterima	Normal

Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  menunjukkan bahwa kedua kelompok memperoleh  $D_{maks}$  lebih kecil dari  $D_{tabel}$  sehingga data pada kedua kelompok memiliki distribusi yang normal atau berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

**Tabel 4.5 Hasil Pengujian Homogenitas**

$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keputusan	Kesimpulan
1,0823	2,1725	$H_0$ diterima	Homogen

Hasil uji homogenitas atau uji kesamaan dua variabel (varians) populasi kedua kelompok dilakukan dengan menggunakan uji Fisher menunjukkan bahwa  $F_{hitung}$  lebih kecil dari  $F_{tabel}$  sehingga kedua kelompok memiliki varians yang sama atau data dari kedua kelompok tersebut homogen.

**Tabel 4.6 Hasil Pengujian Hipotesis**

$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keputusan	Kesimpulan
3,751	1,687	$H_1$ diterima	Terdapat perbedaan yang signifikan

Dengan terpenuhinya uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya uji t-test dapat dilaksanakan untuk pengujian hipotesis. Hasil uji t-test menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $t_{hitung} = 3,751 > t_{tabel} = 1,687$ . Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran *problem posing* dengan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Perbedaan kedua kelas juga dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar keduanya. Rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *problem posing* yaitu 90,25 dan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional yaitu 77,5.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Hasil belajar siswa kelas VII C di SMP Negeri 1 Jogoroto, dari hasil posttest menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa dari 20 siswa dan rata-rata skor tes sebesar 90,25.
2. Berdasarkan analisis penelitian, hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut antarayang diajar menggunakan model pembelajaran *problem posing* dengan yang diajar menggunakan model pembelajaran konvensional terdapat perbedaan yang signifikan. Perbedaannya terlihat dari ketuntasan dan rata-rata hasil belajar siswa dari kedua kelas tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem posing* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut di SMP Negeri 1 Jogoroto.

### Saran

1. Dengan penelitian ini, diharapkan guru dapat menggunakan model pembelajaran *problem posing* untuk diterapkan pada sub bab materi

matematika garis dan sudut, tujuannya untuk mempermudah siswa memahami materi dan mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dari yang sebelumnya.

2. Dengan penelitian ini, diharapkan mahasiswa selanjutnya yang melakukan penelitian untuk menerapkan model pembelajaran problem posing pada materi matematika yang lain.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Kadir. (2011). Impelementasi Pendekatan Pembelajaran Problem Posing dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 17(2), 203-214.
- Puspitasari, Lilik. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Himpunan pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Kampak Trenggalek Semester Genap Tahun Ajaran 2013/2014* (Skripsi, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, Tulungagung). Dipublikasikan.
- Rismawati. (2012). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Keliling dan Luas Bangun Segi Empat Pada Peserta Didik Kelas VII SMP Islam Durenan*. (Skripsi, Program Studi Tadris Matematika Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (Stain) Tulungagung, Tulungagung). Dipublikasikan.
- Siswono, Tatag Yuli Eko. (2018). *Pembelajaran Matematika Berbasis Pengajaran dan Pemecahan Masalah Fokus pada Berpikir Kritis dan Berpikir Kreatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya .
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta:Rineka Cipta.
- Supianto, A. A., Hayashi, Y., & Hirashima, T. (2017). Model-based analysis of thinking in problem posing as sentence integration focused on violation of the constraints. *International Journal Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(12), 1. Doi: 10.1186/s41039-017-0057-5
- Suprijono, Agus. (2013). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Thobroni, Muhammad (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) (edisi ke-1)*. Jakarta: Kencana.