

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian diuraikan dalam tahapan yang berupa siklus-siklus pembelajaran yang dilakukan dalam proses belajar mengajar di kelas. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan dalam dua siklus sebagaimana pemaparan berikut :

1. Siklus I

Siklus pertama terdiri dari empat tahap, yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi, seperti berikut ini :

a. Rencana Tindakan

Pada tahap perencanaan siklus I ini, kegiatan yang dilakukan adalah :

- 1). Menyusun rencana pembelajaran
- 2). Membuat jadwal kunjungan kelas dan pertemuan mingguan
- 3). Menyiapkan instrumen
- 4). Menyiapkan media pembelajaran

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan pada tanggal 7 Maret 2015. Dalam satu kelas 5A terdapat jumlah 19 siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Akan tetapi pada saat

siklus I ini berlangsung, ada 1 siswa perempuan yang tidak masuk karena sakit. Pada saat awal siklus I, siswa belum terbiasa dengan pembelajaran menggunakan pendekatan *Problem Posing*. Pertama yang dilakukan guru yaitu membentuk kelas menjadi 4 kelompok. Tiap kelompok terdiri dari 4 atau 5 anak. Tugas tiap kelompok membuat gambar bangun datar dari kertas origami yang sudah diberikan oleh guru.



Gambar 4.1
Aktivitas siswa saat membuat bangun datar

Saat pemberian tugas pada siklus I masih banyak siswa yang belum bisa membedakan tiap bangun datar. Sehingga saat itu guru langsung menjelaskan kedepan kelas. Guru menjelaskan sifat-sifat bangun datar dengan membawa contoh bentuk bangun datar, dengan adanya bentuk benda secara langsung maka siswa lebih mudah untuk memahami dan menyebutkan sifat-sifat bangun datar. Setelah

mendapat penjelasan dari guru, siswa disuruh untuk membuat soal dan jawaban tentang sifat-sifat bangun datar sendiri berdasarkan apa yang mereka pahami. Namun untuk mengatasi masalah pada siklus I, guru mengarahkan siswa untuk membaca buku terlebih dahulu dan memahami materi tentang sifat-sifat bangun datar.



Gambar 4.2
Aktivitas siswa saat mempelajari materi
sebelum membuat soal dan jawaban sendiri

Setelah mempelajari materi sifat-sifat bangun datar, siswa diperintah oleh guru untuk membuat soal dan jawaban sendiri tentang sifat-sifat bangun datar. Tugas yang harus dibuat oleh siswa maksimal 2 soal dan jawaban. Aturan yang diberikan kepada siswa yaitu pada saat membuat soal dan jawaban semua buku ataupun kitab yang ada tentang materi bangun datar harus ditutup. Dengan cara seperti itu maka siswa akan lebih memahami materi dengan baik.



Gambar 4.3
Aktivitas siswa saat membuat soal dan jawaban

Hingga akhirnya siklus pertama siswa mulai terbiasa dengan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Problem Posing*. Hal ini terlihat dari siswa mampu membuat soal dan jawaban sendiri sebanyak-banyaknya bahkan soal yang dibuat memiliki tingkat bobot kesulitan masing-masing.

c. Observasi

1). Hasil tes siswa

Tabel 4.1
Hasil Tes Siswa

No Absen	Nilai	Keterangan		No Absen	Nilai	Keterangan	
		T	TT			T	TT
1	83	✓		11	83	✓	

2	75	✓		12	58		✓
3	83	✓		13	83	✓	
4	67		✓	14	67		✓
5	75	✓		15	67		✓
6	67		✓	16	75	✓	
7	67		✓	17	-	-	-
8	83	✓		18	75	✓	
9	75	✓		19	75	✓	
10	83	✓		Jumlah	1341		
Jumlah Nilai 1341							

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata Nilai Tercapai} = X &= \frac{\sum x}{\sum N} \\ &= \frac{1341}{18} = 74,50 \end{aligned}$$

Keterangan: T : Tuntas

TT : Tidak Tuntas

Tabel 4.2
Rekapitulasi Hasil Tes Siklus I

No	Uraian	Hasil Siklus I
1	Nilai rata-rata tes siswa	74,50
2	Jumlah siswa yang tuntas	12

3	Persentase ketuntasan belajar	$= \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$ $= \frac{12}{18} \times 100\%$ $= 66,67\%$
---	-------------------------------	---

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa dengan menerapkan pendekatan *problem Posing* dalam pembelajaran memahami sifat-sifat bangun datar pada siklus I, diperoleh nilai rata-rata tes siswa adalah 74,50 dan ketuntasan belajar mencapai 66,67% dengan jumlah siswa yang tuntas belajar 12 siswa. Hasil tersebut menunjukkan bahwa **secara klasikal nilai yang dicapai siswa belum memenuhi target keberhasilan** karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya sebesar 66,67% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Dari perolehan persentase ketuntasan belajar diatas, menurut tabel tingkat keberhasilan belajar menunjukkan bahwa **pemahaman siswa** masih dikategorikan **cukup**.

Adapun dari ke empat aspek yang dinilai berdasarkan hasil belajar siswa dapat dikategorikan **cukup**. Karena siswa mampu memahami bagaimana cara membuat soal dan jawaban sendiri tanpa membuka materi sifat-sifat bangun datar kembali. Sedangkan dari segi kebenaran soal dan jawaban, ada beberapa siswa yang benar dalam

pembuatan soal dan salah dalam penjawabannya, atau sebaliknya soalnya salah tetapi jawabannya benar. Untuk bobot tingkat kesulitan soal dan jawaban yang dibuat siswa masih masuk dalam kategori mudah. Selanjutnya setelah pembuatan soal dan jawaban selesai, guru meminta siswa mampu menjelaskan hasil yang telah dikerjakan ke depan kelas. Agar siswa tertarik untuk maju ke depan kelas, guru memberikan pin yang bisa ditempel dibaju siswa dengan bertuliskan ” Anak pintar belajar yang rajin yaa ” Dari tulisan tersebut siswa berlomba-lomba untuk maju ke depan menjelaskan hasil soal dan jawaban yang telah dibuat.



Gambar 4.4
Pin Motivasi Siswa

- 2). Hasil observasi aktivitas guru dalam proses belajar mengajar selama siklus pertama dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3
Hasil Tes Aktivitas Guru Siklus I

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1.	Guru memberikan gambaran tentang materi sifat-sifat bangun datar				✓
2.	Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang materi sifat-sifat bangun datar				✓
3.	Guru memberikan instruksi agar siswa membuat soal beserta jawabannya				✓
4.	Guru menilai kemampuan siswa dalam menjelaskan ke depan hasil tugas yang dikerjakan			✓	
5.	Guru menilai hasil pekerjaan siswa berdasarkan bobot kesulitan soal dan jawaban				✓

	yang telah dibuat oleh siswa				
6.	Guru memberikan penjelasan tentang sifat-sifat bangun datar				✓
7.	Guru mengajak siswa menyimpulkan materi sifat-sifat bangun datar				✓
8	Guru memberikan lembar pengamatan untuk siswa				✓
9.	Guru menyimpulkan materi yang sedang berlangsung				✓
10.	Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa tetap rajin belajar				✓
	Jumlah			3	36

Dari tabel observasi data di atas, didapatkan skor 39 yang akan di konversikan ke dalam nilai 100 . Dengan perhitungan :

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai perolehan akhir} &= \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \\
 &= \frac{\text{Skor perolehan}}{40} \times 100
 \end{aligned}$$

$$= \frac{39}{40} \times 100$$

$$= 97,5$$

Maka dengan menerapkan pendekatan *Problem Posing* dalam pembelajaran memahami sifat-sifat bangun datar pada siklus I, diperoleh hasil aktivitas guru dengan jumlah 97,5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara klasikal nilai aktivitas guru masih dikategorikan **cukup**.

3). Hasil observasi aktivitas siswa

Tabel 4.4
Hasil Tes Aktivitas Siswa Siklus I

NO.	Obyek Pengamatan	Skala Penilaian			
		Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1.	Kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan <i>Problem Posing</i>				✓
2.	Respon siswa terhadap pembuatan soal sendiri beserta jawabannya pada materi sifat-sifat bangun datar			✓	

3.	Minat siswa terhadap materi sifat-sifat bangun datar menggunakan pendekatan <i>Problem Posing</i>			✓
4.	Respon siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Problem Posing</i>		✓	
5.	Siswa membuat soal sendiri beserta jawabannya pada materi sifat-sifat bangun datar			✓
6.	Siswa mempresentasikan kesimpulan pembelajaran dari guru		✓	
7.	Siswa mengamati kesimpulan pembelajaran dari guru.			✓
Jumlah			9	16

Pedoman penskoran =

$$\text{Nilai perolehan akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

$$= \frac{\text{Skor perolehan}}{28} \times 100$$

$$= \frac{25}{28} \times 100$$

$$= 89,28$$

Maka dengan menerapkan pendekatan *Problem Posing* dalam pembelajaran memahami sifat-sifat bangun datar pada siklus I, diperoleh hasil aktivitas siswa dengan jumlah 89,28. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara klasikal nilai aktivitas siswa masih dikategorikan **cukup**.

d. Refleksi

Adapun hasil yang diperoleh dari siklus I adalah sebagai berikut:

- 1) Secara klasikal hasil belajar yang diperoleh siswa berdasarkan pemahaman matematika belum mencapai ketuntasan, namun jika dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya sudah mengalami peningkatan yang berarti, dari ketuntasan 44,44% menjadi 74,50%.
- 2) Dalam pembuatan soal dan jawaban pada siklus I ini, siswa hanya sebatas membuat soal dan jawaban berdasarkan materi yang telah dipahaminya.
- 3) Untuk memperbaiki pembelajaran siklus I ini, guru akan lebih mengarahkan siswa untuk membuat soal dan jawaban berdasarkan persoalan yang telah dibuat oleh guru, agar siswa mampu membuat soal dan jawaban sebanyak-banyaknya..

2. Siklus II

a. Rencana Tindakan

Pada tahap perencanaan siklus II ini, kegiatan yang dilakukan adalah:

- 1) Menyusun rencana pembelajaran sesuai hasil refleksi siklus I
- 2) Menyiapkan instrument
- 3) Menyiapkan persoalan tentang sifat-sifat bangun datar

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 11 Maret 2015. Jumlah siswa yang hadir pada siklus II ini yaitu 18 siswa , 1 siswa izin tidak hadir lagi karena sakit. Pembelajaran matematika tentang sifat-sifat bangun datar pada siklus II sudah mengarah pada pendekatan *problem posing*. Tugas yang diberikan guru berupa persoalan tentang sifat-sifat bangun datar. Guru memberikan 2 persoalan tentang sifat-sifat bangun datar. Dari persoalan yang diberikan oleh guru kemudian siswa harus membuat soal dari persoalan yang sudah ada dan harus diselesaikan pemecahannya sendiri. Soal jawaban yang dibuat oleh siswa minimal 2 maksimal 4.



Gambar 4.5
Aktivitas siswa saat membuat soal dan jawaban
dari persoalan yang sudah ada

Setelah selesai membuat soal dan jawaban, siswa diperintah guru untuk maju kedepan kelas menjelaskan hasil soal dan jawaban yang dibuatnya. Saat siklus II siswa sangat antusias dan berani untuk maju kedepan karena pada siklus sebelumnya guru telah memberikan motivasi kepada siswa berupa pin anak pintar. Jadi pada siklus II ini siswa banyak yang menunjukkan bahwa dirinya mampu dan faham dengan soal dan jawaban yang dibuatnya sendiri tentang sifat-sifat bangun datar.



Gambar 4.6
Aktivitas siswa saat menjelaskan tugasnya didepan kelas

Dari siklus II sudah terlihat bahwa siswa mampu memahami materi sifat-sifat bangun datar, karena siswa mampu membuat soal dan jawaban sendiri dengan benar bahkan mencapai bobot kesulitan yang lebih tinggi.

c. Observasi

1). Hasil tes siswa

Tabel 4.5
Hasil Tes Siswa Siklus II

No Absen	Nilai	Keterangan		No Absen	Nilai	Keterangan	
		T	TT			T	TT
1	92	✓		11	92	✓	
2	75	✓		12	67		✓
3	92	✓		13	92	✓	
4	83	✓		14	83	✓	
5	83	✓		15	92	✓	
6	83	✓		16	83	✓	
7	83	✓		17	-	-	-
8	92	✓		18	83	✓	
9	92	✓		19	83	✓	
10	92	✓		Jumlah	1542		
Jumlah Nilai 1542							

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata Nilai Tercapai} = X &= \frac{\sum X}{\sum N} \\ &= \frac{1542}{18} = 85,67 \end{aligned}$$

Keterangan: T : Tuntas
 TT : Tidak Tuntas

Tabel 4.6
Rekapitulasi Hasil Tes Siklus II

No	Uraian	Hasil Siklus II
1	Nilai rata-rata tes siswa	85,67
2	Jumlah siswa yang tuntas	17
3	Persentase ketuntasan belajar	$= \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$ $= \frac{17}{18} \times 100\%$ $= 94,44$

Dari tabel diatas diperoleh nilai rata-rata tes siswa adalah 94,44 dan ketuntasan belajar mencapai 85,67% dengan 17 siswa yang sudah tuntas belajar. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran memahami sifat-sifat bangun datar pada siklus II ini **secara klasikal nilai yang dicapai siswa sudah memenuhi target keberhasilan** karena siswa yang memperoleh nilai \geq

75 sebesar 85,67% lebih besar dari persentase ketuntasan yang dikehendaki yaitu sebesar 85%. Dari perolehan persentase ketuntasan belajar diatas, menurut tabel tingkat keberhasilan belajar menunjukkan bahwa **pemahaman siswa dikategorikan sangat baik.**

Adapun hasil ke empat aspek yang dinilai menunjukan bahwa pada siklus II ini pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Problem Posing* sangat baik sekali diterapkan dalam pembelajaran matematika yang berfungsi untuk mempermudah pemahaman siswa. Dari adanya membuat soal dan jawaban sendiri maka siswa akan terus belajar bagaimana caranya agar mampu memahami materi pelajaran matematika tersebut. Sebagai pemotivasi nilai maka siswa akan terus mempelajari persoalan sulit mengenai sifat-sifat bangun datar, sehingga dari situ siswa mampu menunjukan bahwa mampu menyelesaikan suatu persoalan yang serumit apapun.

2). Hasil observasi aktivitas guru

Tabel 4.7
Hasil Tes Aktivitas Guru Siklus II

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1.	Guru memberikan gambaran				✓

	tentang materi sifat-sifat bangun datar				
2.	Guru menggali pengetahuan awal siswa tentang materi sifat-sifat bangun datar				✓
3.	Guru memberikan instruksi agar siswa membuat soal beserta jawabannya				✓
4.	Guru menilai kemampuan siswa dalam menjelaskan ke depan hasil tugas yang dikerjakan				✓
5.	Guru menilai hasil pekerjaan siswa berdasarkan bobot kesulitan soal dan jawaban yang telah dibuat oleh siswa				✓
6.	Guru memberikan penjelasan tentang sifat-sifat bangun datar				✓
7.	Guru mengajak siswa menyimpulkan materi sifat-				✓

	sifat bangun datar				
8	Guru memberikan lembar pengamatan untuk siswa				✓
9.	Guru menyimpulkan materi yang sedang berlangsung				✓
10.	Guru memberikan motivasi kepada siswa agar siswa tetap rajin belajar				✓
	Jumlah				40

Dari tabel observasi data di atas, didapatkan skor 40 yang akan dikonversi ke nilai 100. Dengan perhitungan :

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai perolehan akhir} &= \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \\
 &= \frac{\text{Skor perolehan}}{40} \times 100 \\
 &= \frac{40}{40} \times 100 \\
 &= 100
 \end{aligned}$$

Maka dengan menerapkan pendekatan *Problem Posing* dalam pembelajaran memahami sifat-sifat bangun datar pada siklus II, diperoleh hasil aktivitas guru dengan jumlah 100. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara klasikal nilai aktivitas guru masih dikategorikan **sangat baik**.

3). Hasil observasi aktivitas siswa

Tabel 4.8
Hasil Tes Aktivitas Siswa Siklus II

No	Obyek Pengamatan	Skala Penilaian			
		Kurang	Cukup	Baik	Sangat Baik
1.	Kesiapan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan <i>Problem Posing</i>				✓
2.	Respon siswa terhadap pembuatan soal sendiri beserta jawabannya pada materi sifat-sifat bangun datar				✓
3.	Minat siswa terhadap materi sifat-sifat bangun datar menggunakan pendekatan <i>Problem Posing</i>				✓
4.	Respon siswa dalam mengikuti pembelajaran menggunakan pendekatan <i>Problem Posing</i>			✓	

5.	Siswa membuat soal sendiri beserta jawabannya pada materi sifat-sifat bangun datar				✓
6.	Siswa mempresentasikan kesimpulan pembelajaran dari guru			✓	
7.	Siswa mengamati kesimpulan pembelajaran dari guru.				✓
Jumlah				6	20

Pedoman penskoran =

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai perolehan akhir} &= \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 \\
 &= \frac{\text{Skor perolehan}}{28} \times 100 \\
 &= \frac{26}{28} \times 100
 \end{aligned}$$

$$= 92,85$$

Maka dengan menerapkan pendekatan *Problem Posing* dalam pembelajaran memahami sifat-sifat bangun datar pada siklus II, diperoleh hasil aktivitas guru dengan jumlah 92,85. Hasil tersebut menunjukkan bahwa secara klasikal nilai aktivitas guru masih dikategorikan **sangat baik**.

d. Refleksi

Adapun hasil yang diperoleh dari siklus II adalah sebagai berikut:

- 1) Aktivitas siswa dalam pembelajaran mengalami peningkatan dari 89,28 pada siklus I menjadi 92,85 pada siklus II. Hal ini didukung oleh meningkatnya aktivitas guru dalam menerapkan pembelajaran yang diarahkan pada pendekatan *Problem Posing*. Peningkatan aktivitas guru ini dari perolehan 97,5 pada siklus I menjadi 100 pada siklus II. Hasil belajar (pemahaman) siswa pun sudah mencapai ketuntasan, dengan kata lain mengalami peningkatan dari rata-rata nilai 74,50 pada siklus I dengan ketuntasan 66,67% menjadi rata-rata nilai 85,64 pada siklus II dengan ketuntasan 94,44%.
- 2) Dalam proses pembelajaran siswa mampu membuat soal dan jawaban sendiri dari persoalan yang dibuat oleh guru tentang sifat-sifat bangun datar. Bahkan siswa mampu membuat soal dan jawaban sendiri berdasarkan bobot tingkat kesulitan yang tinggi.

B. Pembahasan

Dari hasil kegiatan pembelajaran pemahaman sifat-sifat bangun datar menggunakan pendekatan *problem posing* yang telah dilakukan selama dua siklus, diperoleh beberapa temuan hasil tindakan sebagai berikut:

1. Hasil yang diperoleh menunjukkan penerapan pembelajaran pemahaman sifat-sifat bangun datar dengan menggunakan pendekatan *problem posing* berjalan dengan baik melalui perbaikan-perbaikan

pada tiap siklus. Pada siklus pertama, penerapan pembelajaran memberikan pemahaman yang baik. Dalam proses pembelajarannya dilakukan guru dengan memberikan penjelasan kepada siswa tentang sifat-sifat bangun datar. Agar siswa cepat memahami, guru secara langsung memberikan contoh bukti nyata gambar bangun datar. Dengan adanya gambar secara langsung maka siswa lebih mudah untuk mengetahui sifat-sifat bangun datar tersebut. Sebelum siswa mendapat tugas dari guru untuk membuat soal dan jawaban sendiri, siswa diberi waktu sebentar untuk membaca materi dibuku. Setelah itu siswa membuat soal dan jawaban sendiri tentang sifat-sifat bangun datar sebanyak-banyaknya dengan benar dan memiliki bobot tingkat kesulitan yang mereka pahami. Selain itu guru juga memberikan semangat kepada siswa pada siklus I dengan cara memberi pin yang bertuliskan “Anak pintar !! Belajar yang rajin yaa “. Dari situ sudah terlihat jelas, siswa akan berani menjelaskan hasilnya kedepan kelas jika siswa memperoleh sesuatu yang bisa membuat siswa untuk lebih giat belajar. Pada siklus kedua, siswa mulai memahami sifat-sifat bangun datar secara mendalam, terbukti ketika guru memberikan persoalan, dengan cepat siswa mampu membuat soal dan jawaban dari persoalan yang ada dengan baik dan memiliki bobot nilai yang tinggi.

2. Berdasarkan analisis data, diperoleh bahwa:

- a. Dalam proses belajar mengajar dapat dilihat dari aktivitas guru dan siswa yang mengalami peningkatan, aktivitas guru meningkat dari skor perolehan 97,5 pada siklus I, menjadi 100 pada siklus II. Aktivitas siswa meningkat dari skor perolehan 89,28 pada siklus I, menjadi 92,85 pada siklus II.
- b. Dengan meningkatnya proses belajar mengajar diatas menyebabkan tingkat pemahaman siswa tentang sifat-sifat bangun datar meningkat. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai perolehan siswa pada tes dengan skor 74,50 pada siklus I yang secara klasikal belum tuntas atau belum memenuhi KKM 75, menjadi 85,67 pada siklus II yang secara klasikal siklus ini sudah mengalami ketuntasan. Begitu pula dengan ketuntasan belajar yang meningkat dari 66,67% pada siklus I dengan kategori pemahaman cukup, menjadi 94,44% pada siklus II dengan kategori pemahaman sangat tinggi.
- c. Berikut adalah gambar diagram mulai dari hasil tes siswa siklus I dan Siklus II, Aktivitas guru siklus I dan siklus II, dan Aktivitas siswa siklus I dan siklus II.

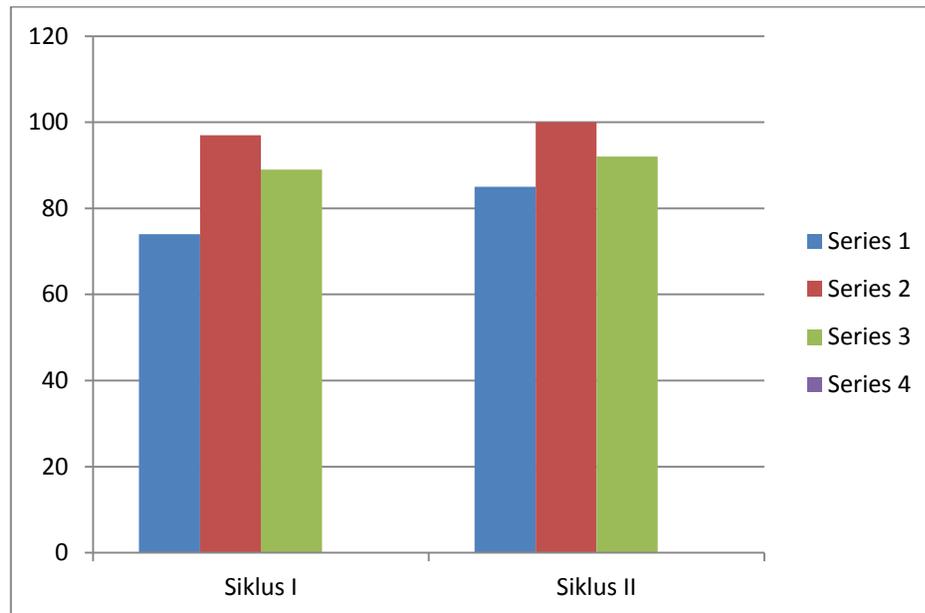


Diagram 4.1
Hasil tes siswa, Aktivitas guru, Aktivitas siswa

Keterangan :

- 1)  = Hasil tes siswa
- 2)  = Aktivitas guru
- 3)  = Aktivitas siswa

Dengan demikian, pembelajaran melalui pendekatan *Problem Posing* ini dapat memberikan pengalaman kepada siswa untuk membuat soal dan jawaban berdasarkan apa yang mereka pahami dan dari persoalan yang ada. Sehingga membuat siswa untuk belajar dan selalu membaca materi yang sudah ada.