

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* PADA MATERI RELASI DAN FUNGSI UNTUK SISWA KELAS VIII B SMPN 2 KECAMATAN BALONG PONOROGO TAHUN PELAJARAN 2013/2014**  
**DISUSUN OLEH SILVIA NILASARI**

**Abstrak**

Tidak dapat dipungkiri bahwa pembelajaran yang biasanya diterapkan di sekolah selama ini umumnya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan, di mana pembelajaran berpusat pada guru, termasuk di SMPN 2 Kecamatan Balong. Saat pembelajaran terlihat siswa pasif dan kurang terlibat dalam pembelajaran, hasil belajar siswa juga masih rendah. Selain itu metode pembelajaran yang digunakan oleh guru selama ini kurang menarik bagi siswa. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang melibatkan peran siswa secara aktif adalah model pembelajaran *problem posing*.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa, dan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan model pembelajaran *problem posing*.

Jenis penelitian tindakan kelas ini mengambil objek di SMPN 2 Kecamatan Balong pada siswa kelas VIII B. Pengumpulan data dilakukan dengan

tes (untuk menilai kemampuan siswa), lembar pengamatan (untuk tingkat keaktifan siswa dan pengelolaan pembelajaran) dan respon siswa terhadap pembelajaran yang terlaksana dalam 3 siklus. Urutan kegiatan penelitian ini mencakup, perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong tahun pelajaran 2013/2014 yaitu pada siklus 2 siswa yang tuntas mencapai 76,7% dan pada siklus 3 mencapai 83,3%. Pada siklus 1 dan 2 keaktifan siswa tinggi dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem posing*. Respon siswa positif terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* dapat dilihat dari data yang didapat dari siklus 2 mencapai 67,5% dan pada siklus 3 mencapai 78,3%. Pengelolaan guru dalam pembelajaran efektif yaitu pada siklus 2 mencapai 77,8% dan pada siklus 3 mencapai 88,9%.

**Kata Kunci:** Model pembelajaran *Problem Posing*, hasil belajar siswa.

## **LATAR BELAKANG**

Pendidikan memegang peranan sangat penting dalam pembangunan terutama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan pada dasarnya adalah memberikan bimbingan dan tuntunan kepada seseorang untuk meningkatkan kualitas dirinya dan peranannya dalam masyarakat (Aziz, 2010:3). Wadah yang dipandang dan berfungsi sebagai penghasil sumber daya manusia

yang berkualitas tinggi adalah pendidikan. Termasuk di dalam pendidikan adalah pendidikan matematika.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo, sebagian siswa memandang bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dimengerti dan dipahami. Sehingga banyak siswa yang tidak menyukai pelajaran matematika karena dianggap pelajaran yang sulit dan membosankan.

Tidak dapat dipungkiri bahwa pembelajaran yang biasanya diterapkan di sekolah selama ini umumnya menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan, di mana pembelajaran berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan siswa mengalami kejenuhan yang berakibat kurangnya semangat dalam belajar. Belajar akan lebih menarik apabila kegiatan belajar mengajar dilaksanakan secara bervariasi, baik melalui variasi model maupun media pembelajaran.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo untuk kelas VIII, umumnya guru setempat menggunakan pembelajaran dengan metode ceramah, tanya jawab dan pemberian tugas. Saat pembelajaran terlihat siswa pasif dan kurang terlibat dalam pembelajaran. Selain itu metode pembelajaran tersebut kurang menarik bagi siswa.

Hasil belajar siswa di SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo khususnya di kelas VIII B masih sangat rendah, hal ini dilihat dari daftar nilai ulangan harian yang diperoleh dari guru sebelum penelitian ini dilaksanakan, yaitu jumlah siswa yang tuntas hanya mencapai 53,3%.

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya mata pelajaran matematika adalah dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing*. Menurut Sutiarmo (di dalam Hobri, 2009:96) *problem posing* merupakan istilah dalam bahasa Inggris dan sebagai padanan katanya digunakan istilah merumuskan masalah atau membuat masalah. Menurut As'ari (di dalam Hobri, 2009:96) *problem posing* adalah pembentukan soal atau merumuskan soal atau menyusun soal. *Problem posing* merupakan model pembelajaran dengan jalan membiasakan dan melatih siswa untuk menyusun atau membuat soal sendiri dan menyelesaikannya berdasarkan informasi yang diberikan oleh guru (Hobri, 2009:94).

Upaya meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* memiliki kelebihan yaitu kegiatan pembelajaran tidak terpusat pada guru tetapi dituntut keaktifan siswa, minat siswa dalam pembelajaran matematika lebih besar dan siswa lebih mudah memahami soal karena dibuat sendiri, dengan membuat soal dapat menimbulkan dampak terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah, dapat membantu siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik. Mengacu pada paparan di atas, maka perlu diadakan penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Model Pembelajaran *Problem Posing* Pada Materi Relasi Dan Fungsi Untuk Siswa Kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo Tahun Pelajaran 2013/2014”.

## **IDENTIFIKASI MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurangnya pemahaman siswa pada materi yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar yaitu di bawah KKM yang ditetapkan sekolah.
2. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran matematika.
3. Kurangnya respon siswa dalam proses pembelajaran matematika.

## **RUMUSAN MASALAH**

Sehubungan dengan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, dapatlah dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu:

1. Apakah dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*?
3. Bagaimana respon siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*?

## **TUJUAN PENELITIAN**

Mengingat tujuan merupakan arah dari suatu kegiatan untuk mencapai hasil yang diharapkan dan terlaksana baik dan teratur, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*.
3. Untuk mengetahui respon siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*.

## **MANFAAT PENELITIAN**

Selain adanya tujuan yang ingin dicapai, sebagai Penelitian Tindakan Kelas (PTK) penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pembelajaran matematika.

Adapun pihak-pihak yang diharapkan mendapatkan manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1. Bagi Siswa
  - a. Meningkatkan hasil belajar dalam proses pembelajaran matematika.

- b. Siswa lebih bersemangat dan berminat dalam mengikuti proses pembelajaran.
  - c. Menjadi daya tarik siswa dalam mengikuti pelajaran melalui model pembelajaran *Problem Posing* yang menyenangkan bagi siswa.
2. Bagi Guru
- a. Dapat memperbaiki dan meningkatkan mutu pelajaran matematika di kelas, sehingga materi pelajaran matematika yang awalnya dianggap sulit dapat lebih mudah dipahami siswa.
  - b. Sebagai bahan pertimbangan dalam pembelajaran di kelas, agar dapat menciptakan suasana belajar matematika yang aktif dan menyenangkan.
3. Bagi Sekolah
- Sebagai masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika pada khususnya.

## **PENEGASAN ISTILAH**

### 1. Hasil belajar

Hasil belajar yang dimaksud adalah nilai belajar dari tes akhir siklus yang telah dicapai siswa dalam mengikuti model Pembelajaran *problem posing*.

### 2. Aktifitas siswa

Aktifitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktifitas dalam kegiatan pembelajaran.

### 3. Respon siswa

Respon siswa adalah tanggapan siswa terhadap pembelajaran dan berupa daftar pertanyaan.

## **MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING***

### **1. Pengertian Model Pembelajaran *Problem Posing***

*Problem posing* merupakan model pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecah suatu soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana yang mengacu pada penyelesaian soal tersebut (Sutarno, 2010). Sedangkan menurut Efrininda (2012) model pembelajaran *problem posing* adalah suatu model pembelajaran yang mewajibkan siswa untuk mengajukan soal sendiri melalui belajar soal (berlatih soal) secara mandiri. *Problem posing* merupakan model pembelajaran dengan jalan membiasakan dan melatih siswa untuk menyusun atau membuat soal sendiri dan menyelesaikannya berdasarkan informasi yang diberikan oleh guru (Hobri, 2009:94).

Menurut Sutiarto (di dalam Hobri, 2009:96) *problem posing* merupakan istilah dalam bahasa Inggris dan sebagai padanan katanya digunakan istilah merumuskan masalah atau membuat masalah. Sedangkan menurut As'ari (di dalam Hobri, 2009:96) *problem posing* adalah pembentukan soal atau merumuskan soal atau menyusun soal.

Untuk meningkatkan mutu pembelajaran, salah satu saran dari para pakar adalah menekankan pengembangan kemampuan peserta didik dalam *problem posing* (Hobri, 2009:93). Suryanto dalam Andayani (di dalam Hobri, 2009:93) mengatakan *problem posing* merupakan salah satu sistem kriteria penggunaan



pola pikir atau kriteria berpikir dan sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sedangkan menurut Bell & Polya (di dalam Suharta dalam Hobri, 2009:93) bahwa *problem posing* merupakan salah satu kegiatan dalam memecahkan masalah.

Demikian juga rekomendasi dari *Profesional Standards for Teaching Mathematics* (di dalam Andayani dalam Hobri, 2009:93), menyarankan bahwa guru harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengerjakan masalah yang dihadapinya, peserta didik diberi kesempatan untuk merumuskan masalah berdasarkan situasi yang diberikan dan menciptakan masalah baru dengan cara memodifikasi kondisi-kondisi tersebut.

Suryanto dalam Siswono (di dalam Hobri, 2009:94-95) membagi definisi *problem posing* menjadi tiga, yaitu:

- a. *Problem posing* adalah perumusan soal sederhana atau perumusan ulang soal yang ada dengan beberapa perubahan agar lebih sederhana dan dapat dikuasai. Hal ini terjadi dalam pemecahan soal-soal yang rumit, dengan pengertian bahwa *problem posing* merupakan salah satu langkah dalam menyusun rencana pemecahan masalah.
- b. *Problem posing* adalah perumusan soal yang berkaitan dengan syarat-syarat pada soal yang telah dipecahkan dalam rangka pencarian alternatif pemecahan atau alternative soal yang relevan.
- c. *Problem posing* adalah perumusan soal atau pembentukan soal dari suatu situasi yang tersedia, baik dilakukan sebelum, ketika, atau setelah pemecahan suatu soal atau masalah.

Silver dalam Silver dan Cai (di dalam Hobri, 2009:95) memberikan istilah problem posing yang diaplikasikan pada tiga bentuk aktivitas kognitif yang berbeda:

- a. *Presolution posing*, yaitu seorang siswa menghasilkan soal berasal dari situasi atau stimulus yang disajikan atau diberikan.
- b. *Within-solution posing*, yaitu seorang siswa merumuskan kembali soal seperti yang telah diselesaikan.
- c. *Post solution posing*, yaitu seorang siswa memodifikasi tujuan atau kondisi soal yang sudah dipecahkan, untuk menghasilkan soal baru.

## **2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Problem Posing***

Menurut Ibrahim (di dalam Safa'at, 2012) sintaks Model Pembelajaran *Problem Posing*:

1. Guru menjelaskan materi pembelajaran kepada siswa.
2. Guru membentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen terdiri atas 4 – 5 orang siswa.
3. Siswa diminta membuat soal berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan atau disajikan guru dan siswa yang bersangkutan harus mampu menyelesaikan soal-soal tersebut.
4. Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari dengan cara beberapa kelompok mempersentasikan hasil pekerjaannya.
5. Guru memberikan tugas secara individual sebagai penguatan.

### **3. Kelebihan dan Kekurangan**

a. Menurut Rahayuningsih (di dalam Permana, 2010) kelebihan Model Pembelajaran *Problem Posing*:

1. kegiatan pembelajaran tidak terpusat pada guru, tetapi dituntut keaktifan siswa.
2. minat siswa dalam pembelajaran matematika lebih besar dan siswa lebih mudah memahami soal karena dibuat sendiri.
3. semua siswa terpacu untuk terlibat secara aktif dalam membuat soal.
4. dengan membuat soal dapat menimbulkan dampak terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah.
5. dapat membantu siswa untuk melihat permasalahan yang ada dan yang baru diterima sehingga diharapkan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan lebih baik.

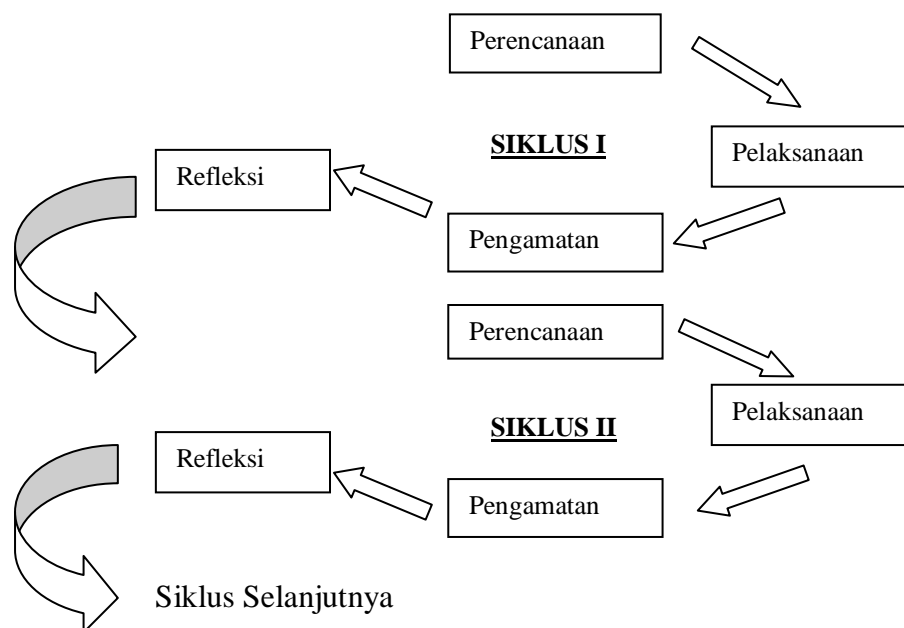
b. Menurut Rahayuningsih (di dalam Permana, 2010) kekurangan Model Pembelajaran *Problem Posing*:

1. persiapan guru lebih karena menyiapkan informasi apa yang dapat disampaikan.
2. waktu yang digunakan lebih banyak untuk membuat soal dan penyelesaiannya sehingga materi yang disampaikan lebih sedikit.

### **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Classroom Action Research* atau Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas

merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar sekelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan (Mulyasa, 2009:11). Menurut Kunandar (2008:44) penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (*kolaborasi*) dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus. Diagram model penelitian tindakan kelas ditunjukkan pada gambar berikut:



**Gambar 3.1 : Model Penelitian Tindakan Kelas**  
(Arikunto, 2006:97)

Secara singkat prosedur penelitian tindakan kelas ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### Tahap 1: Perencanaan

Perencanaan merupakan penjelasan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.

#### Tahap 2: Pelaksanaan tindakan

Tahap pelaksanaan adalah implementasi atau penerapan dari perencanaan yang sudah dibuat.

#### Tahap 3: Pengamatan

Tahap pengamatan yaitu pelaksanaan pengamatan oleh pengamat.

#### Tahap 4: Refleksi

Tahap refleksi yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi.

### **INDIKATOR KEBERHASILAN**

Indikator keberhasilan merupakan alasan yang mendasari bahwa suatu siklus dapat dihentikan. Indikator dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

a. Hasil belajar matematika siswa meningkat.

Hasil belajar matematika siswa dikatakan meningkat bila persentase banyaknya siswa yang tuntas mencapai  $\geq 70\%$ .

b. Aktivitas siswa tinggi.

Aktivitas siswa dikatakan tinggi bila rata-rata persentase aktivitas siswa mencapai  $\geq 70\%$ .

c. Respon siswa positif.

Respon siswa dikatakan positif terhadap proses pembelajaran matematika bila rata-rata persentase siswa yang menjawab ya mencapai  $\geq 60\%$ .

d. Tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM efektif.

Tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM dikatakan efektif bila persentase tingkat kemampuan guru mencapai  $\geq 60\%$ .

## HASIL PENELITIAN

Pelaksanaan Tindakan Kelas ini dilaksanakan 3 siklus. Pada siklus 1 target penelitian belum tercapai. Tetapi pada siklus 2 dan siklus 3 target penelitian dapat tercapai, yaitu adanya peningkatan hasil belajar siswa.

### 1. Siklus 1

a. Hasil belajar siswa

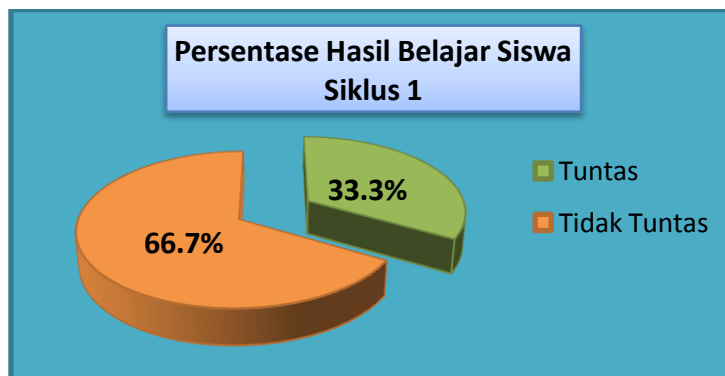
1) Menghitung persentase banyaknya siswa yang nilai tesnya  $\geq 75$  dengan

rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% = \frac{10}{30} \times 100\% = 33,3\%$$

2) Kesimpulan

Gambar 4.1 Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus 1



Dari analisis yang diperoleh pada lampiran 9 maka hasil belajar siswa pada siklus 1 belum meningkat karena siswa yang tuntas hanya mencapai 33,3%.

b. Aktifitas siswa

- 1) Menghitung persentase rata-rata dengan rumus :

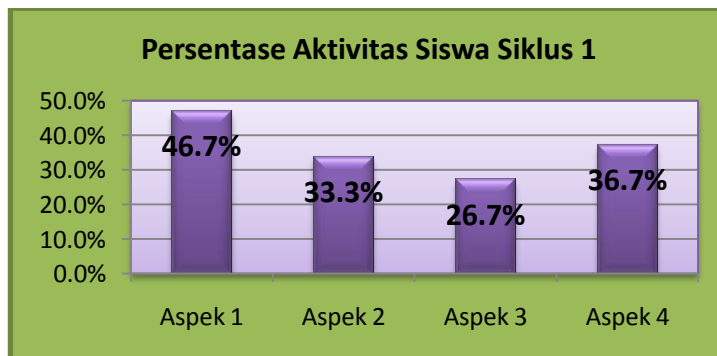
**Tabel 4.1 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 1**

No	Aspek	Persentase
1.	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	46,7%
2.	Bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS	33,3%
3.	Keaktifan dalam presentasi kelas	26,7%
4.	Mengerjakan tugas dari guru	36,7%

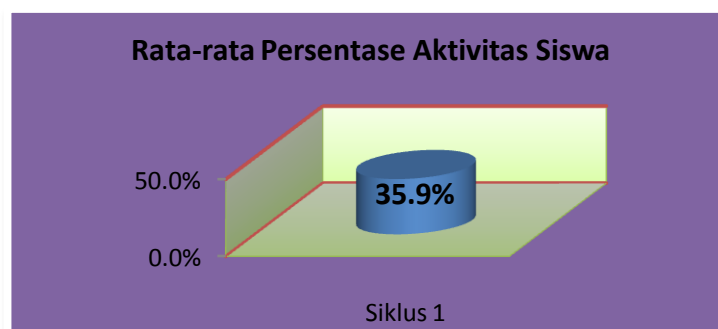
$$P = \frac{\sum n_i}{4} = 35,9\%$$

- 2) Kesimpulan

**Gambar 4.2 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 1**



**Gambar 4.3 Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus 1**



Dari analisis yang didapat pada lampiran 10 maka aktivitas siswa pada siklus 1 masih rendah karena persentase rata-rata aktivitas siswa seluruh aspek hanya mencapai 35,9%.

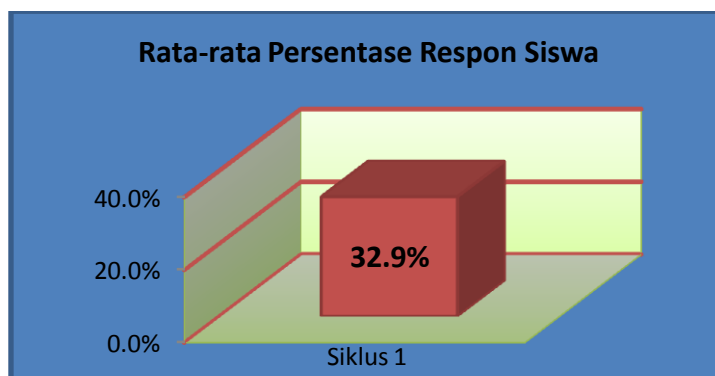
c. Respon Siswa

- 1) Menghitung persentase rata-rata dengan rumus :

$$P = \frac{\sum n_i}{8} = \frac{263,4\%}{8} = 32,9\%$$

- 2) Kesimpulan

**Gambar 4.4 Rata-rata Persentase Respon Siswa Siklus 1**



Dari analisis yang didapat pada lampiran 11 maka respon siswa pada siklus 1 masih negatif karena persentase siswa yang menjawab ya hanya mencapai 32,9%.

d. Observasi terhadap pengelolaan KBM siklus 1

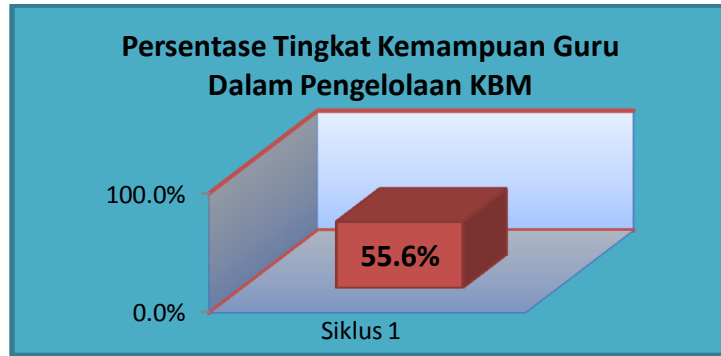
- 1) Menghitung persentase dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Total jawaban ya}}{\text{Banyaknya aspek}} \times 100\% = \frac{10}{18} \times 100\% = 55,6\%$$



2) Kesimpulan

**Gambar 4.5 Persentase Tingkat Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan KBM**



Berdasarkan analisis yang terdapat dilampiran 12 persentase tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM pada siklus 1 belum efektif karena persentase tingkat kemampuan guru hanya mencapai 55,6%.

**2. Siklus 2**

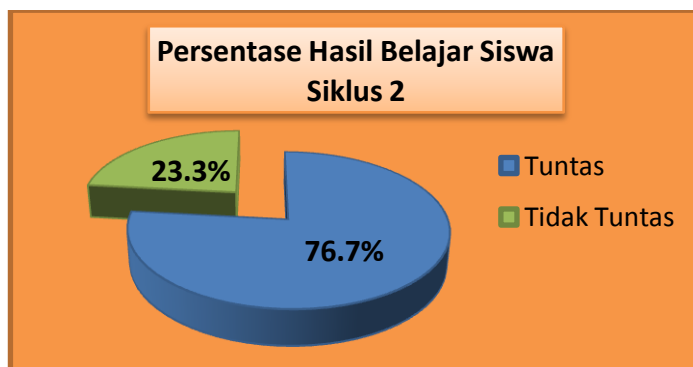
a. Hasil belajar siswa

- 1) Menghitung persentase banyaknya siswa yang nilai tesnya di atas atau sama dengan 75 dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% = \frac{23}{30} \times 100\% = 76,7\%$$

2) Kesimpulan

**Gambar 4.6 Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus 2**



Dari hasil analisis yang diperoleh pada lampiran 20 maka hasil belajar siswa pada siklus 2 meningkat karena persentase siswa yang tuntas mencapai mencapai 76,7%.

b. Aktifitas siswa

- 1) Menghitung persentase rata-rata dengan rumus :

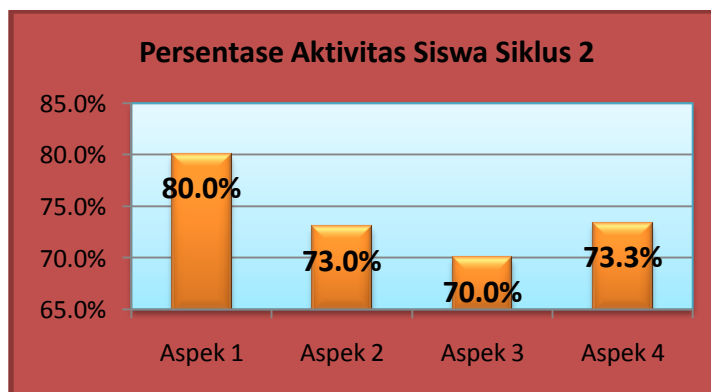
**Tabel 4.2 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 2**

No	Aspek	Persentase
1.	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	80%
2.	Bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS	73,3%
3.	Keaktifan dalam presentasi kelas	70%
4.	Mengerjakan tugas dari guru	73,3%

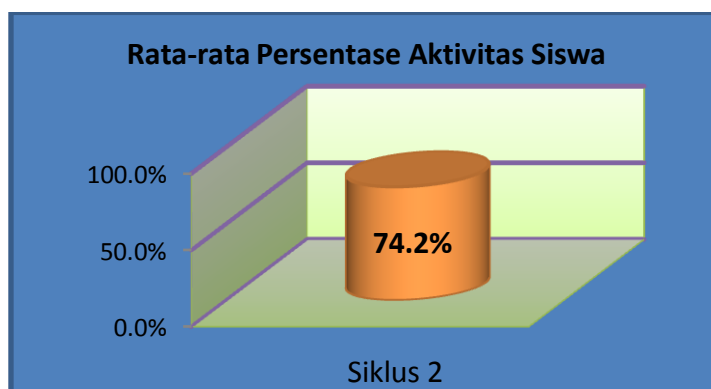
$$P = \frac{\sum n_i}{4} = \frac{296,6\%}{4} = 74,2\%$$

- 2) Kesimpulan

**Gambar 4.7 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 2**



**Gambar 4.8 Persentase Rata-rata Aktivitas Siswa Siklus 2**



Dari hasil analisis yang diperoleh pada lampiran 21 maka aktivitas siswa pada siklus 2 tinggi karena rata-rata persentase aktivitas siswa sudah mencapai 74,2%.

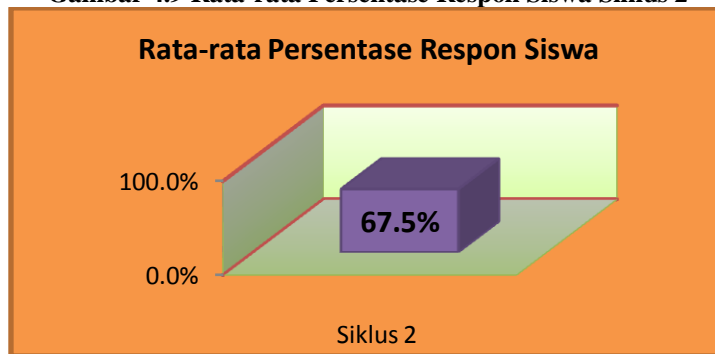
c. Respon Siswa

- 1) Menghitung persentase dengan rumus :

$$P = \frac{\sum n_i}{8} = \frac{540\%}{8} = 67,5\%$$

- 2) Kesimpulan

**Gambar 4.9 Rata-rata Persentase Respon Siswa Siklus 2**



Dari analisis yang diperoleh pada lampiran 22 maka respon siswa pada siklus 2 positif karena rata-rata persentase siswa yang menjawab ya mencapai 67,5%.

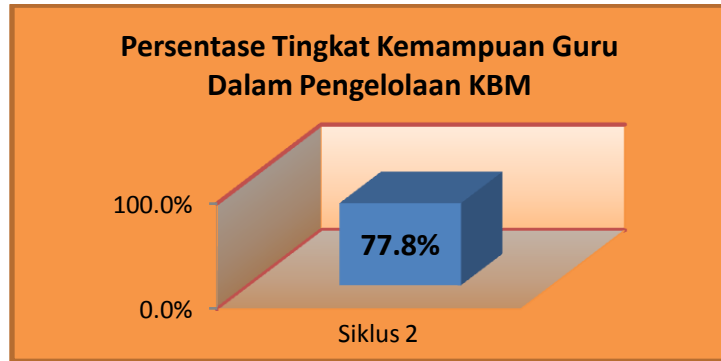
d. Observasi terhadap pengelolaan KBM siklus 2

- 1) Menghitung persentase dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Total jawaban ya}}{\text{Banyaknya aspek}} \times 100\% = \frac{14}{18} \times 100\% = 77,8\%$$

## 2) Kesimpulan

**Gambar 4.10** Persentase Tingkat Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan KBM Siklus 2



Dari analisis yang diperoleh pada lampiran 23 maka tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM pada siklus 2 efektif karena persentase tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM mencapai 77,8%.

## 3. Siklus 3

### a. Hasil belajar siswa

- 1) Menghitung persentase banyaknya siswa yang nilai tesnya di atas atau sama dengan 75 dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa}} \times 100\% = \frac{25}{30} \times 100\% = 83,3\%$$

## 2) Kesimpulan

**Gambar 4.11** Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus 3



Dari hasil analisis yang diperoleh pada lampiran 31 hasil belajar siswa pada siklus 3 meningkat karena persentase siswa yang tuntas mencapai 83,3%.

b. Aktifitas siswa

1) Menghitung persentase rata-rata dengan rumus :

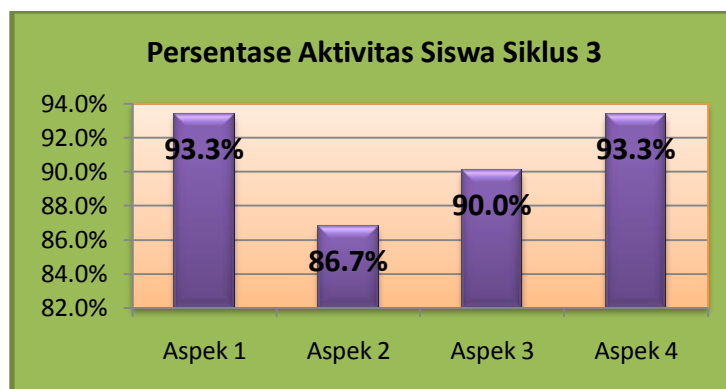
**Tabel 4.3 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 3**

No	Aspek	Persentase
1.	Mendengarkan/ memperhatikan penjelasan guru	93,3%
2.	Bekerja dalam kelompok untuk menyelesaikan LKS	86,7%
3.	Keaktifan dalam presentasi kelas	90%
4.	Mengerjakan tugas dari guru	93,3%

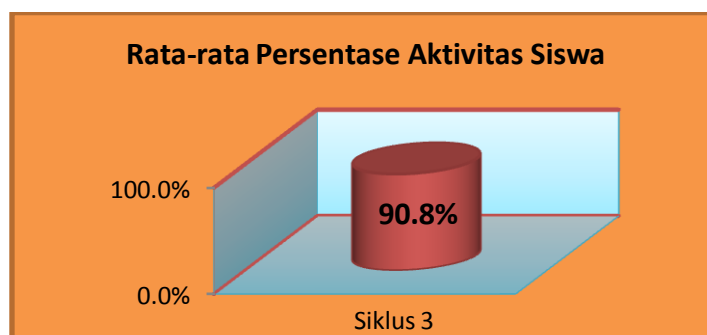
$$P = \frac{\sum n_i}{4} = \frac{263,3\%}{4} = 90,8\%$$

2) Kesimpulan

**Gambar 4.12 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 3**



**Gambar 4.13 Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus 3**



Dari hasil analisis yang diperoleh pada lampiran 32 maka aktivitas siswa pada siklus 3 tinggi karena rata-rata persentase aktivitas siswa mencapai 90,8%.

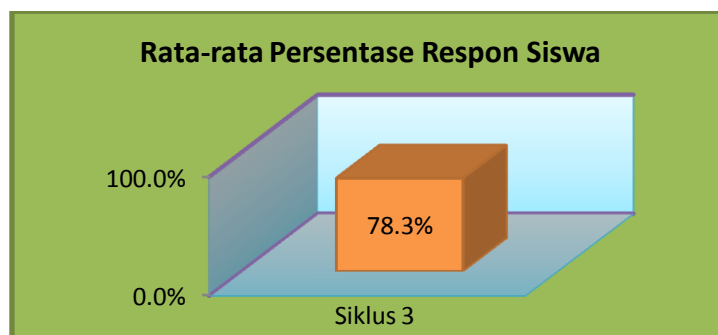
c. Respon Siswa

- 1) Menghitung persentase dengan rumus :

$$P = \frac{\sum n_i}{8} = \frac{626,7\%}{8} = 78,3\%$$

- 2) Kesimpulan

**Gambar 4.14 Rata-rata Persentase Respon Siswa Siklus 3**



Dari analisis yang diperoleh pada lampiran 33 maka respon siswa pada siklus 3 positif karena rata-rata persentase siswa yang menjawab ya mencapai 78,3%.

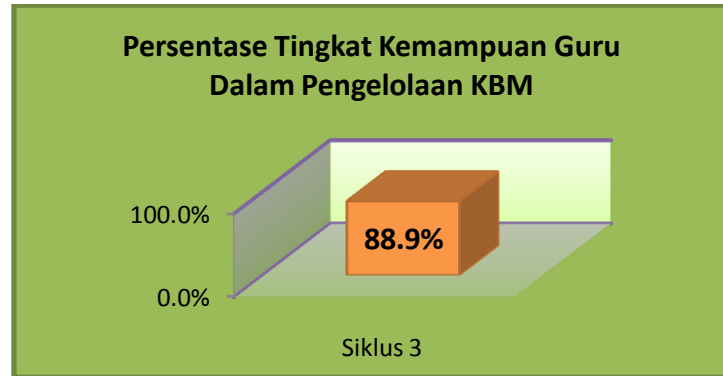
d. Observasi terhadap pengelolaan KBM siklus 2

- 1) Menghitung persentase dengan rumus:

$$P = \frac{\text{Total jawaban ya}}{\text{Banyaknya aspek}} \times 100\% = \frac{16}{18} \times 100\% = 88,9\%$$

## 2) Kesimpulan

**Gambar 4.15 Persentase Tingkat Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan KBM Siklus 3**

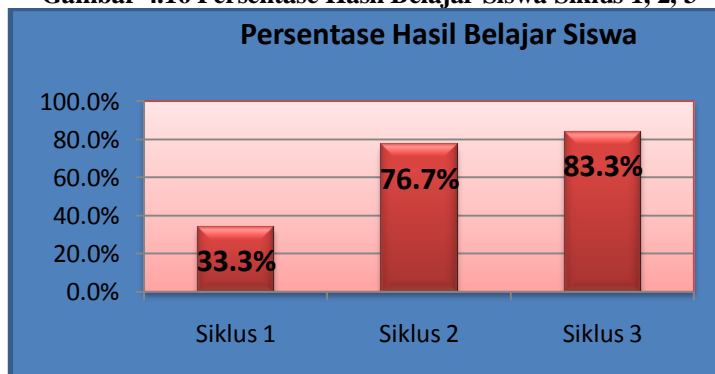


Dari analisis yang diperoleh pada lampiran 34 maka tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM pada siklus 3 efektif karena persentase tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM mencapai 88,9%.

## Pembahasan

### 1. Hasil belajar siswa

**Gambar 4.16 Persentase Hasil Belajar Siswa Siklus 1, 2, 3**

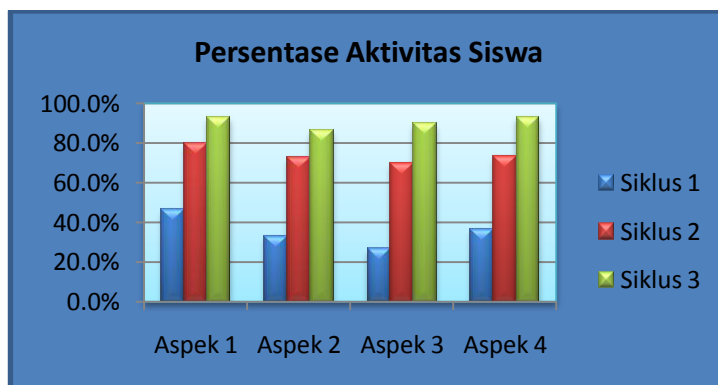


Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Posing* layak untuk diterapkan dalam proses belajar mengajar, karena dapat meningkatkan hasil belajar. Persentase hasil belajar siswa pada siklus 1 belum

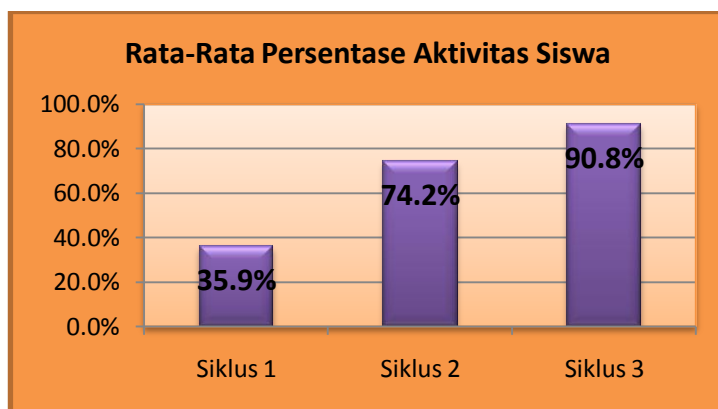
meningkat yaitu hanya mencapai 33,3%, tetapi pada siklus 2 dan siklus 3 persentase hasil belajar siswa sudah meningkat yaitu pada siklus 2 mencapai 76,7% dan pada siklus 3 mencapai 83,3%.

## 2. Aktivitas siswa

**Gambar 4.17 Persentase Aktivitas Siswa Siklus 1, 2, 3**



**Gambar 4.18 Rata-rata Persentase Aktivitas Siswa Siklus 1, 2, 3**

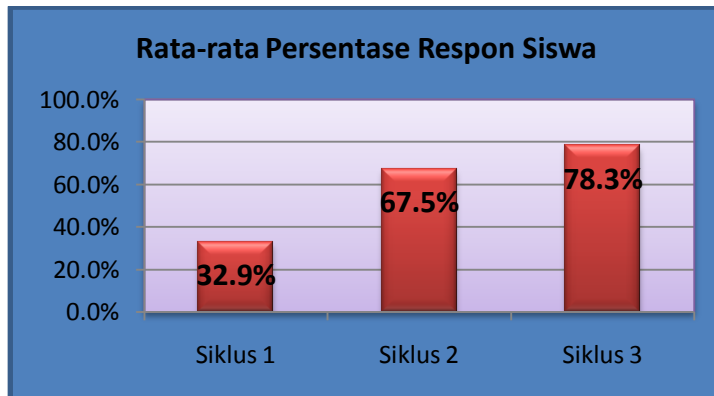


Rata-rata persentase aktivitas siswa pada siklus 1 masih rendah yaitu hanya mencapai 35,9%, tetapi pada siklus 2 dan siklus 3 rata-rata persentase aktivitas siswa sudah tinggi yaitu pada siklus 2 mencapai 74,2% dan pada siklus 3 mencapai 90,8%.



### 3. Respon siswa

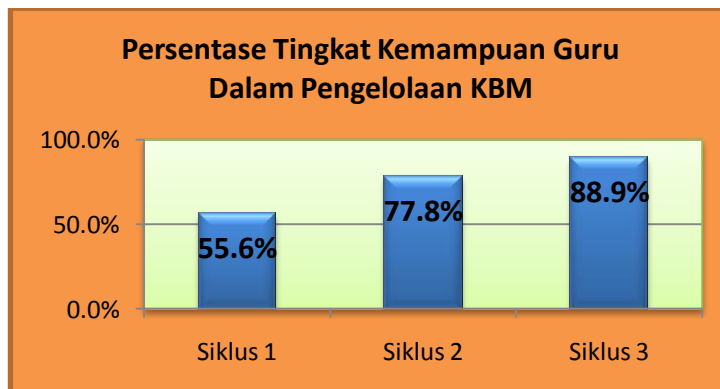
**Gambar 4.19 Rata-rata Persentase Respon Siswa Siklus 1, 2, 3**



Rata-rata persentase respon siswa pada siklus 1 masih negatif yaitu hanya mencapai 32,9%, tetapi pada siklus 2 dan siklus 3 rata-rata persentase respon siswa sudah positif yaitu pada siklus 2 mencapai 67,5% dan pada siklus 3 mencapai 78,3%.

### 4. Pengelolaan KBM dengan model pembelajaran Problem Posing

**Gambar 4.20 Persentase Pengelolaan KBM Siklus 1,2,3**



Persentase tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM pada siklus 1 masih belum efektif yaitu hanya mencapai 55,6%, tetapi pada siklus 2 dan siklus 3 persentase tingkat kemampuan guru dalam pengelolaan KBM sudah efektif yaitu pada siklus 2 mencapai 77,8% dan pada siklus 3 mencapai 88,9%.

## **Simpulan**

Dari hasil penelitian tindakan kelas yang peneliti lakukan setelah semua data terkumpul mulai dari siklus 1 siklus 2 dan siklus 3 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong. Hal ini dapat dilihat dari presentase ketuntasan hasil belajar pada siklus 2 yang mencapai 76,7% dan pada siklus 3 mencapai 83,3%.
2. Aktivitas siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* tinggi. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentase aktifitas siswa pada siklus 2 yaitu mencapai 74,2% dan pada siklus 3 mencapai 90,8%.
3. Respon siswa kelas VIII B SMPN 2 Kecamatan Balong Ponorogo dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* positif. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata persentase siswa yang menjawab ya pada siklus 2 mencapai 67,5% dan rata-rata persentase siswa yang menjawab ya pada siklus 3 mencapai 78,3%.

## **Saran**

Dari hasil penelitian yang diperoleh, agar proses pembelajaran matematika bisa lebih efektif dan mendapatkan hasil yang baik atau maksimal maka:

1. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *problem posing* yang telah dilaksanakan dengan menggunakan tahapan-tahapannya dapat meningkatkan

- aktifitas siswa dalam belajar dan hasil belajar, maka guru dapat mencoba model pembelajaran tersebut.
2. Sebelum melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing*, perangkat pembelajaran seperti RPP, contoh-contoh soal, dan soal tes harus disiapkan terlebih dahulu dengan baik.
  3. Pembelajaran melalui model pembelajaran *problem posing* dapat diterapkan secara berkelanjutan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Abdurrahman, Mulyono. 1999. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Asmani, Jamal Ma'maur. 2011. *7 Tips Aplikasi PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, dan Menyenangkan)*. Jogjakarta : DIVA Press.
- Aziz. 2010. *Orintasi Sistem Pendidikan Agama di Sekolah*. Yogyakarta : Teras.
- Efrininda, 2012. "Model Pembelajaran Problem Posing". [www.Efrininda-model-pembelajaran.com](http://www.Efrininda-model-pembelajaran.com) diakses 22 Februari 2012 pukul 20:30.
- Hobri. 2009. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jember : Universitas Negeri Jember
- Kunandar. 2008. *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta : PT Rajagrafindo Persada.
- Mulyasa. 2009. *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Oktaviana. 2012. "Matematika Sekolah". [www.oktaviana.com](http://www.oktaviana.com) diakses 22 Februari 2014 pukul 20:00.
- Permana. 2010. "Problem Posing Dalam Pembelajaran Matematika". [www.permana.com](http://www.permana.com) diakses 9 Agustus 2013 pukul 10:34.

- Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sabri, Ahmad. 2005. *Strategi Belajar Mengajar dan Micro Teaching*. Ciputat : Ciputat Press.
- Safa'at. 2012. "PROBLEM POSING". [www.safa'at-problem-posing.com](http://www.safa'at-problem-posing.com) diakses 15 Agustus 2013 pukul 14:05.
- Siregar dan Nara. 2010. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. 2011. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Sutarno. 2010. "Model Pembelajaran Problem Posing". [www.Sutarno-model-pembelajaran-problem-posing.com](http://www.Sutarno-model-pembelajaran-problem-posing.com) diakses 22 Februari 2014 pukul 19:22.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif, Konsep, Landasan, dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta : Kencana.