

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI KESEBANGUNAN MELALUI PENGGUNAAN METODE *PROBLEM POSING*

**Sanusi**

Guru SMP Negeri 13 Tambun Selatan

*Abstract:* This research is motivated by the difficulties of the author as a mathematic teacher in problem posing learning outcomes of mathematic. Subjects research are 41 students in grade IX<sub>3</sub> SMPN 10 Tambun Selatan. The research method used was classroom action research. The survey results revealed that the observations and test cycle of I, II, and III. There wre incresed activity and students learning outcomes. The average value and the level of mastery learning students in cycle I at 65,12 with 39,02% completeness, increase in cycle II to 71,95 with 65,85% and increase in cycle III to 79,15 with 100% completeness. The conclusions of this research, there is an increase in mathematics learning outcomes the implementation of problem posing method of the students in grade IX<sub>3</sub> SMPN 10 Tambun Selatan.

*Key words:* Problem posing, learning outcomes, mathematic

**Abstrak:** Peneliti mencoba memecahkan masalah hasil belajar matematika dengan menerapkan metode *problem posing* di kelas IX<sub>3</sub> SMP Negeri 10 Tambun Selatan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX<sub>3</sub> yang berjumlah 41 siswa. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Hasil penelitian diketahui bahwa hasil observasi dan tes dari Siklus I, II, dan III terdapat peningkatan keaktifan dan hasil belajar siswa. Nilai rata-rata dan tingkat ketuntasan belajar pada siklus I sebesar 65,12 dengan ketuntasan 39,02%, siklus II nilai rata-rata 71,95 dengan ketuntasan 65,85% dan Siklus III meningkat menjadi 79,15 dengan ketuntasan 100,00%. Simpulan penelitian ini adalah dengan diterapkannya metode *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa materi kesebangunan di kelas IX<sub>3</sub> SMP Negeri 10 Tambun Selatan.

**Kata kunci:** *Problem posing*, hasil belajar, matematika

### PENDAHULUAN

Penguasaan konsep terhadap pelajaran matematika merupakan hal yang sangat penting. Namun kenyataan di sekolah menunjukkan bahwa matematika masih menjadi salah satu pelajaran yang tidak disukai oleh para peserta didik. bahkan orang tua peserta didik berpendapat bahwa

matematika dapat dipahami bila disertai dengan kerja ekstra keras dan belajar matematika menghendaki kemampuan khusus sehingga matematika hanya dapat dipelajari peserta didik yang berbakat.

Kesulitan siswa dalam memahami matematika disebabkan karena siswa tidak mampu dalam memahami soal. Biasanya

peserta didik diberikan soal yang banyak mendorong mereka untuk menghafal soal dan prosedur dan penyelesaiannya. Hal ini tentu saja akan berimplikasi pada hasil belajarnya, sehingga diperlukan upaya untuk mengatasinya.

Cara yang disarankan di atas merupakan cara yang dikenal dengan istilah pengajuan soal (*problem posing*). Dalam pembelajaran, pengajuan soal merupakan teknik dari metode pemberian tugas. Dalam metode ini peserta didik tidak hanya diminta untuk mengerjakan soal, tetapi sebelumnya diminta juga untuk membuat soal berdasarkan informasi (data) yang diberikan guru. Peserta didik diberi kesempatan menyelidiki dan menganalisis informasi (data) yang ada dan melibatkan aktivitas peserta didik. Peserta didik mencoba menyelidiki rumusan suatu soal atau masalah, kemudian membicarakan dan mencoba menyelesaikan soal tersebut.

Bahwa pentingnya peranan tugas dalam pembelajaran matematika, penulis termotivasi untuk melakukan perbaikan pembelajaran dengan melakukan penelitian tindakan kelas.

## **LANDASAN TEORI**

### **Hakikat Hasil Belajar Matematika**

Djamarah (1996: 119) menyatakan bahwa suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan instruksional khusus (TIK)-nya dapat tercapai.

Muhibbin Syah (2007: 154) menyatakan bahwa mengukur keberhasilan peserta didik yang berdimensi kognitif dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik dengan tes tertulis, tes lisan maupun tes perbuatan. Untuk dimensi afektif dengan "Skala Likert". Skala likert mencerminkan sikap sangat setuju, ragu-ragu, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Sedangkan untuk dimensi psikomotor dengan cara observasi.

Menurut Benjamin Bloom (1956: 7) mengkategorikan hasil belajar dalam tiga

ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kemampuan pada ranah kognitif meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, penilaian. Kemampuan pada ranah afektif meliputi: penerimaan, partisipasi, penilaian (penentuan sikap), pengorganisasian, pemeranan. Sedangkan kemampuan pada ranah psikomotorik meliputi: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan yang kompleks, penyesuaian pola gerak kreativitas.

Jadi dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika adalah nilai yang diperoleh siswa sebagai hasil belajar matematika.

### **Hakikat Metode *Problem Posing***

Sutiarso (1996: 16) menyatakan bahwa *problem posing* merupakan istilah dalam bahasa Inggris, yaitu merumuskan masalah atau membuat masalah.

As'ari (2000: 5) mengartikan *problem posing* dengan pembentukan soal atau merumuskan soal atau menyusun soal.

Jadi disimpulkan bahwa *problem posing* adalah metode pembelajaran menekankan pada perumusan/pembentukan soal atau pertanyaan soal dari situasi (informasi) yang disediakan.

### **Kerangka Berpikir**

Hasil belajar antara peserta didik yang satu dengan yang lain itu berbeda. Perbedaan itu disebabkan oleh faktor-faktor yang mempengaruhinya antara lain faktor dari dalam diri peserta didik yang memiliki motivasi, kesiapan belajar, minat, kecerdasan, dan bakat, sedangkan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik seperti faktor guru, lingkungan keluarga dan ekonomi. Hasil belajar peserta didik dapat ditunjukkan dengan perolehan nilai tes sebagai perwujudan dari pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Bahwa guna meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah dapat

dilakukan dengan cara membiasakan siswa merumuskan masalah (*problem posing*). Kegiatan merumuskan masalah dapat memberikan kesempatan secara luas bagi peserta didik untuk merekonstruksi pikiran-pikiran untuk memahami materi pembelajaran. Kegiatan tersebut menentukan pembelajaran yang dilakukan peserta didik lebih bermakna.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 10 Tambun Selatan. Sedangkan waktu penelitian pada Semester I Tahun Ajaran 2011/2012, tepatnya bulan Juli sampai dengan September 2011.

### Subjek Penelitian

Subjek penelitian siswa kelas IX.3 SMP Negeri 10 Tambun Selatan yang terdaftar pada Tahun Ajaran 2011/2012 berjumlah 41 siswa.

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui 3 siklus. Masing-masing siklus terdiri dari 4 tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

### Teknik Pengumpulan Data

Teknik dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah melalui observasi, tes, wawancara, dokumentasi, dan diskusi.

### Teknik Analisis Data

Analisis data secara deskriptif dengan menggunakan teknik prosentase untuk melihat kecenderungan yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran (Sudjana, 2005: 67).

1. Hasil belajar: dengan menganalisis nilai siswa dalam mata pelajaran matematika yang dikategorikan dalam klasifikasi tinggi, sedang, dan rendah.
2. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar melalui metode *problem posing* dengan menganalisis tingkat keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar matematika.

3. Implementasi metode *problem posing* dengan menganalisis tingkat keberhasilan implementasinya dengan tolok ukur peningkatan hasil belajar.

### Indikator Keberhasilan Penelitian

1. Peningkatan rata-rata kelas hasil belajar siswa yaitu memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) = 70,00 dan tingkat ketuntasan belajar siswa minimal 80%.
2. Peningkatan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang diukur melalui lembar observasi di mana dibandingkan antara keaktifan siswa sebelum penelitian dengan saat pelaksanaan penelitian.

## HASIL PENELITIAN

### Data Hasil Penelitian

#### Pra Siklus

Hasil tes pra siklus menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan atau ketuntasannya masih sangat rendah yaitu tingkat keberhasilannya hanya 17,07% dengan nilai rata-rata 57,80, hal ini jauh di bawah nilai KKM yang ditetapkan yaitu 70,00. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian tindakan kelas guna pencapaian tingkat keberhasilan yang maksimal.

#### Siklus I (Pertama)

Siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan, tiap pertemuan dengan alokasi waktu 2x40 menit.

Hasil observasi diketahui bahwa sikap anak dalam belajar, disiplin dalam belajar, keberanian peserta didik dalam bertanya, keberanian peserta didik dalam menjawab pertanyaan, menerima pendapat peserta didik lain dan keberanian peserta didik dalam mengeluarkan pendapat, perlu mendapat perhatian khusus.

Tingkat keberhasilan atau ketuntasannya terjadi peningkatan dibandingkan dengan sebelum dilakukan siklus I walaupun masih rendah yaitu tingkat keberhasilannya 39,02% dengan nilai rata-rata 65,12.

### Siklus II (Kedua)

Siklus II dilaksanakan tiga kali pertemuan, tiap pertemuan alokasi waktu 2x40 menit.

Hasil observasi diketahui bahwa tingkat keaktifan peserta didik pada siklus II dapat dikatakan cukup. Dengan demikian, ada peningkatan keaktifan peserta didik di dalam pelaksanaan siklus II. Untuk mencapai maksimal di dalam kegiatan pelaksanaan siklus III, perlu perhatian khusus mengenai sikap anak dalam belajar, disiplin anak, keaktifan peserta didik dalam belajar dan antusias peserta didik dalam belajar perlu ada rangsangan.

Hasil evaluasi pada siklus II menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan atau ketuntasannya terjadi peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan siklus I yaitu tingkat keberhasilannya 65,85% dengan nilai rata-rata 71,95.

### Siklus III (Ketiga)

Siklus III dilaksanakan tiga kali pertemuan, tiap pertemuan alokasi 2x40 menit.

Hasil observasi diketahui tingkat keaktifan peserta didik pada siklus III masuk dalam kategori baik. Jadi ada peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan siklus II. Dari observasi tersebut diketahui bahwa peserta didik aktif dalam kegiatan belajar mengajar, peserta didik sudah tumbuh rasa percaya diri.

Tingkat keberhasilan atau ketuntasannya sudah mencapai 100% dengan nilai rata-rata 79,15. Hasil ini sudah masuk dalam kategori baik sekali, yaitu semua peserta didik sudah mencapai nilai di atas nilai KKM.

### PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian tindakan kelas selama Siklus I sampai dengan Siklus III dilakukan pengelompokan hasil-hasil nilai evaluasi, hal ini agar lebih mudah menganalisisnya. Sedangkan analisa data dilakukan dengan

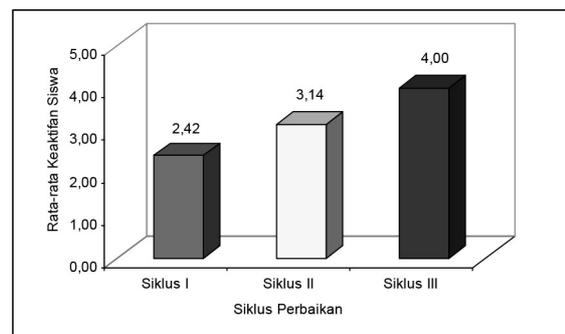
menggunakan teknik statistik sederhana yaitu dengan menggunakan analisa diskriptif.

### Hasil Observasi Terhadap Siswa

**Tabel Rekapitulasi Hasil Observasi Terhadap Siswa**

Siklus I	Siklus II	Siklus III
2,42	3,14	4,00

### Gambar Hasil Observasi Terhadap Siswa



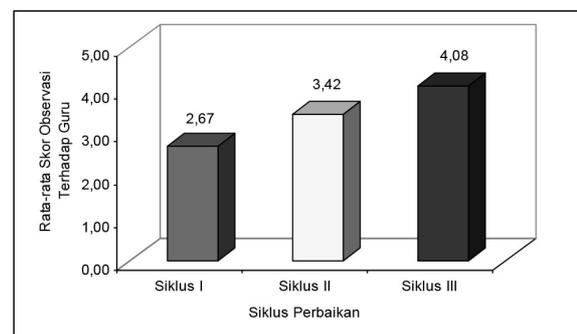
Berdasarkan observasi terhadap siswa pada Siklus I, II, dan III, adanya peningkatan yang signifikan.

### Hasil Observasi Terhadap Guru

**Tabel Rekapitulasi Hasil Observasi Terhadap Guru**

Siklus I	Siklus II	Siklus III
2,67	3,42	4,08

### Gambar Hasil Observasi Terhadap Guru



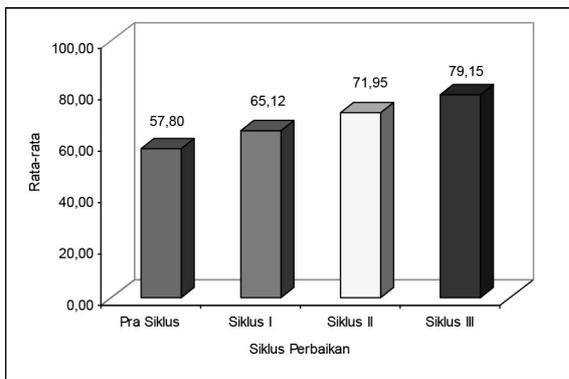
Berdasarkan observasi terhadap guru pada Siklus I, II, dan III, terjadi peningkatan mulai dari Siklus I sampai dengan Siklus III.

**Hasil Evaluasi**

**Tabel Rekapitulasi Hasil Tes Evaluasi Berdasarkan Nilai Rata-rata Kelas**

Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
57,80	65,12	71,95	79,15

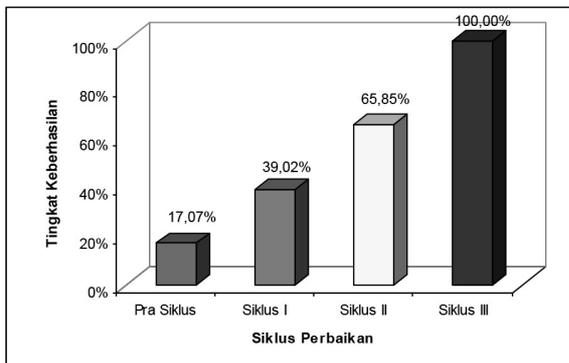
**Gambar Grafik Hasil Evaluasi**



**Rekapitulasi Hasil Tes Evaluasi Berdasarkan Tingkat Ketuntasan Belajar**

Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
17,07%	39,02%	65,85%	100,00%

**Gambar Grafik Tingkat Keberhasilan**



Hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan bahwa pada akhir siklus yaitu pada Siklus III terlihat jelas bahwa proses pembelajaran sudah cukup optimal, guru dan

siswa bersama-sama terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Hal ini bisa terlihat dari hasil penilaian dan pengamatan pada Siklus III adanya kenaikan penyerapan siswa terhadap materi. Hal ini dimungkinkan guru dalam pembelajarannya melakukan perubahan-perubahan dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang dialami pada Siklus II.

Hasil kegiatan pembelajaran pada Siklus III terlihat jelas bahwa proses pembelajaran sudah cukup optimal, guru dan peserta didik bersama-sama terlibat dalam aktivitas pembelajaran. Hal ini bisa terlihat dari hasil penilaian dan pengamatan pada Siklus III adanya kenaikan penyerapan peserta didik terhadap materi yang diajarkan secara signifikan. Hal ini dimungkinkan guru dalam penerapan metode *problem posing* telah memperbaiki kekurangan-kekurangan yang dialami pada Siklus II.

Dengan dilakukannya penelitian tindakan kelas ini mulai dari Siklus I sampai dengan Siklus III maka dapat diketahui sejauhmana kemampuan peserta didik dalam menerima materi pelajaran dan untuk mengetahui kesulitan apa yang dihadapi peserta didik dalam menerima materi pelajaran.

**SIMPULAN DAN SARAN**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar matematika materi kesebangunan melalui metode *problem posing* di kelas IX<sub>3</sub> SMP Negeri 10 Tambun Selatan. Hal tersebut dapat diketahui dari hasil evaluasi siklus I, II, dan III terdapat perubahan dan peningkatan hasil yang positif.

Ditinjau dari tingkat hasil belajar peserta didik dari tes evaluasi setiap siklusnya diperoleh data bahwa perolehan nilai rata-rata kelas pada Pra Siklus sebesar 57,80 dengan ketuntasan belajar 17,07%, rata-rata kelas pada Siklus I sebesar 65,12 dengan ketuntasan 39,02%, rata-rata kelas pada Siklus

II sebesar 71,95 dengan ketuntasan 65,85%, dan rata-rata kelas pada Siklus III sebesar 79,15 dengan ketuntasan 100%.

### **Saran**

1. Guru diharapkan dapat menggunakan metode *problem posing* dalam pelaksanaan pembelajaran matematika untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
2. Guru diharapkan membiasakan selalu mengidentifikasi masalah dan mencoba untuk melakukan penelitian (PTK).
3. Guru diharapkan mengurangi bahkan hilangkan kebiasaan guru dalam mengajar hanya menggunakan metode ceramah.

Sudjana, Nana. (2005). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Suryabrata, Sumadi. (1995). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Rakepress.

Ridwan, Sa'adah. 2001. *Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru*. Bandung: Sendiri.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Sutiarso. (1996). *Pembelajaran Melalui Pendekatan Problem Possing*. Malang: IKIP Malang Press.

As'ari. A. (2000). *Problem Posing Untuk Meningkatkan Profesionalisme Guru IPA, Jurnal Pelangi Pendidikan Matematika dan Sains*. Yogyakarta: Tahun V.

Suryanto. (1998). *Problem Posing dalam Pembelajaran Matematika*. Malang: IKIP Malang Press.

Djamarah, Syaiful Bahri, Aswan Zain. (1996). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

Syah, Muhibbin. (2007). *Psikologi Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Bloom, Benjamin S., et. al. (1956). *Taxonomi of Education Objective: The Classification of Educational Goals*. Hand Book I: Cognitife Domain. New York: Longman Inc.