

## PENERAPAN PENDEKATAN *PROBLEM POSING* BERLATAR PEMBELAJARAN KOOPERATIF DI SEKOLAH DASAR

**Baharullah**

Jurusan Pendidikan Matematika FKIP Unismuh Makassar

[baharullah@yahoo.co.id](mailto:baharullah@yahoo.co.id)

### Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif dengan siswa yang diajar tanpa menggunakan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif. Sintaks pembelajaran yang digunakan adalah sintaks pembelajaran kooperatif yang terdiri atas 6 fase. Pada fase keempat disisipkan pendekatan *problem posing*. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Inpres Bontomanai dan SD Inpres Mallengkeri 2. Pada setiap sekolah dipilih satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif lebih baik dibanding hasil belajar siswa yang diajar tanpa menggunakan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif.

**Kata Kunci:** Pendekatan *Problem Posing*, Pembelajaran Kooperatif, Hasil Belajar

### PENDAHULUAN

Sikap kritis dan rasa ingin tahu merupakan sifat alamiah yang dimiliki manusia. Sifat ini sangat bermanfaat sebagai motivator bagi seseorang untuk terus menambah pengetahuan yang dimilikinya. Anak yang sudah dapat berbicara akan terus mengajukan pertanyaan kepada orang dewasa. Akan tetapi sering orang dewasa tidak mengacuhkan pertanyaan anak, bahkan menganggap anak lancang sehingga membuat anak takut bertanya. Hal ini juga terjadi di sekolah, anak yang memiliki rasa ingin tahu yang besar biasanya dipandang “merepotkan” guru. Akibatnya dalam mengikuti pembelajaran, anak enggan atau malas bertanya, meskipun belum mengerti materi yang diberikan. Rasa ingin tahu siswa semakin menurun dan berdampak pada rendahnya motivasi belajar.

Agar siswa termotivasi untuk belajar secara mandiri dan sepanjang hayat, maka rasa ingin tahu siswa perlu dibangkitkan dan dikembangkan. Pendekatan *problem posing* dalam pembelajaran dapat melatih siswa untuk mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau soal-soal yang berkaitan dengan materi yang dipelajari.

Menurut Moses (1993:187), ketika siswa diminta menjawab pertanyaan atau soal yang diajukan oleh guru, akan ditemukan tingkat kecemasan yang tinggi dalam diri siswa. Ini disebabkan siswa merasa takut salah atau menganggap idenya tidak cukup bagus. Dalam pembelajaran yang menerapkan *problem posing*, siswa dituntun untuk mengajukan masalah atau pertanyaan yang sesuai dengan minat mereka dan memikirkan cara penyelesaiannya, sehingga perasaan tersebut dapat direduksi. Selain itu, menurut Hamzah (2002) perhatian dan komunikasi matematika siswa yang diajar menggunakan pendekatan *problem posing* akan lebih baik dibandingkan dengan siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran biasa.

Belajar merupakan suatu kegiatan kreatif. Belajar tidak berarti hanya menyerap tetapi juga mengkonstruksi pengetahuan. Belajar matematika akan optimal jika siswa terlibat secara aktif dalam membuat, bukan hanya strategi penyelesaian, tetapi juga masalah yang membutuhkan strategi tersebut (Moses, 1993).

Menurut Upu (2003:10) *problem posing* dapat dilakukan secara individual atau klasikal (*classical*), berpasangan (*in pairs*), atau secara berkelompok (*groups*). Masalah atau soal yang diajukan oleh siswa secara individual tidak memuat intervensi siswa lain. Soal diajukan tanpa terlebih dahulu ditanggapi oleh siswa lain. Hal ini dapat mengakibatkan soal kurang berkembang atau kandungan informasinya kurang lengkap. Soal yang diajukan secara berpasangan dapat lebih berbobot dibandingkan dengan soal yang diajukan secara individual, dengan syarat terjadi kolaborasi di antara kedua siswa yang berpasangan tersebut. Jika soal dirumuskan oleh sebuah kelompok kecil (tim), maka kualitasnya akan lebih tinggi baik dari aspek tingkat keterselesaian maupun kandungan informasinya. Kerjasama di antara siswa dapat memacu kreativitas serta saling melengkapi kekurangan mereka.

Berdasarkan latar belakang tersebut akan diteliti dampak penerapan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar.

## KAJIAN PUSTAKA

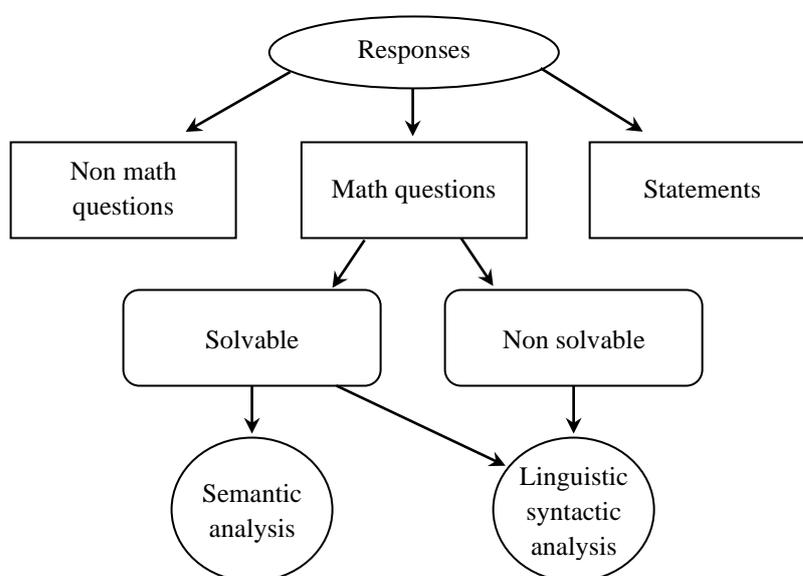
Secara harfiah, *problem posing* bermakna mengajukan soal atau masalah. Silver (1996:294) mengemukakan batasan *problem posing* sebagai berikut “*The term problem posing has been used to refer both to the generation of new problems and to the reformulation of given problems*”. *Problem posing* adalah pemberian tugas kepada siswa untuk membuat soal berdasarkan situasi yang tersedia dan menyelesaikan soal tersebut. Situasi dapat berupa gambar, cerita, atau informasi berkaitan dengan materi pelajaran.

Ditinjau dari aspek soal, Silver (1996) mengklasifikasikan soal yang dibuat siswa menjadi tiga jenis, yaitu pertanyaan matematika, pertanyaan non-matematika, dan pernyataan.

Pertanyaan matematika adalah pertanyaan yang mengandung masalah matematika dan mempunyai kaitan dengan informasi yang diberikan. Selanjutnya pertanyaan matematika dapat diklasifikasikan atas pertanyaan matematika yang dapat diselesaikan dan pertanyaan matematika yang tidak dapat diselesaikan. Pertanyaan matematika yang tidak dapat diselesaikan adalah pertanyaan yang kekurangan informasi tertentu untuk menyelesaikannya atau pertanyaan yang tidak mempunyai kaitan atau hubungan dengan informasi yang diberikan. Suatu pertanyaan digolongkan sebagai pertanyaan yang dapat diselesaikan jika pertanyaan tersebut memuat informasi yang cukup sehingga dapat diselesaikan. Pertanyaan matematika yang dapat diselesaikan ini diklasifikasikan lagi oleh Upu (2003:27) menjadi pertanyaan matematika yang memuat informasi baru dan pertanyaan matematika yang tidak memuat informasi baru. Pertanyaan matematika yang dapat diselesaikan ditinjau pula sintaksis dan semantiknya. Sintaksis berhubungan dengan tata bahasa, sedangkan semantik berhubungan dengan makna kata atau kalimat.

Pertanyaan non-matematika adalah pertanyaan yang tidak mengandung masalah matematika. Pernyataan adalah respon siswa yang hanya berupa konjektur (Upu,2003:28), tidak mengandung kalimat pertanyaan maupun perintah yang mengarah kepada matematika atau non-matematika.

Klasifikasi soal yang dibuat siswa dapat digambarkan sebagai berikut.



**Gambar 1. Klasifikasi Soal yang Dibuak Siswa**

Sumber: Silver (1996:526)

Slavin (1997:284) mengemukakan bahwa “*Cooperative learning refers to instructional methods in which students work together in small groups to help each other learn*”. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang dilakukan dengan membagi siswa dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen, khususnya dalam kemampuan akademik siswa. Selanjutnya siswa akan bekerja sebagai sebuah tim untuk menguasai materi atau menyelesaikan tugas yang diberikan.

Menurut Arends (1997:113) ada enam fase utama dalam pembelajaran kooperatif, yaitu:

1. Menyajikan tujuan dan perlengkapan pembelajaran.  
Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperlihatkan perlengkapan pembelajaran
2. Menyajikan informasi  
Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan cara demonstrasi atau menggunakan buku teks
3. Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar  
Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok menjalani masa peralihan dari individu ke kelompok secara efisien
4. Membimbing kelompok dalam bekerja dan belajar  
Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas
5. Tes hasil belajar  
Guru melakukan tes tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka
6. Pemberian penghargaan  
Guru mencari cara untuk menghargai usaha dan prestasi siswa baik secara individu maupun kelompok.

*Problem posing* dapat dilakukan siswa secara individual atau klasikal (*classical*), berpasangan (*in pairs*), atau secara berkelompok (*groups*) (Upu,2003:10). Soal yang didiskusikan bersama dalam kelompok akan lebih tinggi kualitasnya, baik dari aspek tingkat keterselesaian soal maupun kandungan informasi soal, dibanding soal yang dirumuskan secara individu maupun berpasangan. Berdasarkan pemikiran tersebut, dipilih pembelajaran kooperatif untuk melatari pendekatan *problem posing*.

Pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran menggunakan sintaks pembelajaran kooperatif yang disisipi *problem posing*. *Problem posing* dapat dilakukan setelah siswa memahami materi. Pada fase 2 dari sintaks pembelajaran kooperatif, informasi berkaitan dengan materi pelajaran yang disajikan guru masih bersifat umum. Informasi ini belum cukup memadai untuk digunakan menyusun soal. Pada fase 4 dan 5, materi yang diperoleh siswa sudah cukup memadai untuk digunakan menyusun soal, sehingga *problem posing* disisipkan pada fase tersebut. Pada fase 4 siswa diberi tugas membuat soal berdasarkan situasi yang disediakan dan menyelesaikan soal itu. Tugas ini dikerjakan secara berkelompok. Pada fase 5, hasil kerja kelompok dipresentasikan dan ditanggapi oleh kelompok lain. Selanjutnya siswa mengerjakan kuis secara individual. Setiap siswa diminta membuat soal berdasarkan situasi yang diberikan dan menyelesaikan soal itu. Soal yang boleh diajukan siswa dalam kuis dibatasi hanya satu. Hal ini dilakukan untuk memudahkan guru dalam proses penilaian.

Hasil belajar adalah tingkat pencapaian belajar yang diukur dengan skor dan diperoleh berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan setelah proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran tercapai jika materi tuntas dipelajari oleh siswa. Ketuntasan hasil belajar secara klasikal tercapai jika paling sedikit 85% siswa memperoleh skor minimal 65% pada tes hasil belajar.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah siswa sekolah dasar di Makassar. Sebagai sampel penelitian dipilih siswa kelas V SD Inpres Bontomanai dan SD Inpres Mallengkeri 2. Sampel penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen melibatkan 47 siswa, yaitu 25 siswa SD Inpres Mallengkeri 2 dan 22 siswa SD Inpres Bontomanai. Kelompok kontrol melibatkan 45 siswa, yaitu 25 siswa SD Inpres Mallengkeri 2 dan 22 siswa SD Inpres Bontomanai. Siswa pada kelompok eksperimen diajar menggunakan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif, sedangkan kelas kontrol tidak diajar menggunakan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif.

Pada proses pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif, siswa diberi LKS dan Kuis. LKS dikerjakan secara berkelompok dengan tujuan untuk memperkuat pemahaman dan mengarahkan siswa saling berbagi pengetahuan dan informasi dengan teman kelompoknya. Kuis diberikan pada setiap akhir pertemuan untuk melihat kemajuan siswa secara individu.

Selanjutnya untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberi tes awal (tes sebelum perlakuan) dan tes akhir (tes setelah perlakuan) yang sama. Tes dikembangkan oleh peneliti sesuai dengan pokok bahasan yang akan diajarkan pada saat pemberian perlakuan, yaitu waktu.

Desain penelitian ini berbentuk *two groups pretest-posttest design* sebagaimana disajikan pada Tabel berikut.

**Tabel 1. Desain Penelitian**

Kelas	Tes awal	Perlakuan	Tes akhir
Eksperimen	T <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>

Keterangan :

T<sub>1</sub> : tes awal, tes sebelum perlakuan }  
 T<sub>2</sub> : tes akhir, tes setelah perlakuan } T<sub>1</sub> = T<sub>2</sub>

P<sub>1</sub> : pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif

P<sub>2</sub> : pembelajaran tanpa pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif

Selanjutnya dilakukan analisis deskriptif terhadap hasil tes kedua kelompok.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui hasil belajar siswa, maka kedua kelompok diberi tes yang sama sebelum dan setelah pembelajaran. Perbandingan kedua kelompok dapat diketahui dengan mencermati tabel berikut.

**Tabel 2. Data Hasil Penelitian**

Kelompok	N	Perlakuan	Maks	Min	Total	Mean	Range	SD
Eksperimen	47	Sebelum	7.5	2.5	215.0	4.6	5.0	1.24
		Sesudah	10	7.0	432.5	9.2	3.0	0.95
Kontrol	45	Sebelum	8.5	1.5	238.0	5.3	7.0	2.00
		Sesudah	10	6.0	390.0	8.7	4.0	1.06

Berdasarkan tabel terlihat bahwa rata-rata (mean) kelompok kontrol pada tes sebelum perlakuan adalah 5,3, lebih tinggi dibanding rata-rata kelompok eksperimen, yaitu 4,6. Hal ini menunjukkan kemampuan awal siswa kelompok kontrol lebih tinggi dibanding kelompok eksperimen. Setelah perlakuan di mana kelompok eksperimen diberi perlakuan pembelajaran pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif dan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan demikian, ternyata rata-rata kelompok eksperimen adalah 9,2, lebih tinggi dibanding kelompok kontrol, yaitu 8,7. Meskipun perbedaan yang ditunjukkan relatif kecil, tetapi ini mengindikasikan bahwa pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif lebih baik dibanding pembelajaran tanpa pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif dalam hal meningkatkan hasil belajar siswa.

Kriteria ketuntasan individu yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa dianggap tuntas belajar jika memperoleh skor minimal 65% dari skor ideal tes hasil belajar. Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai jika minimal 85% siswa dinyatakan tuntas belajar. Skor ideal tes hasil belajar adalah 10, berarti siswa dianggap tuntas belajar jika memperoleh skor sama atau lebih besar dari 6,5. Berdasarkan kriteria tersebut maka semua siswa kelompok eksperimen dinyatakan tuntas belajar, dengan demikian ketuntasan klasikal mencapai 100%. Sedangkan pada kelas kontrol terdapat satu orang siswa yang tidak tuntas belajar, sehingga ketuntasan klasikal hanya mencapai 97,78%. Fakta ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif lebih baik dibanding pembelajaran tanpa pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif dalam hal meningkatkan hasil belajar siswa. (Skor siswa selengkapnya dapat dilihat pada lampiran).

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif ditemukan bahwa rata-rata hasil tes akhir siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding rata-rata hasil tes akhir kelompok kontrol. Ketuntasan klasikal kelompok eksperimen mencapai 100%, sedangkan kelompok kontrol hanya mencapai 97,78%. Hal ini menunjukkan

bahwa meskipun perbedaannya sangat kecil, tetapi pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif lebih baik dibanding pembelajaran tanpa pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif dalam hal meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan temuan dari penelitian ini, maka disarankan untuk menerapkan pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* berlatar pembelajaran kooperatif dalam proses pembelajaran di sekolah sebagai suatu alternatif pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi, rasa ingin tahu (*curiosity*), kreativitas, dan sikap kritis siswa, serta menurunkan kecemasan siswa terhadap soal dari guru.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amerlin. 1999. *Analisis Problem Posing Siswa Sekolah Dasar Negeri II Kecamatan Tomohon Kabupaten Minahasa pada Konsep Operasi Hitung Bilangan Cacah*. Malang: IKIP Malang.
- Arends, Richard I. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Arikunto, Suharsimi. 1990. *Manajemen Pengajaran secara Manusiawi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Efendi, En. 2001. *Pemberian Tugas Pengajuan Soal Berdasarkan Masalah pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas II SLTP Muhammadiyah 5 Surabaya*. Tesis. PPs Unesa Surabaya.
- Hamzah. 2002. "Pengembangan Model Pembelajaran Matematika di SLTP melalui Pendekatan Mathematical Problem Posing". *Majalah Ilmiah Himpunan Matematika Indonesia (MIHMI)*. Vol. 8 No. 3 Th. 2002. 29-38.
- Johnson, David W, dan Johnson, Roger T. 1994. *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Boston: Allyn and Bacon.
- Moses, B., Bjork, E., dan Goldenberg, E. P. 1993. "Beyond Problem Solving: Problem Posing". Stephen I. Brown dan Marion I. Oregan (Ed). *Problem Posing: Reflections and Applications*. 178-188. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Silver, E., A, Mamona-Down., J, Leung S dan Kenney, P. A. 1996. "Posing Mathematical Problem". *Journal for Research in Mathematics Education*. Vol. 27 No. 3, Mei 1996. 293-309.
- Silver, E., dan Cai, J. 1996. "An Analysis of Arithmetic Problem Posing by Middle School Students". *Journal for Research in Mathematics Education*. Vol. 27 No. 5, November 1996. 521-539.
- Siswono, T. Y. E. 1999. *Metode Pemberian Tugas Pengajuan Soal (Problem Posing) dalam Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Perbandingan di MTs Negeri Rungkut Surabaya*. Tesis. PPs Unesa Surabaya.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperative Learning: Theori, Research, and Practice 2<sup>nd</sup> Edition*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- Slavin, Robert E. 1997. *Educational Psychology: Theori and Practice 5<sup>th</sup> Edition*. Boston: Allyn and Bacon.
- Suharta, I Gusti Putu. 2000. "Pengembangan Strategi Problem Posing dalam Pembelajaran Kalkulus untuk Memperbaiki Kesalahan Konsepsi". *Matematika: Jurnal Matematika atau Pembelajarannya*. Th. VI No. 2, Agustus 2000. Malang: Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA Universitas Negeri Malang.
- Upu, Hamzah. 2003. *Problem Posing dan Problem Solving dalam Pembelajaran Matematika*. Bandung: Pustaka Ramadhan.