

Wal Iqram

Upaya Meningkatkan Hasil Belajar
Matematika melalui Penerapan Model
Pembelajaran Kooperatif *Problem Posing*
SMP Negeri 2 Baraka, Kabupaten Enrekang

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PROBLEM POSING SMP NEGERI 2 BARAKA, KABUPATEN
ENREKANG***EFFORTS TO INCREASE OF MATHEMATICS LEARNING THROUGH
APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL STATE PROBLEM
POSING SMP NEGERI 2 BARAKA, ENREKANG*

Wal Iqram

**Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Makassar
waliqram@yahoo.co.id****Abstract**

This research is a classroom action research that aims to improve students' mathematics learning outcomes VIIIA grade SMP Negeri 2 Baraka Enrekang through the implementation of cooperative learning model with a problem posing approach. The subjects of this study were students in semester Class VIIIA Odd 2011/2012 school year, the number of students 21 people. The research was conducted in two (2) cycles. Using the test results for Learning, Observation, and Student Response Questionnaire. The data were analyzed quantitatively and qualitatively. The results showed that the average score of students in the first cycle was 61.48 on the highest possible score of 100 and a standard deviation of 14.36. Cycle II obtained an average score of 72.14 on the highest possible score of 100 and a standard deviation of 14.10. The results of this study can be concluded that with the implementation of cooperative learning model with a problem posing approach to learning mathematics, the mathematics learning outcomes of students increases and changes in the attitude of students to learn to be better at every meeting.

Key Word: *Cooperative Learning, Learning Result, Problem Posing Approach.*

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIIIA SMP Negeri 2 Baraka Kabupaten Enrekang melalui penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan problem posing. Subyek penelitian ini adalah siswa Kelas VIIIA pada semester Ganjil tahun pelajaran 2011/2012, dengan jumlah siswa 21 orang. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus. Dengan menggunakan Tes Hasil Belajar, Observasi, dan Angket Respon Siswa. Data tersebut dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor rata-rata siswa pada Siklus I sebesar 61,48 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai 100 dan standar deviasi 14,36. Siklus II diperoleh skor rata-rata sebesar 72,14 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai 100 dan standar deviasi 14,10. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan problem posing pada pembelajaran matematika, maka hasil belajar matematika siswa meningkat dan perubahan sikap siswa dalam belajar menjadi lebih baik setiap pertemuan.

Kata kunci: *Pembelajaran Kooperatif, Hasil Pembelajaran, Pendekatan Problem Posing.*

PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran dan merupakan ilmu dasar (*basic science*) yang penting baik sebagai alat bantu,

sebagai pembimbing pola pikir maupun sebagai pembentuk sikap. Karena itu, matematika diharapkan dapat dikuasai oleh siswa di Sekolah. Namun pelajaran

matematika selalu dianggap sulit dan ditakuti oleh sebagian besar siswa.

Selama ini siswa masih kurang terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, dimana guru jarang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan. Hal tersebut menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, terutama aspek pemecahan masalah.

Berbicara tentang mutu pendidikan, tentu tidak terlepas dari proses pendidikan yang terkait dengan kegiatan belajar mengajar di kelas. Kegiatan belajar mengajar sangat ditentukan oleh kerjasama antara guru dan siswa, agar siswa dapat menyerap materi pelajaran dengan optimal. Berdasarkan observasi awal penulis pada SMPN 2 Baraka, Kabupaten Enrekang melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika setempat bahwa penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika masih tergolong rendah. Ini terlihat dengan skor rata-rata ulangan harian siswa kelas VIII tahun pelajaran 2009/2010 hanya mencapai 40 – 58, hal ini masih kurang dari kriteria ketuntasan yang ditentukan sekolah yaitu 65 dari skor ideal 100. Guru tersebut mengungkapkan bahwa siswa masih sulit mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru, utamanya soal-soal cerita.

Salah satu solusi untuk memecahkan masalah dihadapi siswa, penulis akan menerapkan salah satu pendekatan pembelajaran yaitu pendekatan *problem posing* dimana dengan pendekatan pembelajaran ini siswa akan kreatif [12], karena melalui pendekatan pembelajaran ini siswa diharapkan akan lebih mendalami pengetahuan dan menyadari pengalaman belajar. Selain itu Rusefendi dalam [13], mengatakan bahwa upaya membantu siswa memahami soal dapat dilakukan dengan menulis kembali soal tersebut dengan kata-katanya sendiri, menuliskan soal dalam bentuk lain atau dalam bentuk operasional. Kegiatan inilah yang dikenal dengan istilah *problem posing*. Oleh karena itu melalui pembelajaran *problem posing* ini siswa

diharapkan dapat membuat soal sendiri yang tidak jauh beda dengan soal yang diberikan oleh guru maupun dari situasi-situasi yang ada sehingga siswa terbiasa dalam menyelesaikan soal termasuk soal cerita dengan harapan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis terinspirasi melakukan suatu penelitian dalam bentuk penelitian tindakan kelas dengan tujuan Untuk mengetahui hasil belajar matematika melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif dengan Pendekatan *Problem Posing*, mengetahui keterlibatan siswa secara aktif, dan mengetahui respon siswa selama penerapan model pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*Class room Action Research*) yang meliputi tahapan-tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, tindakan, observasi, evaluasi, dan refleksi, yang dilaksanakan secara bersiklus.

Adapun subjek penelitiannya adalah seluruh siswa kelas VIII_A, sebanyak 21 siswa dari 10 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua (2) siklus.

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan-kegiatan pada tahap perencanaan ini adalah: 1) Menelaah kurikulum SMP kelas VIII mata pelajaran matematika 2) Membuat perangkat pengajaran kooperatif dengan pendekatan *problem posing* 3) Membuat lembar observasi untuk melihat kondisi belajar mengajar di kelas 4) Membuat alat evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa 5) Membuat angket untuk melihat respon siswa.

b. Tahap Tindakan

1) Pendahuluan

Guru mengecek kehadiran siswa, menyampaikan tujuan

pembelajaran dan serta memotivasi siswa untuk belajar.

2) Pengembangan.

Menyajikan materi kepada siswa dengan strategi yang sesuai.

3) Penerapan

Pembuatan soal melibatkan siswa dengan memberi kesempatan siswa dalam membuat soal, membimbing kelompok yang mengalami kesulitan dan evaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari

4) Penutup

Memberi penghargaan kepada siswa atau kelompok yang telah menyelesaikan tugas dengan baik, membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari

c. Tahap Observasi, Angket dan Evaluasi

1) Observasi, digunakan untuk melakukan pengamatan.

2) Angket, bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan Model Pembelajaran.

3) Evaluasi bertujuan untuk mengetahui efek dari pelaksanaan tindakan pembelajaran terhadap hasil belajar matematika

4) Refleksi untuk menyesuaikan tindakan yang telah dilakukan dari observasi

2. Siklus II

Siklus II merupakan langkah untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan atau tindakan sesuai dengan kenyataan yang ditemukan di lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kualitatif dan data kuantitatif.

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Kemampuan Awal Siswa Sebelum Tindakan.

Tabel 1. Statistik Data Awal Sebelum Pelaksanaan Tindakan

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Siswa	21
Skor ideal	100
Nilai maksimum	80

Nilai Minimum	30
Rentang Skor	50
Skor rata-rata	54,52
Standar Deviasi	15,80

Apabila skor hasil belajar siswa dikelompokkan ke dalam 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi nilai seperti yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa sebelum pelaksanaan tindakan.

No.	Skor (%)	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	0-54	Sangat kurang	8	38,09
2	55-64	Kurang	4	19,04
3	65-79	Cukup	8	38,09
4	80-89	Baik	1	4,77
5	90-100	Sangat baik	0	0
Jumlah			21	100

Sesuai dengan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa sebelum pelaksanaan tindakan sebesar 54,52% jika dikonversi ke dalam tabel kategori, maka nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa berada pada kategori kurang.

Tabel 3. Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa sebelum pelaksanaan tindakan

Persentase skor (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-64	Tidak tuntas	12	57,14
65-100	Tuntas	9	42,86
Jumlah		21	100

2. Deskripsi Hasil Penelitian Setelah Pelaksanaan Tindakan

a. Siklus I

1) Tahap Perencanaan

➤ Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus I dibuat selama 7 kali pertemuan :

a) Pertemuan I membahas tentang pengertian koefisien, variabel, konstanta, dan suku. 2) Pertemuan II membahas tentang cara menyelesaikan operasi tambah dan kurang pada bentuk aljabar 3) Pertemuan III membahas tentang cara menyelesaikan operasi perkalian pada bentuk aljabar. 4) Pertemuan IV membahas tentang cara menyelesaikan operasi perpangkatan pada bentuk aljabar

5) Pertemuan V membahas tentang cara menyelesaikan operasi bagi pada bentuk aljabar. 6) Pertemuan VI membahas tentang bentuk faktor suku aljabar $ax + ay + az + \dots$ dan $ax + by - cx$. 7) Pertemuan VII membahas tentang bentuk faktor suku aljabar $x^2 - y^2$.

- Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) sebanyak 7 kali pertemuan sesuai dengan materi pembelajaran pada setiap pertemuan.
- Membuat Tes Hasil Belajar sebanyak 5 (lima) nomor setelah penyajian materi selama tujuh kali pertemuan.
- Membuat lembar observasi untuk mengetahui perubahan sikap siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
- Membuat angket respon untuk mengetahui respon siswa

Tahap Tindakan

Pelaksanaan tindakan pada Siklus I ini berlangsung selama 8 kali pertemuan dengan lama waktu setiap pertemuan adalah 2 jam pelajaran Suku Aljabar.

3. Tahap Observasi dan Evaluasi

Observasi dan angket respon siswa dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Kegiatan yang dilakukan pada tahap observasi adalah pengamatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Tahap evaluasi dilakukan dengan memberi tes kepada siswa setelah melalui 7 kali pertemuan.

a. Hasil analisis kualitatif

Berdasarkan hasil observasi yang telah dianalisis maka diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Kehadiran siswa pada saat proses belajar mengajar mencapai rata-rata 97,02%. 2) Siswa yang bertanya tentang materi pelajaran yang belum dimengerti mencapai rata-rata 14,98%. 3) Siswa yang mengumpulkan tugas atau PR mencapai rata-rata 76,19%. 4) Siswa yang memperhatikan penjelasan Guru mencapai rata-rata 83,67%. 5) Kelompok yang meminta bimbingan langsung pada guru mencapai rata-rata 37,14%. 6) Kelompok yang mampu mengerjakan tugas mencapai rata-rata

74,28%. 7) Siswa yang tidak aktif dalam kerja kelompok / diskusi mencapai rata-rata 27,21%.

b. Hasil analisis kuantitatif

Tabel 4. Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa Setelah Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Siswa	21
Skor ideal	100
Nilai maksimum	85
Nilai Minimum	35
Rentang Skor	50
Skor rata-rata	61,48
Standar Deviasi	14,60

Tabel 5. Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa setelah pelaksanaan tindakan Siklus I

No.	Skor (%)	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	0-54	Sangat kurang	6	28,57
2	55-64	Kurang	5	23,81
3	65-79	Cukup	8	38,09
4	80-89	Baik	2	9,52
5	90-100	Sangat baik	0	0
Jumlah			21	100

Sesuai dengan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa setelah pelaksanaan tindakan siklus I sebesar 61,48 jika dikonversi ke dalam tabel kategori, maka nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa berada pada kategori kurang. Ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus ini setelah dianalisis ditunjukkan pada tabel :

Tabel 6. Analisis ketuntasan hasil belajar siswa

Persentase skor (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-64	Tidak tuntas	11	52,38
65-100	Tuntas	10	47,61
Jumlah		21	100

Karena hasil akhir siklus I belum menunjukkan hasil yang optimum, maka perlu dilanjutkan pada siklus II dengan berbagai perbaikan berdasarkan pada refleksi pada Siklus I.

b. Siklus II

1. Tahap Perencanaan

- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II dibuat selama 7 kali pertemuan : 1) Pertemuan I membahas tentang factor suku aljabar

aljabar bentuk

. 2) Pertemuan II membahas tentang faktor suku aljabar bentuk $= 1.3)$

Pertemuan III membahas tentang factor suku aljabar bentuk

0. 4) Pertemuan IV membahas tentang penyelesaian operasi penjumlahan dan pengurangan

pecahan pada bentuk aljabar. 5) Pertemuan V membahas tentang penyelesaian operasi perkalian dan pembagian pecahan pada bentuk aljabar.

6) Pertemuan VI membahas tentang menyederhanakan pecahan aljabar. 7) Pertemuan VII membahas tentang menyederhanakan pecahan bersusun.

➤ Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)

Pada siklus II dibuat sebanyak 6 kali pertemuan sesuai dengan materi pembelajaran pada setiap pertemuan, kecuali pada pertemuan ke VI dan pertemuan ke VII digabungkan jadi 1 LKS.

➤ Membuat Tes Hasil belajar

Untuk mengetahui hasil belajar siswa dilaksanakan tes hasil belajar setelah penyajian materi selama 7 kali pertemuan.

➤ Membuat lembar observasi

Untuk mengetahui perubahan sikap siswa selama mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung.

➤ Membuat lembar angket respon siswa

Untuk mengetahui respon siswa dengan diterapkannya pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *problem posing*.

Tahap Observasi dan Evaluasi

a. Hasil analisis kualitatif

Berdasarkan hasil observasi yang telah dianalisis maka diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Kehadiran siswa pada saat proses belajar mengajar mencapai rata-rata 98,21%. 2) Siswa yang bertanya tentang materi pelajaran yang belum dimengerti mencapai rata-rata 21,08%. 3) Siswa yang mengumpulkan tugas atau PR mencapai rata-rata 90,29%. 4) Siswa yang memperhatikan penjelasan Guru mencapai rata-rata 91,84%. 5) Kelompok yang meminta bimbingan

langsung pada guru mencapai rata-rata 42,85%. 6) Kelompok yang mampu mengerjakan tugas mencapai 100%. 7) Siswa yang tidak aktif dalam kerja kelompok / diskusi sebesar 4,76%.

b. Hasil analisis kuantitatif

Hasil analisis kuantitatif pada siklus II disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7. Statistik Skor Hasil Belajar Matematika Siswa setelah pelaksanaan tindakan Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah Siswa	21
Skor ideal	100
Nilai maksimum	95
Nilai Minimum	40
Rentang Skor	45
Skor rata-rata	72,14
Standar Deviasi	14,10

Skor rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus II sebesar 72,14 dari skor ideal yang mungkin dicapai siswa adalah 100 dengan standar deviasi 14,10. Skor maksimum yang dicapai siswa adalah 95 dan skor minimum sebesar 40.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi dan Presentase Skor Hasil Belajar Matematika Siswa setelah pelaksanaan tindakan Siklus II

No.	Skor (%)	Kategori	Frekuensi	Presentase
1	0-54	Sangat kurang	2	9,52
2	55-64	Kurang	1	4,76
3	65-79	Cukup	10	47,62
4	80-89	Baik	5	23,81
5	90-100	Sangat baik	3	14,29
Jumlah			21	100

Dari 21 orang siswa yang menjadi sampel penelitian terdapat 2 siswa atau 9,52% siswa yang memiliki hasil belajar matematika berada pada kategori sangat kurang, dan terdapat 3 atau 14,29% siswa berada pada kategori sangat baik.

Sesuai dengan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa setelah pelaksanaan tindakan siklus II sebesar 72,14 jika dikonversi ke dalam tabel kategori, maka nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa berada pada kategori cukup.

Tabel 9. Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa setelah pelaksanaan tindakan Siklus II

Persentase skor (%)	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-64	Tidak tuntas	3	14,28
65-100	Tuntas	18	85,71
Jumlah		21	100

Selain terjadinya peningkatan hasil belajar matematika tercatat sejumlah perubahan yang terjadi pada sikap siswa. perubahan yang dimaksud adalah Kehadiran siswa pada saat proses belajar mengajar meningkat, dimana persentase kehadiran siswa pada siklus I sebesar 97,02% meningkat pada siklus II sebesar 98,21%, Jumlah siswa yang mengerjakan PR yang diberikan, Keaktifan siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan masalah bersama.

Data yang berupa tanggapan siswa dengan diadakannya pembelajaran matematika tercatat bahwa sebanyak 65,1% siswa pada siklus I yang menjawab pertanyaan dengan jawaban YA meningkat pada siklus dua menjadi sebanyak 78,84%, (siswa senang dan merespon dengan baik pembelajaran matematika) walaupun masih ada sebanyak 34,92% siswa pada siklus I dan turun menjadi 21,16% siswa yang belum merespon dengan baik.

Ketuntasan belajar siswa ditinjau dari hasil tes siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar, yaitu dari rata - rata 61,47% pada siklus I menjadi rata - rata 72,14% pada siklus II.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif dengan pendekatan *problem posing* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIII_A SMP Negeri 2 Baraka, Kabupaten Enrekang.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Setiawan. 2004. *Pembelajaran Trigonometri Berorientasi PAKEM di SMA*.
[http://www.p3gmtyo.go.id/download/PPP/PPP04 Trigonometri SMA. Pdf](http://www.p3gmtyo.go.id/download/PPP/PPP04%20Trigonometri%20SMA.Pdf). (Oktober 2010).

- [2] Surtini, Sri. 2004. *Problem Posing dan Pembelajaran Operasi Hitung Bilangan Cacah Siswa SD*. Jurnal pendidikan (online volume 5 no 1) [http://pk.ut.ac.id/scan penelitian/ Sri % 2004. Pdf](http://pk.ut.ac.id/scan_penelitian/Sri%20%202004.Pdf). (Desember 2010).