

**UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIS DENGAN  
METODE PEMBELAJARAN PROBLEM POSING PADA SISWA  
KELAS VII MTS DARUL FIKRI**



Oleh

**YENY NURMA ARISMASARI**

**NIM. 12321542**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO**

**2017**

## ABSTRAK

**YENY NURMA ARISMASARI:** Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematis Dengan Metode Pembelajaran Problem Posing Pada Siswa Kelas VII MTS Darul Fikri. **Skripsi. Ponorogo: Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, 2017.**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan penerapan metode pembelajaran problem posing untuk meningkatkan komunikasi matematis siswa dan (2) mengetahui peningkatan komunikasi matematis siswa melalui metode pembelajaran problem posing di kelas VII di MTs. Darul Fikri Bringin Kauman Ponorogo.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah siswa kelas VIIC MTs. Darul Fikri Bringin Kauman Ponorogo tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 18 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah hasil dari lembar problem posing siswa untuk mengukur komunikasi matematis secara tulis dan observasi untuk mengamati komunikasi matematis secara lisan serta keterlaksanaan kegiatan guru dengan pembelajaran problem posing.

Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah penerepan metode pembelajaran problem posing dapat meningkatkan komunikasi matematis siswa kelas VIIC di MTs. Darul Fikri Bringin Kauman Ponorogo. Langkah-langkah yang digunakan adalah: 1) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada siswa; 2) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan materi yang terlampir pada LKS; 3) Guru membimbing siswa dalam mengerjakan masalah yang terlampir pada LKS; 4) Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam pembuatan soal; 5) Guru membimbing siswa yang mengalami kesulitan dalam penyelesaian soal; 6) Guru meminta siswa menyajikan soal beserta jawaban yang telah dibuat; 7) Guru menawarkan kepada siswa yang mempunyai bentuk soal yang berdeda untuk disajikan di depan kelas. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata skor komunikasi siswa pada siklus I ke siklus II. Komunikasi matematis siswa secara lisan pada siklus I adalah 8,6 dan pada siklus II menjadi 10 dimana terjadi peningkatan sebesar 1,4 . Sedangkan komunikasi matematis siswa secara tulis pada siklus I adalah 30,4 dan pada siklus II adalah 43,6 dimana peningkatan yang terjadi sebesar 13,2

**Kata Kunci:** Metode Problem Posing, Komunikasi Matematis, dan Himpunan.

## ABSTRACT

**YENY NURMA ARISMASARI:** *Improving Mathematic Communication By Using Problem Posing Learning Method For 7<sup>th</sup> Grader Students Of MTS Darul Fikri.* **Thesis, Ponorogo: Mathematics Education Study Program, Muhammadiyah University of Ponorogo, 2017**

This research aims to: (1) describe the implementation of method problem posing learning to enhance students mathematical communication and (2) know the increasing of the mathematical communication through problem posing learning method for 7<sup>th</sup> grader students of MTs. Darul Fikri Bringin Kauman Ponorogo.

This research is a classroom action research (CAR) conducted in two cycles. This research subject is 7<sup>th</sup>C grader students of MTs. Darul Fikri Bringin Kauman Ponorogo academic year 2016/2017 consisting of 18 students. The data collected used the result of problem posing sheet to measure mathematical communication in writing and observation to observe mathematic communication in oral, and teacher activities be done by problem posing learning.

The result of this research is the implementation problem posing learning method to improve mathematical communication for 7<sup>th</sup>C grade students of MTs. Darul Fikri Bringin Kauman Ponorogo. The steps that was used are: 1) The teacher gave the student worksheet (LKS); 2) The teacher guided the student in doing material of LKS attachments; 3) The teacher guided the student in doing problems of LKS attachments; 4) The teacher guided the student who had difficulties in making question; 5) The teacher guided the student who had difficulties in solving question; 6) The teacher asked the student to present the question and the answer that had been made; 7) The teacher offered the student who had different question to present in front of the class. It showed by score average student communication in first cycle to second cycle. The first cycle student mathematic communication in oral was 8,6 and second cycle to 10 which improved 1,4. In the otherhand student mathematic communication in writing was 30,4 in first cycle and second cycle to 43,6 which improved 13,2

**Keywords:** *Problem Posing Method, Mathematical Communication, and Set*

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa : Yeny Nurma Arismasari  
NIM : 12321542  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ponorogo, Maret 2017

Yang membuat pernyataan,



Yeny Nurma Arismasari

NIM. 12321542

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

### **UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIS DENGAN METODE PEMBELAJARAN PROBLEM POSING PADA SISWA KELAS VII MTS DARUL FIKRI**

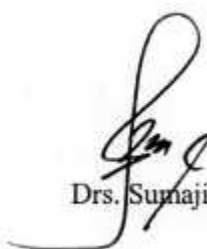
Oleh:

**YENY NURMA ARISMASARI**

**12321542**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika

Menyetujui untuk diajukan pada ujian skripsi  
Pembimbing,



Drs. Sunaji, M.Pd.

NIP. 19630303 199103 1 003

## LEMBAR PENGESAHAN

### UPAYA MENINGKATKAN KOMUNIKASI MATEMATIS DENGAN METODE PEMBELAJARAN PROBLEM POSING PADA SISWA KELAS VII MTS DARUL FIKRI

YENY NURMA ARISMASARI

12321542

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo

tanggal: 10 Maret 2017

#### TIM PENGUJI

Drs. Sumaji, M.Pd.

NIK. 19630303 199103 1 003

Arta Ekayanti, M.Sc.

NIK. 19910118 201609 13

Senja Putri Merona, S.Si, M.Pd.

NIK. 19900617 201603 13



Ponorogo, 10 Maret 2017

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Ponorogo

Dekan,



Drs. Jumadi, M.Pd.

NIK. 19621005 199109 12

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobil' alamin,

Sepenuhnya karya ini aku persembahkan teruntuk:

1. Bapak dan ibu tercinta yang selalu mendoakanku disetiap sujudnya dan selalu memberikan yang terbaik untukku. Terima kasih atas segala pengorbanan, doa, dan kasih sayang yang tiada henti. Tanpa kalian aku bukanlah siapa-siapa. Semoga keberhasilan ini membuat kalian bangga dan bahagia.
2. Bapak Drs Sumaji, M.Pd. terima kasih sudah meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Sari Restunigrum, S.Pd terima kasih sudah meluangkan waktu selama saya melakukan penelitian.
4. Wilis, Nana, dan Mbak Anis terima kasih atas dukungan, semangat, dan motivasinya yang kalian berikan selama ini.
5. Teman-teman seperjuangan di FKIP angkatan 2012.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas karunia yang Allah swt berikan, atas limpahan rahmat dan kasih sayang-Nya, atas petunjuk dan bimbingan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematis Dengan Metode Pembelajaran Problem Posing Pada Siswa Kelas VII MTs. Darul Fikri”.

Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak, yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, motivasi, dan doa selama proses penulisan tesis ini. Ucapan terimakasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada Bapak Drs. Sumaji, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasinya, sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Selain itu ucapan terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan kepada:

1. Drs. H. Sulton, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo dan Drs. Jumadi, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan beserta staf, yang telah banyak membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Erika Eka Santi, M.Si. selaku Kaprodi Pendidikan Matematika serta para dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bekal ilmu.
3. Drs. Sumaji, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberi bimbingan, arahan dan motivasinya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Yanuri, S.Pdi. selaku kepala sekolah yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian di MTs Darul Fikri.
5. Sari Restunigrum, S.Pd. selaku guru matematika, para staf, serta peserta didik MTs. Darul Fikri atas izin, kesempatan, bantuan serta kerjasamanya yang baik sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
6. Bapak dan Ibunda tercinta atas segala cinta, ketulusan, kasih sayang dan doa yang telah diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Ponorogo angkatan tahun 2012, atas motivasi, kebersamaan, kekompakan selama masa kuliah semoga persaudaraan kita tetap terjaga.



8. Semua pihak yang tidak saya sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan pelaksanaan penelitian dan penyusunan dalam skripsi ini. Semoga bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah swt.

Teriring doa dan harapan semoga Allah swt senantiasa membalas amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi para pembaca Amin.

Ponorogo, Maret 2017

Yeny Nurma Arismasari



## DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA .....	iv
SURAT PERSETUJUAN .....	v
LEMBAR PENGESAHAN .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1.Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.Identifikasi Masalah.....	2
1.3.Rumusan Masalah.....	2
1.4.Tujuan Penelitian .....	2
1.5.Manfaat Penelitian .....	2
1.6.Ruang Lingkup.....	3
1.7.Penegasan Istilah.....	3
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA .....	4
2.1.Kajian Teori .....	4
2.1.1.Komunikasi Matematis .....	4
2.1.2.Motode Pembelajaran Matematika .....	5
2.1.3.Metode Pembelajaran Problem Posing .....	6
2.2.Kajian Penelitian yang Relevan .....	8
2.3.Kerangka Berfikir .....	8
BAB 3. METODE PENELITIAN .....	10
3.1.Jenis Penelitian.....	10
3.2.Desain Penelitian .....	10
3.3.Peran Peneliti di Lapangan .....	11
3.4.Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
3.5.Subjek Penelitian .....	11
3.6.Data dan Sumber Data .....	11
3.7.Pengumpulan Data .....	11
3.8.Istrumen Penelitian .....	12
3.9.Analisis Data.....	14
3.10.Prosedur Penelitian .....	17
3.11.Indikator Keberhasilan.....	18
BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	19
4.1.Paparan Data .....	19
4.1.1.Kegiatan Pra Penelitian.....	19
4.1.2.Kegiatan Penelitian .....	18
4.1.3.Temuan Penelitian .....	18
4.2.Pembahasan.....	27
BAB 5. SIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1.Simpulan .....	31
5.2.Saran .....	31
DAFTAR PUSTAKA .....	32



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Aspek Komunikasi Matematis Lisan.....	12
Tabel 2. Lembar Observasi Komunikasi Matematis Lisan.....	13
Tabel 3. Aspek Komunikasi Matematis Tulis .....	13
Tabel 4. Lembar Observasi Komunikasi Matematis Tulis .....	13
Tabel 5. Pedoman Penskoran Komunikasi Matematis Lisan .....	14
Tabel 6. Kriteria Skor Komunikasi Matematis Lisan.....	15
Tabel 7. Pedoman Penskoran Komunikasi Matematis Tulis .....	15
Tabel 8. Kriteria Skor Komunikasi Matematis Tulis.....	16
Tabel 9. Lembar Observasi Kegiatan Guru .....	16
Tabel 10. Kriteria Skor Kegiatan Guru .....	17
Tabel 11. Kegiatan Prapenelitian.....	19
Tabel 12. Hasil Observasi Komunikasi Matematis Lisan Siklus I.....	22
Tabel 13. Hasil Observasi Komunikasi Matematis Tulis Siklus I .....	22
Tabel 14. Skor Komunikasi Matematis Lisan Siklus I.....	23
Tabel 15. Skor Komunikasi Matematis Tulis Siklus I.....	23
Tabel 17. Hasil Observasi Komunikasi Matematis Lisan Siklus II .....	27
Tabel 18. Hasil Observasi Komunikasi Matematis Tulis Siklus II.....	27
Tabel 19. Skor Komunikasi Matematis Lisan Siklus II .....	28
Tabel 20. Skor Komunikasi Matematis Tulis Siklus II.....	28
Tabel 21. Hasil Komunikasi Matematis Lisan.....	30
Tabel 22. Hasil Komunikasi Matematis Tulis .....	30

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Kerangka Berfikir..... 9
- Gambar 2. Model Penelitian Tindakan Kelas ..... 10

