

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* TIPE *POST SOLUTION POSING*
PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 3 DEPOK SLEMAN
(Penelitian Eksperimen Pada Pokok Bahasan Bangun Segiempat)**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S-1



Diajukan oleh :

Fatmawati

06600038

kepada

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA

2010



PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : UIN.02/D.ST/PP.01.1/1573/2010

Skripsi/Tugas Akhir dengan judul : Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran Problem Posing Tipe Post Solution Posing Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Depok Sleman

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Nama : Fatmawati
NIM : 06600038
Telah dimunaqasyahkan pada : 6 Juni 2010
Nilai Munaqasyah : A -
Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga

TIM MUNAQASYAH :

Ketua Sidang

Muhammad Wakhid Musthofa, M.Si
NIP. 19800402 200501 1 003

Penguji I

Drs. H. Edi Prajitno, M.Pd
NIP.130515010

Penguji II

Sumaryanta, M.Pd
NIP. 19750320 200003 1 002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 12 Juli 2010

UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan



Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si
NIP. 19550427 198403 2 001



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS TERAKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Fatmawati

NIM : 06600038

Judul Skripsi : Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran
Problem Posing Tipe Post Solution Posing Pada Siswa Kelas VII
SMP Muhammadiyah 3 Depok Sleman
(Penelitian Eksperimen Pada Pokok Bahasan Bangun Segiempat)

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 22 Juni 2010

Pembimbing

M. Wakhid Mustofa, M.Si.
NIP.19800402 200501 1 003



SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS TERAKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : 3 Eksemplar Skripsi

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Di Yogyakarta

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara :

Nama : Fatmawati

NIM : 06600038

Judul Skripsi : Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran
Problem Posing Tipe Post Solution Posing Pada Siswa Kelas VII
SMP Muhammadiyah 3 Depok Sleman
(Penelitian Eksperimen Pada Pokok Bahasan Bangun Segiempat)

Sudah dapat diajukan kembali kepada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Pendidikan Matematika

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir saudara tersebut diatas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 22 Juni 2010

Pembimbing II

Ibrahim, M.Pd.

NIP.19791031 200801 1 008

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fatmawati

NIM : 06600038

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul **“Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Post Solution Posing* Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Depok Sleman. (Penelitian Eksperimen Pada Pokok Bahasan Bangun Segiempat)”** adalah hasil penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi karya orang lain.

Sepanjang pengetahuan saya, karya ini tidak berisi materi yang ditulis oleh orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, kecuali bagian-bagian tertentu yang saya ambil sebagai acuan dengan mengikuti tata cara dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila ternyata terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 22 Juni 2010

Yang menyatakan



Fatmawati
NIM. 06600038

MOTTO

”Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan” (QS.Al-Insyirah:5)

”Keberhasilan terbaik datang setelah kekecewaan besar yang dihadapi dengan sabar”(Mario Teguh)

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

PERSEMBAHAN

Almamaterku Tercinta

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan banyak rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Maizer Said Nahdi, M.Si. selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Hj. Khurul Wardati, M.Si. selaku Pembantu Dekan I Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Sri Utami Zuliana, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
4. Bapak M. Wakhid Mustofa, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah begitu sabar memberikan bimbingan, pengarahan, serta motivasi selama penulisan skripsi ini.
5. Bapak Ibrahim, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari PPL I dan PPL II sampai dalam penulisan skripsi ini.
6. Ibu Suparni, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan selama ini.
7. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Matematika Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan.

8. Bapak H. Surakhmad, S.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 3 Depok Sleman yang telah mengizinkan penulis melakukan penelitian guna penyusunan skripsi ini.
9. Bapak Agus Warjono, S.Pd. selaku guru matematika kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Depok Sleman yang telah memberikan kesempatan untuk bekerja sama melakukan penelitian ini.
10. Bapak dan Ibunda tercinta, serta kakakku yang dengan tulus memberi doa dan semangat tiada henti-hentinya.
11. Teman-teman Pendidikan Matematika angkatan 2006 (ucie, eko, yuli) serta teman-teman PPL dan KKN angkatan 69 semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga sampai kapanpun dan semoga kesuksesan selalu menyertai kita semua. Amin.
12. Teman-teman UKM Kordiska (Rika, Ihsan, Bom-bom) yang telah mencarikan tempat penelitian dan semoga kita selalu semangat dan ikhlas dalam mengabdikan kepada masyarakat.
13. Teman-teman kos (Mbak Yuli, Mbak Fina, Mbak Menik, Lia, Nanik, Ita) yang selalu memberikan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
14. Segenap pihak yang telah membantu penulis mulai dari pembuatan proposal, penelitian, sampai penulisan skripsi ini yang tidak mungkin dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang

membangun guna perbaikan bagi penulis nantinya. Dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan civitas akademika di SMP Muhammadiyah 3 Depok Sleman maupun di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 22 Juni 2010

Penulis

Fatmawati
NIM. 06600038



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah dan Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Definisi Operasional	6
BAB II LANDASAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	
1. Pembelajaran Matematika	9
2. Pembelajaran Dengan Pengajuan Soal (<i>Problem Posing</i>).....	13
3. Pembelajaran Konvensional	18
4. Prestasi Belajar	19
B. Tinjauan Pustaka	24
C. Kerangka Berpikir	26
D. Hipotesis	29

BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	30
B. Populasi dan Sampel	30
C. Variabel Penelitian	32
D. Pengembangan Instrumen Penelitian	32
E. Prosedur Penelitian	34
F. Teknik Analisis Data	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian.....	46
1. Hasil Tes	46
a. Uji tes awal (pretes).....	47
b. Uji tes akhir (postes).....	52
c. Gain Normal.....	57
2. Hasil Observasi.....	64
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	68
1. Kegiatan Siswa dan Guru Selama Pembelajaran.....	69
2. Aspek Kognitif yang Ditingkatkan.....	77
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar.....	83
4. Model Pembelajaran <i>Problem Posing</i> Tipe <i>Post Solution Posing</i> dan Prestasi Belajar.....	84
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	86
B. Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Populasi Penelitian	31
Tabel 3.2 Hasil Uji Validitas Soal.....	36
Tabel 3.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal	40
Tabel 3.4 Hasil Uji Daya Pembeda Soal	41
Tabel 3.5 Kriteria <i>Gain Score</i>	44
Tabel 4.1 Rerata dan Deviasi Baku Skor Pretes	47
Tabel 4.2 Output Uji t Data Pretes.....	51
Tabel 4.3 Rerata dan Deviasi Baku Skor Postes	53
Tabel 4.4 Output Uji t Data Postes.....	57
Tabel 4.5 Rerata dan Deviasi Baku Data gain normal.....	58
Tabel 4.6 Output Uji t Data Gain.....	62
Tabel 4.7 Hasil Uji Gain Normal Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62
Tabel 4.8 Kriteria Hasil Uji Gain Normal.....	63
Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Guru dalam Pembelajaran	64
Tabel 4.10 Hasil Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran.....	66

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Rerata Hasil Pretes.....	51
Diagram 4.2 Rerata Hasil Postes.....	56
Diagram 4.3 Rerata Hasil Gain Normal.....	61
Diagram 4.4 Rerata Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran.....	68
Gambar 4.5 Soal yang Dibuat Oleh Siswa Pada Awal Pembelajaran.....	71
Gambar 4.6 Soal yang Dibuat Oleh Siswa Pada Pembelajaran Ketiga.....	73
Gambar 4.7 Hasil Jawaban Siswa Pada Kelas Kontrol Pada Soal Nomor 4.....	79
Gambar 4.8 Hasil Jawaban Siswa Pada Kelas Kontrol Pada Soal Nomor 5.....	80
Diagram 4.9 Peningkatan Prestasi Belajar.....	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	91
Lampiran 2 Lembar Kerja Siswa.....	148
Lampiran 3 Lembar Masalah.....	173
Lampiran 4 Pekerjaan Rumah.....	177
Lampiran 5 Daftar Nama Kelas Eksperimen.....	181
Lampiran 6 Daftar nama Kelas Kontrol.....	182
Lampiran 7 Daftar Nama Kelas Uji Coba.....	183
Lampiran 8 Data Nilai UAS Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	185
Lampiran 9 Uji Normalitas Nilai UAS.....	186
Lampiran 10 Uji Homogenitas Nilai UAS.....	187
Lampiran 11 Uji t Nilai UAS.....	188
Lampiran 12 Kisi-kisi Soal Uji Coba.....	189
Lampiran 13 Soal Uji Coba Pretes Postes.....	199
Lampiran 14 Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	204
Lampiran 15 Uji Validitas.....	205
Lampiran 16 Uji Reliabilitas.....	217
Lampiran 17 Uji Tingkat Kesukaran.....	218
Lampiran 18 Uji Daya Pembeda.....	219
Lampiran 19 Kisi-kisi Soal Pretes Postes.....	220
Lampiran 20 Soal Pretes-Postes.....	229
Lampiran 21 Kunci Jawaban Soal Pretes Postes.....	233
Lampiran 22 Hasil Pretes Postes.....	234
Lampiran 23 Uji Normalitas, Uji Homogenitas Pretes dan Uji t.....	244
Lampiran 24 Uji Normalitas, Uji Homogenitas Postes dan Uji t.....	246
Lampiran 25 Uji t Gain Normal.....	248
Lampiran 26 Lembar Observasi Guru.....	250
Lampiran 27 Lembar Observasi Kegiatan Siswa.....	254

**PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* TIPE *POST SOLUTION POSING*
PADA SISWA KELAS VII SMP MUHAMMADIYAH 3 DEPOK SLEMAN**

Fatmawati
06600038

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) menelaah peningkatan prestasi belajar matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional; (2) menelaah aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian Eksperimen. Variabel penelitian terdiri dari 2 variabel, yaitu variabel bebas berupa model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* dan variabel terikat berupa prestasi belajar siswa. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Depok Sleman yang berjumlah 145 siswa. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan catatan yang diacak adalah kelasnya. Dipilih kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan tes dan lembar observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan prestasi belajar siswa secara signifikan antara kelas yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* dengan kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional, hal ini berarti model pembelajaran mempunyai pengaruh terhadap kelompok eksperimen. Dari hasil pretes dan postes didapatkan rerata skor pretes kelas kontrol sebesar 12,135 dan rerata skor postes menjadi 16,054. Pada kelas kontrol mengalami peningkatan (*gain score*) sebesar 11,29%. Sedangkan pada kelas eksperimen rerata skor pretes sebesar 11,486 dan rerata skor postes menjadi 17,486. Pada kelas eksperimen mengalami peningkatan (*gain score*) sebesar 16,44%.

Kata kunci : *Problem posing* tipe *post solution posing* dan prestasi belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang penting dalam bidang sains dan teknologi yang sangat diperlukan untuk pembangunan dibidang pendidikan. Dalam pendidikan, matematika merupakan pengetahuan dasar yang diperlukan oleh siswa untuk menunjang keberhasilan belajarnya dalam menempuh pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Bahkan matematika diperlukan oleh semua orang dalam kehidupan sehari-hari. Namun sampai saat ini mata pelajaran matematika masih menjadi momok bagi siswa. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang kurang menarik, sukar dan membosankan sehingga pelajaran matematika menjadi kurang disenangi, yang berakibat pada rendahnya prestasi belajar siswa.

Turmudi (2008:1) mengemukakan bertahun-tahun telah diupayakan oleh para ahli matematika agar matematika dapat dikuasai oleh siswa dengan baik. Namun, hasilnya menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang belum menguasainya dan bahkan tidak menyukai matematika dari setiap kelasnya. Marpaung (2001) mengemukakan bahwa berbagai usaha telah dilakukan oleh pemerintah seperti memberi penataran kepada guru dan melaksanakan perubahan kurikulum, namun sampai saat ini belum memberikan hasil yang memuaskan.

Hasil survei TIMSS (majalah GATRA, 9 April 2005:6) yang diselenggarakan IEA (*International Assosiation for the evaluation of Educational Achievement*) pada tahun 2003 yang meneliti kemampuan belajar siswa usia tiga belas tahun di bidang matematika dan sains, menempatkan Indonesia di papan bawah kalau tidak mau dikatakan berada pada zona degradasi. Kemampuan matematika pelajar Indonesia usia 13 tahun (umumnya kelas II SMP) berada di peringkat 34, sementara kemampuan sains berada di urutan 36 dari 46 negara yang disurvei.

Dari hasil penelitian para ahli (Tim Penulis, 2006:61), diperkirakan 25% hasil belajar dipengaruhi oleh tingkat kecerdasan. Dengan demikian supaya prestasi belajar individu yang mempunyai IQ rendah baik, proses belajar harus disesuaikan dengan kondisinya. Individu dengan gangguan psikis, misalnya sukar mengingat, daya fantasi lemah, dibutuhkan proses belajar yang disesuaikan dengan kelemahannya bila ingin peningkatan dalam prestasi belajarnya.

Hal itu dikarenakan guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam proses pembelajaran konvensional guru hanya menyampaikan materi pelajaran dengan metode ceramah, kemudian memberikan contoh soal dan memberikan tugas kepada siswa. Model pembelajaran tersebut kurang efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa serta dapat menimbulkan kejenuhan siswa, terutama pada materi pelajaran yang menggunakan alat peraga dan media pembelajaran. Untuk mengatasi kejenuhan siswa, penulis ingin menerapkan suatu model pembelajaran yang dapat

meningkatkan prestasi belajar matematika siswa dengan menerapkan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* yaitu siswa membuat soal yang sejenis seperti yang dibuat oleh guru.

Paul Ernest (1991:291) mengemukakan bahwa: "*A problem posing pedagogy, as in the public educator theory of teaching mathematics, and to a lesser extent, the progressive educator theory, represents a powerful emancipatory teaching approach, and when successfully implemented, empowers learners epistemologically.*" Pernyataan ini menunjukkan tentang pembelajaran *problem posing* merupakan teori pembelajaran matematika yang menguatkan epistemologi pembelajaran.

Penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* ini diterapkan pada pokok bahasan bangun segiempat sub pokok bahasan jajargenjang, persegi panjang, belahketupat, dan persegi. Pokok bahasan ini merupakan materi geometri yang mempelajari tentang pengertian, sifat-sifat, keliling, dan luas daerah dari bangun-bangun segiempat tersebut. Pada pokok bahasan ini, banyak diantara siswa mengalami kesulitan dalam memahami dan menyelesaikan soal-soalnya. Cakupan materi yang luas dari pokok bahasan dan beban materi pelajaran yang cukup banyak menjadi penyebab keadaan tersebut. Berdasarkan observasi awal penelitian pada SMP Muhammadiyah 3 Depok melalui wawancara dengan guru mata pelajaran matematika setempat bahwa penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika masih tergolong rendah. Selain itu guru juga

mengungkapkan bahwa beliau belum menemukan model pembelajaran yang tepat untuk pokok bahasan segiempat. Hal itu dikarenakan cakupan materi yang luas dari pokok bahasan dan beban materi pelajaran yang cukup banyak tetapi jam pelajaran matematika yang tersedia terbatas. Serta diketahui bahwa guru masih menggunakan pembelajaran konvensional yang cenderung meminimalkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Karena hal tersebut keaktifan siswa kurang sehingga prestasi siswa masih rendah pada materi pelajaran matematika. Model pembelajaran tersebut dirasa kurang baik untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis bersama guru akan mengadakan suatu penelitian dalam bentuk penelitian eksperimen pada pokok bahasan bangun segiempat yang berjudul “Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Model Pembelajaran *Problem Posing* tipe *Post Solution Posing* Pada Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 3 Depok”.

B. Batasan Masalah dan Rumusan Masalah

1. Batasan Masalah

Agar penelitian ini menjadi lebih terarah maka masalah yang akan diteliti dibatasi pada peningkatan prestasi belajar siswa melalui model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing*.

2. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan masalahnya, yaitu:

- a. Apakah ada perbedaan penguasaan pembelajaran matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional?
- b. Apakah ada perbedaan aktifitas guru dan siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing*?

C. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menelaah perbedaan penguasaan pembelajaran matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional.
2. Menelaah perbedaan aktivitas guru dan siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing*.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Pihak Sekolah

Memberikan pengetahuan yang baik untuk perbaikan proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

2. Untuk Guru Bidang Studi

Membantu guru dalam menciptakan kegiatan belajar yang menarik serta memberikan alternatif model pembelajaran yang dapat dilakukan guru dalam proses pembelajaran.

3. Untuk Siswa

- a. Meningkatkan prestasi siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
- b. Siswa dapat bertukar informasi dengan siswa lain. Melalui penerapan model pembelajaran *problem posing*, siswa dapat bertanya dan mengemukakan gagasan dan ide yang dimiliki untuk memecahkan persoalan yang dihadapi.
- c. Konsep pembelajaran lebih tertanam kuat diingatan siswa. Penerapan model pembelajaran *problem posing* melatih siswa untuk aktif dalam membuat dan menyelesaikan soal yang dibuat sendiri maupun yang dibuat kelompok lain. Sehingga materi yang disampaikan lebih tertanam kuat dalam ingatan siswa.
- d. Menumbuhkan semangat belajar. Model pembelajaran *problem posing* melatih siswa untuk cepat dan tepat dalam membuat soal dan penyelesaiannya.

E. Definisi Operasional

1. Prestasi belajar siswa adalah hasil pengukuran kemampuan kognitif siswa yang meliputi aspek pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis setelah mengikuti proses pembelajaran yang diukur dengan menggunakan instrumen tes atau instrumen yang relevan.

Aspek kognitif yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu:

- a. Pengetahuan

Pengetahuan mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Hal-hal itu dapat meliputi fakta, kaidah dan prinsip serta metode yang diketahui. Pengetahuan yang disimpan dalam ingatan digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan mengingat (*recall*) atau mengenal kembali (*recognition*).

- b. Pemahaman

Pemahaman mencakup kemampuan untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam menguraikan isi pokok dari suatu bacaan, mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk lain, seperti rumus matematika kedalam bentuk kata-kata, membuat perkiraan tentang kecenderungan yang nampak dalam data tertentu, seperti dalam grafik. Kemampuan ini setingkat lebih tinggi dari pada kemampuan pengetahuan.

c. Penerapan

Penerapan mencakup kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode bekerja pada suatu kasus/ problem yang konkret dan baru. Adanya kemampuan dinyatakan dalam aplikasi suatu rumus pada persoalan yang belum dihadapi atau aplikasi suatu metode kerja pada pemecahan problem baru. Kemampuan ini setingkat lebih tinggi dari kemampuan pemahaman, karena memahami suatu kaidah belum tentu membawa kemampuan untuk menerapkannya terhadap suatu kasus atau problem baru.

d. Analisis

Analisis mencakup kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian, sehingga struktur keseluruhan organisasinya dapat dipahami dengan baik. Adanya kemampuan ini dinyatakan dalam penganalisaan bagian-bagian pokok atau komponen-komponen dasar, bersama dengan hubungan/relasi antara bagian-bagian itu. Kemampuan ini setingkat lebih tinggi dari kemampuan penerapan, karena sekaligus harus ditangkap adanya kesamaan dan adanya perbedaan antara sejumlah hal.

2. Model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* adalah model pembelajaran yang pembelajarannya menekankan pada kegiatan perumusan soal atau pengajuan soal oleh siswa yang sejenis dengan soal yang telah dibuat oleh guru.

BAB V

PENUTUP

A. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada perbedaan pembelajaran matematika siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini ditunjukkan pada kelas eksperimen yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* gain normalnya sebesar 16,44%, sedangkan pada kelas kontrol yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional gain normalnya sebesar 11,29%.
2. Ada perbedaan aktivitas guru dalam pengelolaan kelas dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing*. Hal ini ditunjukkan bahwa persentase aktivitas siswa pada pembelajaran I 47,91%, pembelajaran II 66,66%, pembelajaran III 72,92% dan pembelajaran IV 83,33% serta persentase kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran pada pembelajaran I sebesar 58,92%, pembelajaran II sebesar 73,21%, pembelajaran III sebesar 83,92%.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti menyarankan agar :

1. Pembelajaran *problem posing* diterapkan dan terus dikembangkan pada pokok bahasan yang lain agar siswa mempunyai gambaran hubungan antara materi yang dipelajari dan berguna bagi kehidupan sehari-hari.
2. Penerapan model pembelajaran *problem posing* tipe *post solution posing* hendaknya tidak hanya dikhususkan pada peningkatan prestasi belajar siswa saja melainkan dapat digunakan untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar.
3. Untuk penelitian lebih lanjut dapat menggunakan model pembelajaran *problem posing* dengan tipe yang lain ataupun divariasikan dengan model pembelajaran yang lebih kreatif sehingga suasana pembelajaran menjadi menyenangkan serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin Suyitno. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: UNNES.
- Anas Sudijono. 1996. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindi Persada.
- Atik Wintarti, dkk. 2008. *Contextual Teaching and Learning Matematika: Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah Kelas VII Edisi 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Erman Suherman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Kontemporer*. Bandung: JICA.
- Dewi Nurhaini. 2008. *Matematika I: Konsep dan Aplikasinya: Untuk Kelas VII SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- GATRA NO. 21 TAHUN XI, 9 April 2005.
- Ibrahim dan suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang akademik UIN Sunan kalijaga.
- Marpaung. *Pendekatan Realistik dan SANI Dalam Pembelajaran Matematika*. Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan Matematika di USD tgl 14-15 November 2001.
- Metlzer, D.E., 2002. *The Relatonshif Between Mathematics and Conceptual Learning Gains in Phisics: A Rosiden Hiden Variabel in Diagnotic Pretes Score Am.J.Phys.70(12)*.
- Moh. Uzzer dan Lilis S. 1993. *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moh. Uzzer. 1999. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhibbin Syah. 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Paul Ernest. 1991. *The Philosophy Of Mathematics Education*. London: The Falmer Press.

- Sudjana. 1996. *Metode Statistika Edisi Enam*. Bandung: Tarsito.
- Suharsimi Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suharsimi Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Syaiful B.D. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Penulis. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Tim Pengembangan MKDK IKIP. 1990, *Penyempurnaan Sistem Belajar Mengajar*: Semarang.
- Turmudi. 2008. *Landasan Filsafat dan Teori Pembelajaran Matematika*. Bandung : Leuser Cita Pustaka
- Wina Sanjaya. 2006. *Pembelajaran Dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana.
- Wina Sanjaya. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Winkel W.S. 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia.
- Winkel.Ws. 1998, *Psikokologi Pendidikan Dan Evaluasi Pendidikan*, Gramedia: Jakarta.