

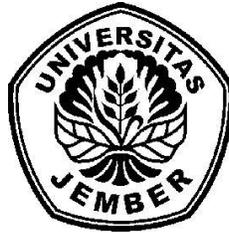


**PENERAPAN PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* UNTUK MENGATASI
KESALAHAN SISWA KELAS VIIA SMPN 7 JEMBER DALAM
MENYELESAIKAN SOAL - SOAL SUBPOKOK BAHASAN
KELILING DAN LUAS SEGITIGA
PADA SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2009/2010**

SKRIPSI

Oleh :
Diana Qomariyah
NIM 0602101910157

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2011**



**PENERAPAN PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* UNTUK MENGATASI
KESALAHAN SISWA KELAS VIIA SMPN 7 JEMBER DALAM
MENYELESAIKAN SOAL - SOAL SUBPOKOK BAHASAN
KELILING DAN LUAS SEGITIGA
PADA SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2009/2010**

SKRIPSI

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**Diana Qomariyah
NIM 060210191057**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2011

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga dapat terselesaikan karya ini. Kupersembahkan karya ini dengan segala keikhlasan dan kerendahan hati untuk :

1. Kedua Orang tuaku (Bapak Hasyim dan Ibu Siti Zaenap) yang telah mendoakan dan memberikan kasih sayang dengan tulus;
2. Adikku yang senantiasa memberikan semangat dan dukungan dalam setiap langkahku;
3. Sahabatku tercinta (Adear, Ika, Yasmin, Hesti, Aini, Dinia, Mas Uqi) yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, dan selalu siap membantuku baik tenaga maupun pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini, kebaikan kalian tak akan kulupakan;
4. Night Rider Matematika 06 yang telah menemaniku selama kuliah, terima kasih atas kebersamaanya;
5. Guru bidang studi matematika SMPN 7 Jember, terima kasih atas kesediaannya untuk membimbing dan membantu dalam proses terselesaikannya karya ini;
6. Siswa kelas VIIA SMPN 7 Jember tahun ajaran 2010/2011
7. Mts.Nurul Yakin yang telah membuat aku lebih berharga dalam hidup;
8. Almamater yang kubanggakan.

MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya, dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain DIA.

(Terjemahan Surat Ar Ra'd ayat 11)

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain, Dan Hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.

(Terjemahan Surat Alam Nashrah Ayat 6-8)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diana Qomariyah

NIM : 060210191057

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul "Penerapan Pembelajaran *Problem Posing* Untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Kelas VIIA SMPN 7 Jember Dalam Menyelesaikan Soal - Soal Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 16 Maret 2011

Yang menyatakan,

Diana Qomariyah
NIM 060210191057



**PENERAPAN PEMBELAJARAN *PROBLEM POSING* UNTUK MENGATASI
KESALAHAN SISWA KELAS VIIA
SMPN 7 JEMBER DALAM MENYELESAIKAN
SOAL - SOAL SUBPOKOK BAHASAN
KELILING DAN LUAS SEGITIGA
PADA SEMESTER GENAP
TAHUN AJARAN 2009/2010**

Oleh :

Diana Qomariyah
NIM 060210191057

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Toto' Bara, M.Si

Dosen Pembimbing Anggota : Drs. Antonius C.P, M.App.Sc

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Penerapan Pembelajaran *Problem Posing* Untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Kelas VIIA SMPN 7 Jember Dalam Menyelesaikan Soal - Soal Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010” telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Jumat, 04 Maret 2011

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Drs. Dafik, M.Sc. Ph.D
NIP. 19680802 199303 1 004

Drs. Antonius C. P, M.App.Sc
NIP.19690928 199302 1 001

Anggota I

Anggota II

Drs. Toto' Bara S., M.Si
NIP. 19581209 198603 1 003

Didik Sugeng P, M.S
NIP. 19681103 199303 1 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, S. H., M. Hum
NIP. 19540712 198003 1 005

RINGKASAN

Penerapan Pembelajaran *Problem Posing* Untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Kelas VIIA SMPN 7 Jember Dalam Menyelesaikan Soal - Soal Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010; Diana Qomariyah, 060210191057; 2011: 164 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pend. MIPA, FKIP, Universitas Jember.

Problem Posing ini termasuk strategi pembelajaran yang membutuhkan kerjasama antara individu satu dengan individu lain yang terbentuk dalam satu kelompok sehingga setiap siswa harus dapat mengajukan masalah dan pendapatnya. Berdasarkan hasil wawancara guru mata pelajaran di SMP Negeri 7 Jember menyatakan bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesulitan saat siswa menyelesaikan soal cerita atau soal-soal bergambar berkaitan dengan alas dan tinggi segitiga. Hal ini dapat dilihat dari hasil UTS Semester Gasal yang menunjukkan hasil yang kurang dari standart ketuntasan 70. Siswa masih ada yang belum mengerti mengenai soal berkaitan dengan gambar atau soal cerita. Sehingga untuk mengatasi kesulitan yang berakibat pada kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal berupa gambar dan soal cerita maka diperlukan strategi belajar yang baik agar dalam menyelesaikan soal – soal keliling dan luas segitiga berupa gambar dan soal cerita dapat teratasi.

Selama ini guru mata pelajaran matematika SMPN 7 Jember dalam mengajar masih sering menggunakan metode ceramah yaitu metode dimana guru mempunyai peran yang dominan. Guru sudah berusaha melakukan perbaikan, salah satunya dengan melakukan remidi terhadap siswa yang nilainya di bawah KKM namun masih saja banyak siswa yang melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal subpokok bahasan keliling dan luas segitiga dan kurang memahami konsep pada subpokok bahasan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan

penggunaan Problem Posing pada Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga Kelas VIIA di SMPN 7 Jember, untuk mengetahui dan mengkaji aktivitas siswa dalam Penerapan Pembelajaran *Problem Posing* pada Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga Kelas VIIA di SMPN 7 Jember serta untuk mengetahui kesalahan siswa dapat teratasi dalam Penerapan Pembelajaran *Problem Posing* pada Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga Kelas VIIA di SMP Negeri 7 Jember.

Berdasarkan data yang diberikan guru mata pelajaran matematika tersebut diketahui bahwa kelas VIIA adalah salah satu kelas yang kebanyakan siswanya tidak tuntas dalam menyelesaikan soal cerita atau bergambar. Hal ini disebabkan oleh kemampuan siswa yang kurang memahami materi yang diajarkan, selain itu dasar materi yang diajarkan di lembaga pendidikan sebelumnya masih kurang, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal berupa gambar dan soal cerita. Oleh karena itulah, subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIA SMP Negeri 7 Jember yang kemampuan siswanya heterogen. Materi yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah keliling dan luas segitiga. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan tes pendahuluan yang dikerjakan secara individu oleh siswa. Tes pendahuluan yang diberikan ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal keliling dan luas segitiga. Setelah hasil tes pendahuluan diperoleh maka dilakukan siklus I dengan strategi pembelajaran *problem posing*. Siswa dalam pembelajaran dikelompokkan yang terdiri dari 4-5 orang. Selain itu, sebelum pembelajaran (pada apersepsi) guru menyampaikan tujuan, memotivasi siswa agar lebih semangat belajar, dan menyampaikan model pembelajaran yang digunakan. Jika siklus I sudah dilaksanakan maka akan dilaksanakan siklus II. Pelaksanaan siklus II pada penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Penerapan Pembelajaran *Problem Posing* untuk mengatasi kesalahan siswa kelas VIIA SMP Negeri 7 Jember dalam menyelesaikan soal – soal subpokok bahasan keliling dan luas segitiga pada semester genap Tahun Ajaran 2009/ 2010 dengan 2 siklus dapat terlaksana dengan lancar, Siswa awalnya

perlu adaptasi dengan strategi pembelajaran yang digunakan karena dalam pembelajaran siswa belajar berkelompok tidak seperti pembelajaran sebelumnya dan dituntut untuk dapat mengajukan soal sesuai dengan permasalahan yang ada sehingga siswa akan lebih aktif dalam menyelesaikan soal secara berkelompok.

Hasil analisis aktivitas siswa mengalami peningkatan, untuk setiap pertemuannya. Seperti halnya aktivitas siswa, aktivitas guru juga mengalami peningkatan setiap pertemuan. Peningkatan aktivitas siswa dan guru ini sangat membantu keberhasilan penerapan strategi pembelajaran *problem posing* untuk mengatasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal – soal subpokok bahasan keliling dan luas segitiga. Sebelum pembelajaran dilaksanakan tes pendahuluan, hasil dari tes tersebut antara lain kesalahan data 20,4%, kesalahan teorema 17,1%, kesalahan teknis 11,9%, kesalahan bahasa 11,4% dan kesalahan lain- lain 8,5%. Sedangkan prosentase ketuntasan belajar siswa adalah 9,52%.

Ada 5 jenis kesalahan yang akan diteliti yaitu kesalahan data, kesalahan teknis, kesalahan teorema, kesalahan bahasa, dan kesalahan yang lain. Berdasarkan hasil dari 2 tes di atas dapat diketahui bahwa ada penurunan kesalahan pada setiap tes yang diberikan. Hal ini disebabkan siswa masih bingung dalam menentukan informasi yang terdapat dari soal di Tes 1. Namun pada tes II, kesalahan telah mengalami penurunan. Pada kesalahan data, mula-mula sebesar 20% menjadi 15,71%, kesalahan teorema 7,61% menjadi 4,76%, kesalahan teknis menurun dari 10,5% menjadi 2,38%, kesalahan bahasa menurun dari 10% menjadi 2,86% dan kesalahan lain menurun dari 3,8% menjadi 0,95%. Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Posing* dapat mengatasi kesalahan dalam menyelesaikan soal – soal subpokok bahasan keliling dan luas segitiga.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran *Problem Posing* Untuk Mengatasi Kesalahan Siswa Kelas VIIA SMPN 7 Jember Dalam Menyelesaikan Soal - Soal Subpokok Bahasan Keliling dan Luas Segitiga Pada Semester Genap Tahun Ajaran 2009/2010" dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa;
3. Dosen Pembahas Seminar Proposal Skripsi yang telah memberikan saran dalam penulisan skripsi ini;
4. Seluruh dosen dan guru sebagai pelita ilmu;
5. Kepala sekolah dan guru mata pelajaran matematika kelas VIIA SMPN 7 Jember;
6. Teman-temanku yang telah meluangkan waktu untuk membantu proses penelitian;
7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 16 Maret 2011

Diana Qomariyah

DAFTAR ISI

	Halaman
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.4 Manfaat	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pembelajaran Matematika	6
2.2 Pembelajaran Matematika di SMP	7
2.3 Strategi <i>Problem Posing</i>	9
2.4 Materi Keliling dan Luas segitiga	13
2.4.1 Keliling segitiga	13
2.4.2 Luas daerah segitiga	14
2.5 Kesalahan Siswa dalam Matematika	15
2.6 Jenis – jenis kesalahan	18
2.6.1 Kesalahan Penggunaan Data	18
2.6.2 Kesalahan Penggunaan Teorema atau Definisi	18
2.6.3 Kesalahan Penggunaan Tekhnis	20
2.6.4 Kesalahan Interpretasi Bahasa	20
2.6.5 Kesalahan lain – lain	21
2.7 Aktivitas Siswa	21
BAB 3. METODE PENELITIAN	
3.1 Daerah dan Subyek Penelitian	23
3.2 Definisi Operasional	23
3.3 Pendekatan dan jenis penelitian	25

3.4	Prosedur Penelitian	27
3.4.1	Tindakan Pendahuluan	27
3.4.2	Pelaksanaan Siklus	27
3.5	Metode Pengumpulan Data	29
3.5.1	Metode tes	30
3.5.2	Metode observasi	30
3.5.3	Metode Wawancara	31
3.5.4	Metode Dokumentasi	32
3.6	Analisis Data	32
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pendahuluan	34
4.2	Pelaksanaan Siklus	35
4.2.1	Siklus I	35
4.2.2	Siklus II	115
4.3	Analisis Data	150
4.3.1	Analisis Data Aktivitas Siswa	150
4.3.2	Analisis Data Aktivitas Guru	154
4.3.3	Analisis Data Hasil Wawancara	154
4.4.4	Analisis Data Kesalahan Siswa	155
4.4.5	Analisis Data Hasil Tes	157
4.4	Temuan Penelitian	158
4.5	Pembahasan	159
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	162
5.2	Saran	164
DAFTAR PUSTAKA		165

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Kategori Aktivitas Siswa dan Guru	33
4.1 Pelaksanaan Siklus I	37
4.2 Nilai dan ketuntasan belajar siswa pada Tes 1	110
4.3 Jenis kesalahan siswa tes pendahuluan	113
4.4 Jenis kesalahan siswa siklus I	114
4.5 Pelaksanaan Siklus II	116
4.6 Nilai dan ketuntasan belajar siswa pada Tes II	146
4.7 Jenis kesalahan siswa siklus II.....	149
4.8 Aktivitas Siswa	151
4.9 Aktivitas Guru	154

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
3.1 Alur Pelaksanaan Tindakan Kelas Model Stephen Kemmis	26
4.1 Gambar diagram lingkaran prosentase kesalahan siswa siklus I	152
4.2 Diagram prosentase kesalahan siswa siklus II	153
4.3 Grafik perbandingan keaktifan siswa pada siklus I dan II	153
4.4 Diagram keaktifan siswa siklus I	155
4.5 Diagram keaktifan siswa siklus II	156
4.6 Grafik perbandingan jenis kesalahan siswa pada siklus I dan siklus II	156
4.7 Grafik Hasil Belajar	161

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Matriks Penelitian	169
2. Silabus	171
3. RPP SIKLUS I (pertemuan 1)	172
4. LKS SIKLUS I	177
5. TES PENDAHULUAN	182
6. TES I	186
7. RPP SIKLUS II.....	193
8. LKS SIKLUS II	199
9. TES II	204
10. Pedoman Pengumpulan Data	211
11. Aktivitas Guru siklus I	213
12. Aktivitas Guru siklus II	214
13. Aktivitas siswa siklus I	219
14. Aktivitas siswa siklus II	222
15. Daftar nama kelompok	227
16. Daftar nilai siklus I dan 2	229
17. Transkrip Wawancara	233
18. Soal yang dibuat siswa nomer 3 pada LKS	246
19. Dokumentasi	252
20. Lembar nilai siswa	258

Lampiran 16

DAFTAR NAMA SISWA DAN NILAI SISWA KELAS VIIA SIKLUS I

NO	NAMA	NILAI	KETUNTASAN BELAJAR
1	Abdul Hamid	60	TT
2	Achmad Ardi	78	T
3	Alif Rosa	94	T
4	Anka Yusa	67	TT
5	Bayu A	75	T
6	Dody R	75	T
7	Fahrur Rosi	83	T
8	Firman Syah	82	T
9	Fitria R.S	79	T
10	Icha K	79	T
11	Intan D	88	T
12	Ircham F	75	T
13	Lidya Shinta	85	T
14	M.Alfan	70	T
15	Moh. Dwi Y	91	T
16	Moch.Faisol	65	TT
17	M.Ryan	65	TT
18	M.Su'udi	75	T
19	M. Zuhri A	77	T
20	Nancy W.M	90	T
21	Okky Putra N	60	TT
22	Randy C.N	65	TT
23	Rif'ad Bani.E	70	T
24	Rizki F	65	TT
25	Rizqi Nur A	92	T
26	Riko Y	65	TT
27	Roby P	65	TT
28	Sarah Agy	90	T
29	Selvi Desiana	75	T
31	Siti Rahma	85	T

dilanjutkan

lanjutan

NO	NAMA	NILAI	KETUNTASAN BELAJAR
32	Solehati	77	T
33	Syarifah N	89	T
34	Sylvia W	79	T
35	Teddy	75	T
36	Tia Ayu	93	T
37	Tria W	60	TT
38	Ulfa H.C	77	T
39	Wardatul H	95	T
40	Wasilatun R	93	T
41	Yayuk A	79	T
42	Yuri K.A	75	T

DAFTAR NAMA SISWA DAN NILAI SISWA KELAS VIIA SIKLUS II

NO	NAMA	NILAI	KETUNTASAN BELAJAR
1	Abdul Hamid	65	TT
2	Achmad Ardi	90	T
3	Alif Rosa	77	T
4	Anka Yusa	78	T
5	Bayu A	90	T
6	Dody R	85	T
7	Fahrur Rosi	86	T
8	Firman Syah	86	T
9	Fitria R.S	96	T
10	Icha K	95	T
11	Intan D	96	T
12	Ircham F	78	T
13	Lidya Shinta	87	T
14	M.Alfan	75	T
15	Moh. Dwi Y	75	T
16	Moch.Faisol	82	T
17	M.Ryan	80	T
18	M.Su'udi	83	T
19	M. Zuhri A	75	T
20	Nancy W.M	99	T
21	Okky Putra N	96	T
22	Randy C.N	65	TT
23	Rif'ad Bani.E	85	T
24	Rizki F	80	T
25	Rizqi Nur A	99	T
26	Riko Y	65	TT
27	Roby P	85	T
28	Sarah Agy	99	T
29	Selvi Desiana	78	T
30	Silvia Irawati	98	T

dilanjutkan

lanjutan

NO	NAMA	NILAI	KETUNTASAN BELAJAR
31	Siti Rahma	96	T
32	Solehati	81	T
33	Syarifah N	99	T
34	Sylvia W	90	T
35	Teddy	65	T
36	Tia Ayu	99	T
37	Tria W	65	TT
38	Ulfa H.C	99	T
39	Wardatul H	98	T
40	Wasilatun R	98	T
41	Yayuk A	88	T
42	Yuri K.A	75	T