

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *SNOWBALLING* BERBASIS
INVESTIGASI UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(PTK Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Kartasura 2012 / 2013)**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Oleh :

PEBRIYANTO CANGGIH SAPUTRO

A 410 090 061

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *SNOWBALLING* BERBASIS
INVESTIGASI UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(PTK Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Kartasura 2012 / 2013)**

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Oleh :

PEBRIYANTO CANGGIH SAPUTRO

A 410 090 061

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013

PERSETUJUAN
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *SNOWBALLING* BERBASIS
INVESTIGASI UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(PTK Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Kartasura 2012 / 2013)

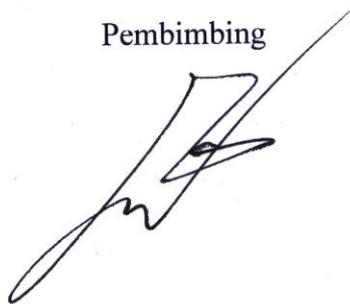
Diajukan Oleh :

PEBRIYANTO CANGGIH SAPUTRO
A 410 09061

Disetujui Untuk Dipertahankan

Di hadapan Dewan Penguji Skripsi S-1

Pembimbing



Drs. H. Slamet HW , M.Pd

Tanggal : 13 - 12 - 2012

PENGESAHAN
PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *SNOWBALLING* BERBASIS
INVESTIGASI UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI
DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(PTK Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Kartasura 2012 / 2013)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

PEBRIYANTO CANGGIH SAPUTRO
A 410 090061

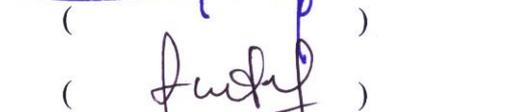
Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 16 Februari 2013
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Drs. Slamet HW, M.Pd

Prof. Dr. Budi Murdiyasa, M.Kom

Rita P. Khotimah, S.Si, M.Sc

()
()
()

Surakarta, 16 Februari 2013
Disahkan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Drs. H. Sofyan Anif, M.Si

NIK.547

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 13 Desember 2012



Pebriyanto Canggih Saputro
A 410 090061

MOTTO

*Barang siapa yang menempuh perjalanan untuk menuntut ilmu maka Allah
memudahkan baginya perjalanan menuju surga*

(H.r. Muslim)

*Sesungguhnya aku hanya diberi harta itu, karena ilmu yang ada
padaku*

(Terjemahan Q.s. Al-Qashash : 78)

*Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih
hati, padahal kamulah orang-orang yang paling tinggi (derajatnya),*

jika kamu orang-orang yang beriman

(Terjemahan QS. Ali' Imran : 139)

*Kita hidup mengikuti aliran, yaitu aliran menuju kebaikan dan
menuju pada hal yang lebih baik*

(penulis)

PERSEMBAHAN

Puji syukur Alhamdulillah hamba panjatkan atas rahmat, hidayah, dan karunia Allah SWT, sholawat serta salam hanya bagi Nabi Muhammad SAW. Suatu kebanggaan tersendiri bagi penulis dapat menyelesaikan karya sederhana ini, dengan rasa syukur karya ini penulis persembahkan untuk :

- ❖ Ibuku tercinta, terima kasih atas kasih sayang yang tiada henti-hentinya memberikan do'a dalam setiap langkahku serta tetesan keringat perjuangan, mendidik dengan penuh cinta tanpa mengenal lelah. Semoga ini menjadi awal penulis bisa membahagiakan ibu. Hanya do'a yang bisa selalu aku berikan.
- ❖ Bapak yang telah memberikan kasih sayangnya kepada ku. Semoga ini menjadi awal penulis bisa membahagiakan bapak. Hanya do'a yang bisa selalu aku berikan.
- ❖ Kakak-Kakakku (Mbak Endah, Mas Rokhim) terima kasih atas do'a dan dukungan serta semangat yang diberikan.
- ❖ Sahabat-sahabatku tercinta senasip seperjuangan(Badriah, Riski Adeyanto, Bayu Tri Yuniarto, Rohmadianto, Wandu Tyas, Jothat Khoirudin, Tri Susilo, Sadam Tri Susanto, Akhmad Prabowo, Ketua Geng Pak Margono Dll) terima kasih telah menjadi sahabat terbaikku. Keceriaan, kebersamaan, suka duka dan dukungan kalian akan menjadi kenangan terindah dalam hatiku.
- ❖ Teman-teman FKIP UMS Matematika 09 khususnya kelas B, terima kasih untuk kebersamaannya selama menempuh kuliah di UMS.
- ❖ Almamater tercinta.
- ❖ Pembaca yang budiman, semoga dapat memanfaatkan karya sederhana ini.

KATA PENGANTAR



Assalamu ‘alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil’alamin, puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul ”PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *SNOWBALLING* BERBASIS INVESTIGASI UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA (PTK Pembelajaran Matematika Di Kelas VII SMP Muhammdiyah 1 Kartasura)”.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada program studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Drs. H. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta dan selaku Dosen pembimbing II, yang berkenan meluangkan waktu untuk melakukan bimbingan, petunjuk dan saran – saran dalam penyusunan skripsi ini.

3. Drs. H. Slamet HW, M.Pd, selaku Dosen pembimbing , terima kasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Bp. Rusdi, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 1 Kartasura yang telah berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
5. Ibu. Wahyu Sofiyani, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika SMP Muhammadiyah 1 Kartasura yang telah memberikan ijin dan kesempatan serta membantu dalam pelaksanaan penelitian.
6. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi.
7. Bapak dan Ibuku atas do'a yang senantiasa mengalir, dorongan dan harapan demi kesuksesan penulis.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Sebagai insan biasa, kesalahan dan kekurangan pun terhimpun pada diri penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca umumnya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 13 Desember 2012

Penulis



Pebriyanto Canggih Saputro
A 410 090061

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
1. Manfaat Teoritis	4
2. Manfaat Praktis	5
BAB II. KAJIAN TEORI.....	6
A. Kajian Pustaka.....	6

B. Pembahasan Teori	8
1. Kemampuan Komunikasi Belajar Matematika	8
a. Hakikat Matematika	8
b. Hakikat Belajar.....	8
c. Konsep Komunikasi.....	9
d. Hasil Belajar.....	11
2. Metode Pembelajaran <i>Snowballing</i> Berbasis Investigasi.....	11
a. Hakikat Pembelajaran.....	11
b. Konsep Metode <i>Snowballing</i> Berbasis Investigasi.....	12
c. Penerapan Metode <i>Snowballing</i> Berbasis Investigasi.....	13
d. Penerapan Metode Pembelajaran <i>Snowballing</i> Berbasis Investigasi pada Pembelajaran Matematika Materi Persamaan Linier satu variable.....	16
C. Kerangka Berfikir.....	17
D. Hipotesis Tindakan.....	21
BAB III. METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian	22
C. Subyek Penelitian.....	23
D. Rencana Penelitian	23
E. Teknik Pengumpulan Data	28
F. Instrumen Penelitian	29
G. Teknik Analisis Data.....	30

BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Profil Tempat Penelitian	32
B. Deskripsi Data.....	33
1. Kondisi Awal	33
2. Putaran I	34
3. Putaran II.....	40
C. Hasil Penelitian.....	47
D. Pembahasan Hasil Penelitian	50
BAB V. KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	54
A. Kesimpulan	54
B. Implikasi.....	55
C. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN – LAMPIRAN.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir	20
Gambar 3.1 Proses Penelitian Tindakan	24
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Komunikasi Belajar Matematika	49
Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Matematika	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Variabel Penelitian	7
Tabel 3.1	Jadwal Kegiatan Penelitian	23
Tabel 4.1	Peningkatan Komunikasi Belajar Matematika Siswa	48
Tabel 4.2	Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Wawancara Dialog Awal.....	60
Catatan Wawancara Dialog Awal	62
Lembar Observasi Pendahuluan	64
Catatan Observasi Pendahuluan	65
Lembar Pedoman Observasi	67
Pedoman Observasi Putaran I (Pertemuan 1).....	72
Pedoman Observasi Putaran I (Pertemuan 2).....	77
Pedoman Observasi Putaran II (Pertemuan 1)	82
Pedoman Observasi Putaran II (Pertemuan 2)	87
Lembar Catatan Lapangan	92
Catatan Lapangan Putaran I (Pertemuan 1)	94
Catatan Lapangan Putaran I (Pertemuan 2)	96
Catatan Lapangan Putaran II (Pertemuan 1)	98
Catatan Lapangan Putaran II (Pertemuan 2)	100
Lembar <i>Review</i> /Tanggapan Guru.....	102
<i>Review</i> /Tanggapan Guru	104
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran I	106
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran II.....	122
Daftar Nama Siswa	135
Daftar Nama Kelompok	136

Lembar Pengamatan Komunikasi Belajar Putaran I.....	138
Lembar Pengamatan Komunikasi Belajar Putaran II.....	140
Lembar Pengamatan Hasil Belajar.....	142
Foto Dokumentasi	144

ABSTRAK

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN *SNOWBALLING* BERBASIS INVESTIGASI UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA (PTK Siswa Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Kartasura 2012 / 2013)

Pebriyanto Canggih Saputro, A 410 090 061, Program Studi Pendidikan
Matematika
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 57 halaman

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan komunikasi dan hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan persamaan linear satu variabel melalui metode pembelajaran *snowballing* berbasis investigasi. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Subyek penerima tindakan adalah siswa kelas VII.A SMP Muhammadiyah 1 Kartasura yang berjumlah 30 siswa. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, catatan lapangan, dokumentasi, dan tes. Untuk menjamin validitas data, digunakan teknik triangulasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan analisis interaktif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan komunikasi belajar matematika. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya siswa yang : 1) mengerjakan persoalan dari peneliti didepan kelas sebelum tindakan 20,00% setelah tindakan 36,67% 2) mengemukakan ide pendapat atau pengerjaan sebelum tindakan 16,67% setelah tindakan 30,00% 3) menyelesaikan tugas yang diberikan peneliti sebelum tindakan 33,33% setelah tindakan 53,33% 4) membuat kesimpulan baik individu maupun kelompok sebelum tindakan 23,33% setelah tindakan 43,33%. Demikian juga hasil belajar siswa sebelum tindakan 10,00% setelah tindakan 56,67%. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *snowballing* berbasis investigasi dengan dapat meningkatkan komunikasi dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika.

Kata kunci : *Komunikasi, Hasil belajar, Snowballing, investigasi.*