

**PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGURANGKAN BILANGAN BULAT
DENGAN ALAT PERAGA GARIS BILANGAN PADA SISWA KELAS V
SD NEGERI 1 SELODOKO KECAMATAN AMPEL BOYOLALI
TAHUN PELAJARAN 2011 / 2012**



Disusun Oleh :

**Joko Susilo
X7108700**

SKRIPSI

**Ditulis dan Diajukan Guna Memenuhi Sebagian Persyaratan Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jurusan Ilmu Pendidikan**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
2013**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : JOKO SUSILO
NIM : X7108700
Jurusan / Program Studi : IP / PGSD

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGURANGKAN BILANGAN BULAT DENGAN ALAT PERAGA GARIS BILANGAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 SELODOKO KECAMATAN AMPEL BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2011 / 2012”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Juni 2013

Yang Membuat Pernyataan



Joko Susilo

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul :

“PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGURANGKAN BILANGAN BULAT DENGAN ALAT PERAGA GARIS BILANGAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 SELODOKO KECAMATAN AMPEL BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2011 / 2012”.

Oleh :
Nama : Joko Susilo
NIM : X7108700

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Pada :
Hari :
Tanggal :

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I

Drs. Ngadino Y, M.Pd
NIP. 19491009 197903 1 001

Pembimbing II

Drs. Chumdari, M.Pd
NIP. 19560512 198111 1 001

commit to user

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

“PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGURANGKAN BILANGAN BULAT DENGAN ALAT PERAGA GARIS BILANGAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 SELODOKO KECAMATAN AMPEL BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2011 / 2012”.

Oleh :

Nama : Joko Susilo

NIM : X7108700

Telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari : Selasa

Tanggal : 09 Juli 2013

Tim Penguji Skripsi :

Nama Terang

Ketua : Drs. Hadi Mulyono, M.Pd

Sekretaris : Drs. Hasan Mahfud, M.Pd

Anggota I : Drs. Ngadino Y, M.Pd

Anggota II : Drs. Chumdari, M.Pd

Disahkan oleh

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sebelas Maret

Dekan,

Prof. Dr. H. M. Furgon Hidayatullah, M.Pd
NIP.19600727 198702 1 001

Tanda Tangan

1. 

2.

3. 

4. 



ABSTRAK

Joko Susilo **PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGURANGKAN BILANGAN BULAT DENGAN ALAT PERAGA GARIS BILANGAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 SELODOKO KECAMATAN AMPEL BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2011 / 2012**, Skripsi. Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Maret 2012.

Tujuan Penelitian Tindakan kelas ini adalah untuk meningkatkan kemampuan mengurangi bilangan bulat melalui garis bilangan pada siswa kelas V SD Negeri I Selodoko Tahun 2011/2012.

Variabel yang menjadi sasaran perubahan dalam penelitian ini adalah kemampuan mengurangi bilangan bulat, sedangkan variabel tindakan yang digunakan dalam penelitian ini adalah garis bilangan.

Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model siklus. Tiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observasi*), refleksi (*reflecting*). Sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN I Selodoko. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis model deskriptif interaktif yang terdiri dari tiga komponen analisis reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa, ada peningkatan kemampuan mengurangi bilangan bulat dan peningkatan keaktifan siswa setelah diadakan tindakan kelas menggunakan garis bilangan. Pada siklus I dan II materi operasi hitung mengurangi bilangan bulat yang meliputi empat macam indikator yang ingin dicapai, rata-rata nilai kelas sebelum tindakan 57,73 meningkat menjadi 69,26 pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 82,79. Ketuntasan hasil belajar yang semula 41,17% meningkat menjadi 70,58% pada siklus I dan pada siklus II meningkat menjadi 94,12% dengan KKM 62. Sedangkan rata-rata penilaian aktivitas siswa pada siklus I adalah 2,25 dan pada siklus II meningkat menjadi 3,25. Dengan demikian dapat diajukan suatu kesimpulan bahwa pembelajaran mengurangi bilangan bulat melalui garis bilangan dapat meningkatkan kemampuan mengurangi bilangan bulat pada siswa kelas V SDN I Selodoko Kec. Ampel Boyolali Tahun Pelajaran 2011/2012

ABSTRACT

Joko Susilo **IMPROVING THE ABILITY OF SUBTRACTING THE INTEGERS THROUGH THE NUMBER LINE TO THE FIFTH GRADE STUDENTS OF SDN 1 SELODOKO , AMPEL, BOYOLALI IN THE ACADEMIC YEAR 2011/2012**, Thesis. Surakarta: Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University, March 2012.

The research objective of this research is to improve the ability of subtracting the integers through the number line to the fifth grade Students of SDN 1 Selodoko.

The variables of changing target in this research are: the ability of subtracting the integers, while the measure variable used in this research is the number line.

The research method was classroom action research using cycle model. Each cycle consists of four stages: planning , acting, observation, reflecting. The research subject was the fifth grade students of SDN I Selodoko. The Data collection was observation, documentation and testing. The technique Analysis used descriptive interactive models that consists of three components: analysis the data reduction, data presentation and drawing the conclusion or verification.

Based on the reseach results, it can be concluded that there is an increased ability to subtract the integers and an increased activity after the students held the class action using the number line. In cycle I and II the materials of subtracting integer arithmetic operations which includes four kinds of indicators to be achieved, the average value before class action was 57.73 increased to 69.26 in the first cycle and the second cycle increased to 82.79. Mastery of learning outcomes is 41.17% increased to 70.58% in the first cycle and the second cycle increased to 94.12% with KKM 62. While the average assessment of student activity in the first cycle was 2.25 and the second cycle increased to 3.25. Thus it can be concluded that learning subtracting integers through number line can enhance the ability of subtracting the integers to the fifth grade students of SDN I Selodoko, Ampel, Boyolali in the academic Year 2011/2012

MOTTO

Jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu, maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju surga.

(Nabi Muhammad SAW)

Kemajuan hidup seseorang diperoleh dari kebiasaan yang lebih dari biasanya.

(Penulis)



PERSEMBAHAN

Dengan penuh cinta kasih teriring doa dan ungkapan syukur kehadiran Allah SWT, tak lupa Sholawat senantiasa kulantunkan untukmu Kupersembahkan karya sederhana ini kepada :

Ayah dan Ibunda Tercinta

Dengan segala baktiku terima kasih atas kasih sayang yang Ayah dan Ibu berikan padaku yang tak pernah berhenti untukku sampai mengantarku menjadi seperti sekarang ini. Ayah dan ibu yang selalu memberiku semangat kekuatan lahir dan batin serta selalu mengingatkanku untuk kepadanya, menguatkan hati dan mentalku serta meyakinkanku dalam setiap langkahku dalam menjalani kehidupan dan menghadapi cobaan. Doa-doa Ayah dan Ibu tulus terucap penuh harap agar aku dapat menggapai cita-cita dan kebahagiaan pada masa depanku nanti.

Semua sahabat sejatiku

Terima kasih selalu mendoakan, menemani dan memberikan semangat, dorongan dan motivasi. Semoga tali silaturahmi kita tetap terjaga dengan baik dan tidak pernah putus.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi dengan judul **PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGURANGKAN BILANGAN BULAT DENGAN ALAT PERAGA GARIS BILANGAN PADA SISWA KELAS V SD NEGERI 1 SELODOKO KECAMATAN AMPEL BOYOLALI TAHUN PELAJARAN 2011 / 2012.**

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan. Banyak sekali hambatan dalam penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak maka hambatan ini dapat diatasi. Oleh sebab itu penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus kepada :

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ketua Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Sekretaris Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
5. Drs. Ngadino. Y., M.Pd selaku Pembimbing I yang telah memberikan dorongan, semangat dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Drs. Chumdari, M.Pd selaku Pembimbing II yang telah memberikan dorongan, semangat dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Sukiyemi, S.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri I Selodoko Ampel Boyolali yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian.
8. Suluh Sri Utami, S.Pd selaku guru kelas V yang telah memberikan ijin untuk dilaksanakan penelitian di kelasnya dan membantu dalam pelaksanaan penelitian.

9. Bapak/Ibu Guru SD Negeri I Selodoko Ampel Boyolali yang banyak memberikan bantuan, dorongan, dan semangat.
10. Bapakku dan ibuku terima kasih atas doa, pengalaman hidup dan dorongan serta pengorbanan yang tulus selama ini.
11. Semua keluargaku terima kasih atas semangat dan doanya selama ini.
12. Sahabat sejawatku yang menemani saat susah dan senang serta selalu memberiku semangat.
13. Teman-teman S1 terima kasih atas kebersamaannya selama ini

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat menjadi bahan bacaan yang menarik dan mudah dipahami.

Surakarta, Juni 2013

Penulis

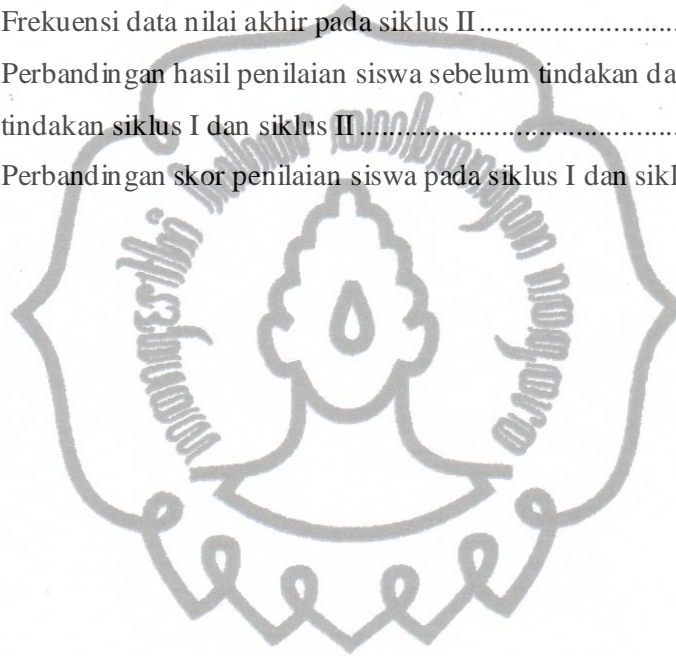
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN ABSTRAK	v
HALAMAN MOTTO.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR GRAFIK.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Kemampuan mengurangi Bilangan Bulat.....	5
2. Hakikat Alat Peraga.....	15
B. Penelitian yang Relevan.....	19
C. Kerangka Berfikir	20
D. Perumusan Hipotesis.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
B. Subjek dan Bentuk Penelitian.....	22
C. Sumber Data	24

D. Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Validitas Data	26
F. Analisis Data.....	27
G. Indikator Kinerja.....	29
H. Prosedur Penelitian	30
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Kondisi Awal.....	35
B. Deskripsi Prosedur dan Hasil penelitian	36
1. Deskripsi Siklus I.....	36
2. Deskripsi Siklus II	45
C. Pembahasan Setiap Siklus.....	51
1. Deskripsi Siklus I.....	51
2. Deskripsi Siklus II	53
D. Pembahasan Hasil Penelitian	56
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Simpulan.....	58
B. Implikasi.....	58
C. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	62
LAMPIRAN.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Frekuensi Data Nilai Awal Sebelum Tindakan	35
Tabel 2. Frekuensi Data Nilai Akhir Pada Siklus I	51
Tabel 3. Perbandingan hasil penilaian siswa sebelum tindakan dan setelah tindakan	52
Tabel 4. Frekuensi data nilai akhir pada siklus II	53
Tabel 5. Perbandingan hasil penilaian siswa sebelum tindakan dan setelah tindakan siklus I dan siklus II	54
Tabel 6. Perbandingan skor penilaian siswa pada siklus I dan siklus II	55



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Garis Bilangan	13
Gambar 2.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	17
Gambar 3.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	17
Gambar 4.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	18
Gambar 5.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	18
Gambar 6.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	18
Gambar 7.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	18
Gambar 8.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	18
Gambar 9.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	19
Gambar 10.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	19
Gambar 11.	Alat Peraga Garis Bilangan.....	19
Gambar 12.	Alur Kerangka Berpikir	21
Gambar 13.	Model Siklus.....	23
Gambar 14.	Siklus Observasi	25
Gambar 15.	Hubungan Unsur-Unsur Analisis Data.....	29

DAFTAR GRAFIK

Grafik 1. Grafik Hasil Penilaian Awal.....	36
Grafik 2. Grafik Daftar Nilai Akhir Pada Siklus I.....	52
Grafik 3. Grafik Daftar Nilai Akhir Pada Siklus II.....	54
Grafik 4. Perbandingan Skor Penilaian Kegiatan Siswa Pada Siklus I dan Siklus II.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Jadwal Penelitian.....	64
Lampiran 2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	65
Lampiran 3.	Kisi-Kisi Lembar Kerja Siklus I Pertemuan I.....	70
Lampiran 4.	Lembar Kerja Siklus I Pertemuan I.....	71
Lampiran 5.	Kisi-Kisi Evaluasi Siklus I Pertemuan I.....	72
Lampiran 6.	Lembar Evaluasi Pembelajaran Siklus I Pertemuan I.....	73
Lampiran 7.	Kunci jawaban soal evaluasi Siklus I Pertemuan I.....	74
Lampiran 8.	Lembar Penilaian dalam diskusi matematika.....	75
Lampiran 9.	Kriteria Penilaian	76
Lampiran 10.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I Pertemuan II ...	77
Lampiran 11.	Kisi-Kisi Lembar Kerja Siklus I Pertemuan II.....	82
Lampiran 12.	Lembar Kerja Siklus I Pertemuan II	83
Lampiran 13.	Kisi-Kisi Evaluasi Siklus I Pertemuan II	84
Lampiran 14.	Lembar Evaluasi Pembelajaran Siklus I Pertemuan II.....	85
Lampiran 15.	Kunci Jawaban Evaluasi Siklus I Pertemuan II	86
Lampiran 16.	Lembar Penilaian dalam diskusi matematika.....	87
Lampiran 17.	Kriteria Penilaian	88
Lampiran 18.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan I ...	89
Lampiran 19.	Kisi-Kisi Lembar Kerja Siklus II Pertemuan I.....	94
Lampiran 20.	Lembar Kerja Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	95
Lampiran 21.	Kisi-Kisi Evaluasi Siklus II Pertemuan I	91
Lampiran 22.	Lembar Evaluasi Pembelajaran Siklus II Pertemuan I.....	97
Lampiran 23.	Kunci Jawaban Evaluasi Pembelajaran Siklus II Pertemuan I	98
Lampiran 24.	Lembar Penilaian dalam diskusi matematika.....	99
Lampiran 25.	Kriteria Penilaian	100
Lampiran 26.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II Pertemuan II..	101
Lampiran 27.	Kisi-Kisi Soal Siklus II Pertemuan II.....	106
Lampiran 28.	Lembar Kerja Pembelajaran Siklus II Pertemuan II	107

Lampiran 29.	Kisi-Kisi Soal Siklus II Pertemuan II.....	108
Lampiran 30.	Lembar Evaluasi Pembelajaran Siklus II Pertemuan II.....	109
Lampiran 31.	Lembar Penilaian dalam diskusi matematika.....	110
Lampiran 32.	Kriteria Penilaian	111
Lampiran 33.	Kunci Jawaban Evaluasi Pembelajaran Siklus II Pertemuan II.....	112
Lampiran 34.	Lembar Observasi Terhadap Kegiatan Siswa Siklus I.....	113
Lampiran 35.	Lembar Observasi Terhadap Kegiatan Siswa Siklus II.....	114
Lampiran 36.	Perbandingan Hasil Kegiatan Siswa Pada Siklus I dan Siklus II.....	115
Lampiran 37.	Lembar Observasi Kegiatan Guru Dalam Pembelajaran Siklus I.....	116
Lampiran 38.	Lembar Observasi Kegiatan Guru Dalam Pembelajaran Siklus II.....	117
Lampiran 39.	Perbandingan Hasil Kegiatan Guru Pada Siklus I dan Siklus II.....	118
Lampiran 40.	Rekapitulasi Nilai Ulangan Harian Sebelum Tindakan	119
Lampiran 41.	Rekapitulasi Nilai Ulangan Siklus I.....	121
Lampiran 42.	Rekapitulasi Nilai Ulangan Siklus II.....	123
Lampiran 43.	Perbandingan Nilai Mengurangkan Bilangan Bulat Sebelum Tindakan, Siklus I, Siklus II.....	125
Lampiran 44.	Dokumentasi Pembelajaran Siklus I & II.....	127