

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR  
OPERASI DASAR BILANGAN BULAT MELALUI STRATEGI  
PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A TEACHER HERE* ALAT  
PERAGA MISTAR HITUNG BAGI SISWA KELAS VII  
SEMESTER I SMP BHAKTI PRAJA MAYONG  
JEPARA TAHUN AJARAN 2010/2011**

**SKRIPSI**

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Matematika



**ERMA DWI ANGGRAENI**

**A 410 070 115**

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

**2011**

## **PERSETUJUAN**

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR  
OPERASI DASAR BILANGAN BULAT MELALUI STRATEGI  
PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A TEACHER HERE* ALAT  
PERAGA MISTAR HITUNG BAGI SISWA KELAS VII  
SEMESTER I SMP BHAKTI PRAJA MAYONG  
JEPARA TAHUN AJARAN 2010/2011**

Diajukan Oleh:

Erma Dwi Anggraeni

A410070115

Disetujui Untuk Dipertahankan  
Di Hadapan Dewan Pengaji Skripsi S-1

Pembimbing I

Pembimbing II

Prof. Dr. Sutama, M.Pd

Rita P. Khotimah, M.Sc

Tanggal Persetujuan

Tanggal Persetujuan

22 Desember 2010

30 Desember 2010

## PENGESAHAN

**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR  
OPERASI DASAR BILANGAN BULAT MELALUI STRATEGI  
PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A TEACHER HERE* ALAT  
PERAGA MISTAR HITUNG BAGI SISWA KELAS VII  
SEMESTER I SMP BHAKTI PRAJA MAYONG  
JEPARA TAHUN AJARAN 2010/2011**

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

**Erma Dwi Anggraeni**

**A410070115**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji

Pada tanggal 2011

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Diterima

Susunan Dewan Penguji:

1. **Prof. Dr. Sutama, M.Pd** ( )
2. **Rita P. Khotimah, M.Sc** ( )
3. **Idris Harta, MA, Ph.D** ( )

Surakarta, 2011

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

Drs. Sofyan Anif, M.Pd

NIK. 54

## **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 diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak di kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran pernyataan saya di atas, maka saya akan bertangungjawab sepenuhnya.

Surakarta, Desember 2010

Erma Dwi Anggraeni

A410070115

## **MOTTO**

Dan janganlah kita bangga dengan keberhasilan yang kita raih dengan berlebihan karena akan mengubah niat kita kepada Allah, Rasullullah bersabda: “ Allah tidak melihat rupa dan harta kalian tetapi Allah melihat hati kalian”.

(H.R Muslim)

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai ( dari suatu urusan ), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh ( urusan ) yang lain, dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”

( Qs. Al- Insyiroh: 6-8 )

”Sesungguhnya benar bahwa kita tidak tahu apa yang kita miliki sampai kita kehilangan, tetapi sungguh benar pula bahwa kita tidak tahu apa yang belum pernah kita miliki sampai kita mendapatkannya”.

(Kahlil Gibran)

Ingatlah sebelum kesuksesan pasti ada perjuangan dan Jadilah orang yang bisa bermanfaat bagi orang lain

(penulis)

Sahabat adalah pejuang kesetiaan hati sepanjang masa, maka carilah sebanyak mungkin sahabat jika ingin hatimu nyaman

(penulis)

Raih kesuksesanmu walaupun dengan perjuangan dan pengorbanan

(Penulis)

Jadilah diri sendiri, karena dengan diri akan menemukan jati diri

(Penulis)

## **PERSEMBAHAN**

- ♥ Puji syukur alhamdulilah hamba panjatkan atas rahmat, hidayah dan karunia Allah SWT dan sholawat serta salam hanya bagi nabi Muhammad SAW.
- ♥ Bapak dan ibu tercinta terima kasih atas kasih sayang yang tidak henti-hentinya memberikan doa dalam setiap langkahku serta tetesan keringat perjuangan, mendidik dengan penuh cinta tanpa mengenal lelah
- ♥ Adikku Yoga, mbak Aris, mas Agus dan keponakan kecilku neysha yang selalu menyayangiku dan mendoakan aku.
- ♥ (M.A.Ischaq) Seseorang tersayang jauh dimata dekat dihati yang telah memberikan semangat dan doanya.
- ♥ Sahabat terbaikku yang slalu membantuku (Yektune, Oneng, Mbak din, Jamal, Mas Dika, Angky, Agus)
- ♥ Sahabat-sahabat yang gokil (Nindy bun-bunku, April semut-mut, Arum paijem, Lina lintoet, Ninda ndut, Dewik) terimakasih kebersamaan slama ini dan kalian akan slalu dihatiku slamanya
- ♥ Sahabat seperjuangan (Erni, Tika, Farida, Leny, Yuda, Aris, Bowo) sudah mewarnai serta menemaniku saat bimbingan dalam memperoleh gelar sarjana.
- ♥ Sahabat kos di Giro 9 (Emi, Linul, Mugi, Vita, Wiwin, Ririn, Suci, Emil, Ana, Indah, Suwiti dan Ika).

♥ Teman–teman FKIP Matematika angkatan '07 khususnya kelas C.

♥ Almamater tercinta.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Segala puji syukur, penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena tanpa ridho dari-Nya mustahil karya ilmiah ini dapat terselesaikan. Salam serta shalawat semoga selalu tercurah kepada Uswatun Khasanah Rasulullah SAW serta umatnya yang berpegang teguh di dalam agama-Nya.

Skripsi ini disusun dan diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana pada FKIP Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Surakarta. Tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana, untuk itu pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Drs. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan yang telah memberikan ijin untuk mengadakan penelitian ini.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika yang selalu memberikan pelayanan dan pengarahan untuk kebaikan para mahasiswanya.
3. Prof. Dr. Sutama, M.Pd, selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, bimbingan, petunjuk dan pengarahan sejak awal hingga selesaiya skripsi ini.
4. Rita P. Khotimah, M.Sc selaku pembimbing II yang telah dengan ikhlas membimbing, mengarahkan dan memotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

5. Sukahar selaku Kepala Sekolah SMP Bhakti Praja Mayong Jepara yang telah mengijinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
6. Tutik Wulandari, S.Pd, selaku guru matematika kelas VII SMP Bhakti Praja Mayong Jepara yang sudah banyak membantu penulis dalam proses penelitian di kelas VII.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas bantuannya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya sederhana ini masih banyak kekurangan, untuk itu demi kesempurnaannya kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

*Wassalamu'alaikum Wr Wb*

Surakarta, Desember 2010

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
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 TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Definisi Istilah .....	6

1. Pemahaman Konsep Operasi Dasar Bilangan Bulat.....	6
2. Hasil Belajar Matematika Operasi Dasar Bilangan Bulat.....	6
3. Strategi Pembelajaran <i>Everyone is a teacher here</i> .....	6
4. Alat Peraga Mistar Hitung .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>9</b>
A. Tinjauan Pustaka .....	9
B. Tinjauan Teori .....	12
1. Pemahaman Konsep dan hasil Belajar Matematika Operasi bilangan Bulat.....	12
a. Hakikat Matematika .....	12
b. Operasi Dasar Bilangan Bulat .....	13
c. Konsep Belajar .....	15
d. Pemahaman Konsep Operasi Bilangan Bulat .....	18
e. Hasil Belajar Matematika .....	19
2. Strategi Pembelajaran <i>Everyone is a teacher here</i> .....	20
a. Konsep Strategi Pembelajaran <i>Everyone is a teacher here</i> .....	20
b. Penerapan Strategi Pembelajaran <i>Everyone is a teacher here</i> pada Pembelajaran Matematika.....	21
3. Alat Peraga Mistar Hitung.....	21
a. Konsep Alat Peraga Mistar Hitung.....	21
b. Penerapan Alat Peraga Mistar Hitung pada Pembelajaran Matematika .....	23

4. Penerapan Strategi Pembelajaran <i>Everyone is a teacher here</i> dengan Pemanfaatan Alat Peraga Mistar Hitung materi Operasi Dasar Bilangan Bulat .....	23
C. Kerangka Berfikir .....	26
D. Hipotesis Tindakan .....	29
BAB III METODE PENELITIAN .....	30
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	31
C. Subyek Penelitian .....	32
D. Rancangan Penelitian.....	32
1. Dialog Awal .....	33
2. Perencanaan Tindakan .....	35
3. Pelaksanaan Tindakan.....	39
4. Observasi dan Monitoring .....	40
5. Refleksi .....	41
6. Evaluasi.....	42
E. Metode Pengumpulan Data.....	42
1. Metode Pokok.....	42
a. Metode Observasi .....	42
b. Metode Tes .....	42
2. Metode Bantu .....	43
a. Catatan Lapangan .....	43
b. Metode Wawancara .....	43

c. Dokumentasi .....	43
F. Instrumen Penelitian .....	43
G. Teknik Analisis Data .....	46
H. Keabsahan Data .....	48
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
A. Deskripsi Data .....	49
1. Kondisi Awal.....	49
2. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran I.....	52
3. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran II.....	58
4. Hasil Pelaksanaan Tindakan Kelas Putaran III .....	65
B. Hasil Penelitian.....	70
C. Pembahasan.....	76
D. Proposisi Hasil Penelitian.....	83
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>85</b>
A. Kesimpulan.....	85
B. Implikasi.....	89
C. Saran.....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>94</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Rata-rata hasil ulangan harian matematika .....	3
Tabel 2.1 Persamaan dan perbedaan variabel penelitian.....	11
Tabel 3.1 Rincian Waktu Penelitian .....	31
Tabel 4.1 Data Peningkatan Pemahaman Konsep Belajar Matematika.....	54
Tabel 4.2 Data Peningkatan Hasil Belajar Matematika .....	75

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Alat Peraga Mistar Hitung .....	22
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir Penelitian.....	28
Gambar 3.1 Langkah- langkah Penelitian .....	33
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep.....	74
Gambar 4.2 Grafik Peningkatan Hasil Belajar.....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Catatan Observasi Pendahuluan.....	95
Lampiran 2. Catatan Observasi Pendahuluan.....	96
Lampiran 3. Lembar Catatan Lapangan.....	97
Lampiran 4. Catatan Lapangan Putaran I .....	98
Lampiran 5. Catatan Lapangan Putaran II.....	100
Lampiran 6. Catatan Lapangan Putaran III.....	102
Lampiran 7. Lembar Pedoman Observasi.....	104
Lampiran 8. Pedoman Observasi Putaran I.....	109
Lampiran 9. Pedoman Observasi PutaranII.....	114
Lampiran 10. Pedoman Observasi Putaran III.....	119
Lampiran 11. Lembar Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	124
Lampiran 12. Tanggapan Guru Matematika Setelah Penelitian.....	126
Lampiran 13. RPP Putaran I.....	130
Lampiran 14. RPP Putaran II .....	139
Lampiran 15. RPP Putaran III.....	146
Lampiran 16. Latihan Mandiri putaran I.....	153
Lampiran 17. Latihan Mandiri Putaran II.....	155
Lampiran 18. Latihan Mandiri Putaran III.....	156
Lampiran 19. Kunci Jawaban Latihan Mandiri Putaran I .....	157
Lampiran 20. Kunci Jawaban Latihan Mandiri Putaran II .....	158
Lampiran 21. Kunci Jawaban Latihan Mandiri Putaran III .....	159

Lampiran 22. Daftar Nama Siswa.....	160
Lampiran 23. Daftar Siswa Mengemukakan Ide Atau Pendapat.....	161
Lampiran 24. Daftar Siswa Menjawab Pertanyaan Guru .....	163
Lampiran 25. Daftar Siswa Mengajukan pertanyaan kepada guru.....	165
Lampiran 26 Daftar Siswa Menyanggah atau menyetujui jawaban.....	167
Lampiran 27 Daftar Siswa Mengkontruksikan soal matematika.....	169
Lampiran 28. Daftar Nilai Siswa.....	171
Lampiran 29 Jadwal Pelajaran Kelas VII .....	179
Lampiran 30. Dokumentasi Penelitian.....	180
Lampiran 31. Surat-surat .....	188

## **ABSTRAK**

### **PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP DAN HASIL BELAJAR OPERASI DASAR BILANGAN BULAT MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *EVERYONE IS A TEACHER HERE* ALAT PERAGA MISTAR HITUNG BAGI SISWA KELAS VII SEMESTER I SMP BHAKTI PRAJA MAYONG JEPARA TAHUN AJARAN 2010/2011**

Erma Dwi Anggraeni, A410070115, Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2011, 91 Halaman

Tujuan penelitian (1) mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep operasi dasar bilangan bulat melalui penerapan strategi pembelajaran *Everyone is a teacher here* dan alat peraga mistar hitung, dan (2) mendeskripsikan peningkatan hasil belajar operasi dasar bilangan bulat melalui penerapan strategi pembelajaran *Everyone is a teacher here* dan alat peraga mistar hitung. Jenis penelitian PTK kolaboratif. Subjek penelitian yang dikenai tindakan adalah siswa kelas VII SMP Bhakti Praja Mayong Jepara, yang berjumlah 46 siswa. Metode pengumpulan data melalui metode observasi, catatan lapangan, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data secara deskriptif kualitatif dengan metode alur. Keabsahan data dilakukan dengan observasi secara terus menerus dan triangulasi data. Hasil penelitian ini: (1) ada peningkatan pemahaman konsep siswa dapat dilihat dari meningkatnya indikator banyaknya siswa yang: a) mengemukakan ide sebelum tindakan 4,3%, putaran I 13,1%, putaran II 34,8% dan di akhir tindakan 56,5%, b) menjawab pertanyaan guru sebelum tindakan 10,8%, putaran I 19,6%, putaran II 30,4% dan di akhir tindakan 76,1%, c) mengajukan pertanyaan atau tanggapan kepada guru sebelum tindakan 2,2%, putaran I 6,5%, putaran II 23,9% dan di akhir tindakan 45,7%, d) menyanggah atau menyetujui jawaban siswa atau kelompok lain sebelum tindakan 6,5 %, putaran I 10,8%, putaran II 21,7% dan di akhir tindakan 47,8%, e) mengkontruksikan soal ke dalam model matematika sebelum tindakan 21,2%, putaran I 45,6 %, putaran II 84,8% dan di akhir tindakan 93,5%, dan (2) ada peningkatan hasil belajar siswa yang mendapat nilai lebih dari sama dengan 61 sebelum tindakan 41,3 %, putaran I 60,9 %, putaran II 82,6 %, putaran III 91,3%. Kesimpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan strategi *Everyone is a teacher here* dan alat peraga mistar hitung dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *pemahaman konsep, hasil belajar, everyone is a teacher here, mistar hitung,*