

**PENERAPAN PAPAN MAGNETIK DAN CD WARNA UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP OPERASI HITUNG  
BILANGAN BULAT SISWA KELAS IV SDN KLECO I SURAKARTA**

**Skripsi  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Diajukan oleh:**

**HANIFAH**

**NIM. A 510 080 262**

**PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2013**

## **PERSETUJUAN**

### **PENERAPAN PAPAN MAGNETIK DAN CD WARNA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT SISWA KELAS IV SDN KLECO I SURAKARTA**

Diajukan oleh:

**HANIFAH**

**NIM. A 510 080 262**

Disetujui untuk dipertahankan di hadapan Dewan Pengaji Skripsi

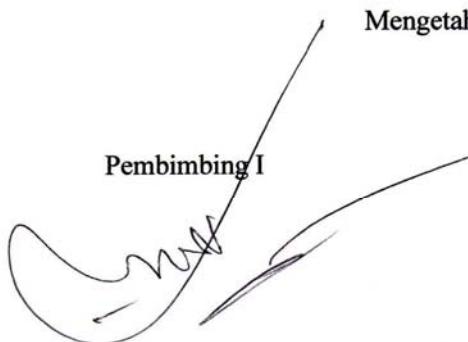
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Mengetahui,

Pembimbing I



Pembimbing II



**Drs. Suwarno, SH, M.Pd**

Tanggal: 13 - Maret - 2013...

**Drs. Saring Marsudi, SH, M.Pd**

Tanggal: 13 - Maret - 2013...

## PENGESAHAN

### **PENERAPAN PAPAN MAGNETIK DAN CD WARNA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT SISWA KELAS IV SDN KLECO I SURAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**HANIFAH**

**NIM. A 510 080 262**

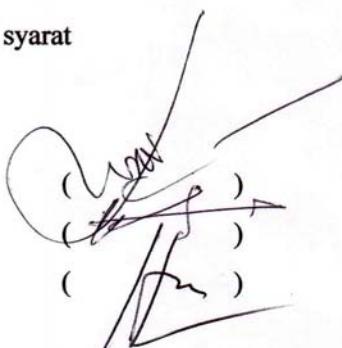
Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi

Pada tanggal:

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Pengaji:

1. Drs. Suwarno, SH, M.Pd
2. Drs. Saring Marsudi, SH, M.Pd.
3. Dra. Sri Hartini, M.Pd



Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



## **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 dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 11 Maret 2013



HANIFAH  
NIM. A 510 080 262

**MOTTO**

**Jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu. Dan sesungguhnya yang demikian itu sungguh berat kecuali bagi orang-orang yang khusyu.**

(Terjemahan QS. Al Baqarah : 45)

**Wahai orang-orang yang beriman! Jika kamu menolong (agama) Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu.**

(Terjemahan Q.S Muhammad ayat 7)

**Rasulullah SAW juga bersabda: "Barangsiapa menempuh jalan yang padanya dia menuntut ilmu, maka Allah telah menuntunnya jalan ke surga.**

(Terjemahan HR Muslim).

## **PERSEMBAHAN**



### Kedua Orang Tuaku

Ibu Ibu Ibu dan Bapak. Ibu Mujiyem dan Bapak Tukiman, engkau bak malaikat yang dikirim Allah kepadaku, kau yang menunjukkan aku jalan Tuhanmu. Cinta dan kasih sayangmu selalu menyegarkan hatiku. Do'a dan ridhomu memudahkan setiap langkah-langkah perjuanganku. Terima kasih atas segala pengorbanan kalian dan telah membekalkanku dengan penuh cinta dan kasih sayang. Semoga Allah senantiasa bersama kalian. Amin.

### Keluarga Besarku

Adik-adikku, nenek-kakekku, serta seluruh keluargaku, terima kasih atas do'a, dukungan, serta canda tawa yang selalu membuat aku rindu. Adik-adikku, semoga kalian menjadi anak yang lebih baik, sholeh dan sholehah, serta bisa dibanggakan. Amin.

### Sahabat-Sahabatku

Sahabat-sahabatku tercinta, terima kasih kalian telah mewarnai hari-hariku, memberikan keceriaan, semangat, dan telah bersedia menjadi keluargaku dalam menimba ilmu dan mendakwahkan agama Allah. Semoga persahabatan kita tetap terjaga selamanya. Amin.

### Almamaterku UMS

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, hidayah, inayah, serta karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan dan menyusun skripsi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Penerapan Papan Magnetik Dan Cd Warna Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa Kelas IV SDN Kleco I Surakarta” dengan baik dan lancar. Sholawat serta salam marilah kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membimbing kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang terang-benderang.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Akhirnya, dengan selesaiya skripsi ini tidak lepas dari peran dan bantuan yang telah diberikan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis sampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Drs. H. Sofyan Anif, M. Si., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta yang telah memberikan ijin penulisan PTK ini.

2. Drs. Suwarno, SH, M.Pd pembimbing I yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dengan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sesuai yang diharapkan.
3. Drs. H. Saring Marsudi, SH. M. Pd., Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta serta selaku pembimbing II yang telah memberikan pengarahan, bimbingan, dan saran dengan penuh kesabaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan sesuai yang diharapkan.
4. Gitono, S.Pd Kepala Sekolah Negeri Kleco I No.07 Surakarta yang telah memberikan ijin kapada penulis untuk mengadakan penelitian.
5. Siti Nurhasanah, S.Pd guru kelas IV.1 yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini, sehingga dapat berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan penulis.
6. Bapak/Ibu Guru dan Staf Karyawan SD Negeri Kleco I No.07 Surakarta yang telah berkenan membantu dan bekerjasama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian serta siswa-siswi kelas IV.1 SD Negeri Kleco I No.07 Surakarta yang telah berkenan menjadi subjek dalam penelitian ini.
7. Bapak/Ibu dosen program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama studi.
8. Semua pihak yang telah membantu dan memberi semangat bagi penulis selama penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa suatu karya di bidang apapun tidak terlepas dari kekurangan, disebabkan karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya, serta dapat menjadi sumbangan bagi perkembangan ilmu pendidikan.

Wassalamu'alaikum. Wr.Wb.

Surakarta, 11 Maret 2013

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Siti Hajar" or a similar name.

## **DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
ABSTRAKS .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5

C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Perumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7

## BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori .....	9
1. Media Pembelajaran .....	9
2. Media Papan Magnetik Dan Permainan CD Warna .....	12
3. Matematika .....	19
4. Pemahaman Siswa Tentang Matematika .....	25
5. Peranan Media Papan Magnetik dan CD Warna Dalam Pembelajaran Matematika .....	28
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	30
C. Kerangka Berpikir .....	34
D. Hipotesis Tindakan .....	36

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian .....	37
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
C. Subjek Penelitian .....	40
D. Prosedur Penelitian .....	41
E. Teknik Pengumpulan Data .....	43
F. Instrumen Penelitian .....	46

G. Validitas Data .....	47
-------------------------	----

H. Teknik Analisis Data .....	48
-------------------------------	----

I. Indikator Keberhasilan .....	49
---------------------------------	----

#### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Identitas SD Negeri Kleco I Surakarta .....	51
--	----

B. Deskripsi Kondisi Awal .....	53
---------------------------------	----

C. Deskripsi Data Penelitian .....	56
------------------------------------	----

1. Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus I .....	56
--	----

2. Pelaksanaan Tindakan Kelas Siklus II .....	71
---	----

D. Hasil Penelitian .....	86
---------------------------	----

E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	91
-------------------------------------	----

#### BAB V PENUTUP

A. Simpulan .....	95
-------------------	----

B. Implikasi .....	96
--------------------	----

C. Saran .....	97
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA .....	99
----------------------	----

LAMPIRAN .....	101
----------------	-----

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Perbedaan dan Persamaan Penelitian Lain dengan Penelitian Ini .....	33
Tabel 3.1 Waktu Kegiatan Penelitian.....	40
Tabel 4.1 Data Keadaan Siswa .....	52
Tabel 4.2 Pemahaman Konsep Siswa Pra Siklus .....	54
Tabel 4.3 Hasil Belajar Siswa Pra Siklus .....	55
Tabel 4.4 Pemahaman Konsep Siswa Pertemuan I Siklus I.....	61
Tabel 4.5 Hasil Belajar Siswa Pertemuan I Siklus I .....	62
Tabel 4.6 Pemahaman Konsep Siswa Pertemuan II Siklus I .....	69
Tabel 4.7 Hasil Belajar Siswa Pertemuan II Siklus I.....	70
Tabel 4.8 Pemahaman Konsep Siswa Pertemuan I Siklus II .....	77
Tabel 4.9 Hasil Belajar Siswa Pertemuan I Siklus II.....	78
Tabel 4.10 Pemahaman Konsep Siswa Pertemuan II Siklus II.....	84
Tabel 4.11 Hasil Belajar Siswa Pertemuan II Siklus II .....	85
Tabel 4.12 Peningkatan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Sebelum dan Sesudah Tindakan .....	86
Tabel 4.13 Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalui Penerapan Media Papan Magnetik Dan CD Warna Siswa Kelas IV.1 SD N Kleco I Surakarta .....	89
Tabel 4.14 Peningkatan Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Bulat Sebelum dan Sesudah Tindakan .....	94

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Peragaan Pengurangan .....	14
Gambar 2.2 Papan peragaan bilangan bulat positif .....	15
Gambar 2.3 Papan peragaan bilangan bulat positif di kurangi .....	15
Gambar 2.4 Papan peragaan bilangan bulat positif .....	16
Gambar 2.5 Papan peragaan bilangan bulat positif dan negatif .....	16
Gambar 2.6 Papan peragaan pengurangan bilangan bulat positif .....	16
Gambar 2.7 Grafik bilangan bulat .....	22
Gambar 2.8 Grafik Penjumlahan bilangan bulat positif .....	23
Gambar 2.9 Grafik Penjumlahan bilangan bulat negatif .....	23
Gambar 2.10 Grafik Penjumlahan bilangan bulat negatif dan positif .....	24
Gambar 2.11 Grafik Pengurangan bilangan bulat positif .....	24
Gambar 2.12 Grafik Pengurangan bilangan bulat negatif .....	24
Gambar 2.13 Grafik Pengurangan bilangan bulat positif dan negatif .....	25
Gambar 2.14 Grafik Pengurangan bilangan bulat negatif dan positif .....	25
Gambar 2.15 Alur Kerangka Berpikir .....	35
Gambar 3.1 Alur PTK .....	42
Gambar 3.2 Skema Model Analisis Data Interaktif .....	48
Gambar 4.1 Grafik Peningkatan Pemahaman Konsep Siswa .....	87

Gambar 4.2 Diagram Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Melalaui Papan Magnetik dan CD Warna.....	90
---	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Pedoman Wawancara Awal Guru.....	101
Lampiran 2 Pedoman Wawancara Awal Siswa .....	104
Lampiran 3 Pedoman Observasi Pra Siklus .....	108
Lampiran 4 Pedoman Observasi Siklus I .....	115
Lampiran 5 Pedoman Observasi Siklus II.....	122
Lampiran 6 Catatan Lapangan Pra Siklus .....	129
Lampiran 7 Catatan Lapangan Siklus I .....	131
Lampiran 8 Catatan Lapangan Siklus II .....	133
Lampiran 9 Tanggapan Guru Tindakan Siklus I.....	135
Lampiran 10 Tanggapan Guru Tindakan Siklus II .....	137
Lampiran 11 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	139
Lampiran 12 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II .....	156
Lampiran 13 Daftar Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat Siswa.....	173
Lampiran 14 Daftar Nama Siswa.....	179
Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian .....	181
Lampiran 16 Surat Keterangan Kolaborasi .....	186
Lampiran 17 Surat Ijin Riset .....	187
Lampiran 18 Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....	188

Lampiran 19 Jadwal Bimbingan Pembimbing I ..... 189

Lampiran 20 Jadwal Bimbingan Pembimbing II ..... 190

## **ABSTRAKS**

### **PENERAPAN PAPAN MAGNETIK DAN CD WARNA UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP OPERASI HITUNG BILANGAN BULAT KELAS IV SDN KLECO I SURAKARTA**

Hanifah, A510080262, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas  
Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2013, 191  
Halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat mata pelajaran matematika pada siswa kelas IV.1 SD Negeri Kleco I No. 07 Surakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang berkolaborasi dengan guru kelas IV.1. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV.1 yang berjumlah 40 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tes, catatan lapangan, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dengan metode interaktif. Instrumen yang digunakan adalah tes, observasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan papan magnetik dan CD warna dapat meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat mata pelajaran matematika siswa kelas IV.1 SD N Kleco I No. 07 Surakarta. Hal ini dapat dilihat dari 1) Kemampuan siswa untuk dapat menghitung bilangan bulat sebelum tindakan 46,15% dan setelah tindakan mengalami peningkatan sebesar 94,87%, 2) Kemampuan dalam menyelesaikan masalah sebelum tindakan 33,34% dan setelah tindakan mengalami peningkatan sebesar 87,17%, 3) kemampuan dalam menjelaskan konsep-konsep sebelum tindakan 23,07% dan setelah tindakan mengalami peningkatan sebesar 89,74%. Berdasarkan penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan *papan magnetik dan CD warna* dapat meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung bilangan bulat dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas IV.1 SD N Kleco I No. 07 Surakarta.

Kata kunci: *pemahaman konsep, operasi hitung bilangan bulat, papan magnetik dan CD warna*