



**PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN BANTUAN ALAT PERAGA
MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN
BELAJAR SISWA KELAS II PADA SOAL PEMECAHAN MASALAH
OPERASI HITUNG CAMPURAN SDN KARANG KEDAWUNG 01
KECAMATAN MUMBULSARI KABUPATEN JEMBER
TAHUN AJARAN 2009/2010**

SKRIPSI

oleh

**EKO BAGUS SUNYOTO
NIM 070 210 204 362**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN BANTUAN ALAT PERAGA
MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN
BELAJAR SISWA KELAS II PADA SOAL PEMECAHAN MASALAH
OPERASI HITUNG CAMPURAN SDN KARANG KEDAWUNG 01
KECAMATAN MUMBULSARI KABUPATEN JEMBER
TAHUN AJARAN 2009/2010**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Tugas Akhir serta Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
dan Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

oleh

**EKO BAGUS SUNYOTO
NIM 070 210 204 362**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

MOTTO

قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ
إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ﴿٩﴾

“Katakanlah, “Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?” Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran”

(Q.S Az-Zumar : 9) *

*) Al-Qur'anul Karim, Terjemah Per-kata Type Hijaz. 2009. Departemen Agama Republik Indonesia. Bandung: Syaamil Al-Qur'an (hal 459)

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Eko Bagus Sunyoto

NIM : 070210204362

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul *“Pembelajaran Kooperatif dengan Bantuan Alat Peraga Manipulatif untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Siswa Kelas II pada Soal Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran SDN Karang Kedawung 01 Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember 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 bertanggungjawab terhadap keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Mei 2010

Yang menyatakan,

Eko Bagus Sunyoto
NIM 070210203462

PENGAJUAN

PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN BANTUAN ALAT PERAGA MANIPULATIF UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN KETUNTASAN BELAJAR SISWA KELAS II PADA SOAL PEMECAHAN MASALAH OPERASI HITUNG CAMPURAN SDN KARANG KEDAWUNG 01 KECAMATAN MUMBULSARI KABUPATEN JEMBER TAHUN AJARAN 2009/2010

SKRIPSI

Diajukan sebagai Tugas Akhir serta Memenuhi Salah Satu Syarat untuk
Menyelesaikan Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
dan Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Nama : Eko Bagus Sunyoto
NIM : 070210204362
Jurusan : Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Daerah Asal : Jember
Tempat, Tanggal Lahir : Pasuruan, 22 Mei 1987

Disetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP 131 807 264

Drs. Suharto, M.Kes
NIP 19540627 198303.1.002

PENGESAHAN

Skripsi berjudul: “Pembelajaran Kooperatif dengan Bantuan Alat Peraga Manipulatif untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Siswa Kelas II pada Soal Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran SDN Karang Kedawung 01 Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2009/2010” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

hari : Rabu
tanggal : 16 Juni 2010
tempat : Ruang Dosen Matematika Gedung III
FKIP Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd
NIP 19580304 198303.2.003

Drs. Suharto, M.Kes
NIP 19540627 198303.1.002

Anggota:

1. Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
NIP 131 807 264 ()
2. Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si
NIP 19581209 198603.1.003 ()

Mengesahkan,
Dekan FKIP Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, S.H, M.Hum
NIP 19540712 198003.1.005

RINGKASAN

Pembelajaran Kooperatif dengan Bantuan Alat Peraga Manipulatif untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Siswa Kelas II pada Soal Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran SDN Karang Kedawung 01 Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2009/2010; Eko Bagus Sunyoto; 070210204362; 67 halaman; Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah. Kesulitan-kesulitan tersebut meliputi kurang dapat menuliskan kalimat matematika dari soal pemecahan masalah dan keterampilan berhitung. Hal ini ditunjukkan dengan rendahnya nilai yang diperoleh siswa dalam pembelajaran soal-soal pemecahan masalah terutama pada operasi hitung campuran. Oleh karena itu, dicoba untuk dilakukan perbaikan pembelajaran kooperatif soal pemecahan masalah operasi hitung campuran dengan bantuan alat peraga manipulatif pada siswa kelas II SDN Karang Kedawung 01. Penelitian ini diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan tentang bagaimana penerapan pembelajaran soal pemecahan masalah operasi hitung campuran, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa khususnya dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah operasi hitung campuran. Tujuan penelitian ini diharapkan nantinya siswa dapat mengembangkan kemampuan berfikir siswa setelah diajarkan dengan pendekatan pemecahan masalah Polya dan bantuan alat peraga manipulatif. Bagi guru, penelitian ini juga sebagai salah satu alternatif untuk mengajarkan soal pemecahan masalah.

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 23 Februari-25 Maret 2010. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus, yaitu siklus I dan siklus II. Masing-masing siklus terdiri dari 2 pertemuan. Metode pengambilan data dalam penelitian ini adalah metode observasi dan metode tes. Data yang diambil dengan metode observasi adalah data aktivitas guru, aktivitas siswa, dan kegiatan *sharing* kelompok sedangkan data yang diambil dengan metode tes adalah data tentang skor ketuntasan belajar siswa. Data yang telah diambil, dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif.

Pada siklus I kegiatan pembelajaran masih kurang berjalan dengan baik. Hal ini dikarenakan masih ada sebagian siswa yang kurang terampil dalam menggunakan blok Dienes dalam menyusun rencana/menuliskan kalimat matematika dan melaksanakan rencana. Guru masih kurang menggali kemampuan siswa dengan pertanyaan-pertanyaan terbuka serta kurang memberikan kesempatan bertanya kepada siswa. Untuk kegiatan *sharing* kelompok hanya ada satu kelompok yang tampak sangat aktif, dan dua kelompok yang membutuhkan bimbingan lebih dari guru. Ketuntasan belajar pada siklus I ini juga belum mencapai target yang ditetapkan yakni dengan 51,85% yang seharusnya minimal mendapatkan 70,00%.

Kekurangan-kekurangan pada siklus I ini dapat diperbaiki pada siklus II. Perbaikan yang dilakukan pada siklus II meliputi pembagian kelompok yang tepat, mengingatkan konsep berhitung dengan menggunakan blok Dienes, menggali kemampuan berfikir siswa, dan memberikan kesempatan bertanya kepada siswa. Dengan kegiatan perbaikan tersebut, hampir semua siswa dapat mengutak-atik blok Dienes dalam menyusun kalimat matematika dan menyelesaikannya. Kegiatan *sharing* kelompok dapat dilakukan oleh semua kelompok secara aktif. Ketuntasan belajar pada siklus II telah mencapai target yang ditetapkan dengan perolehan persentase ketuntasan belajar 70,37%.

Secara umum ketuntasan belajar siswa mengalami peningkatan setelah diajarkan dengan pendekatan pemecahan masalah Polya dan berbantuan alat peraga manipulatif, akan tetapi persentase yang dicapai masih rendah. Setelah dilakukan pengamatan dari beberapa siswa yang tidak tuntas belajarnya, maka dapat diketahui ada beberapa siswa yang belum dapat membaca dengan baik dan belum terampil dalam melakukan perhitungan matematika. Sehingga setiap materi berupa soal pemecahan masalah akan lebih baik jika diajarkan dengan meningkatkan kemampuan dasar siswa terlebih dahulu seperti membaca, menulis dan berhitung terutama untuk kelas rendah. Kelemahan-kelemahan lain yang sering dilakukan siswa adalah kurang dapat menuliskan kalimat matematika dengan benar, sehingga pengerjaannya pun juga mengalami kesalahan.

PRAKATA

Alhamdulillahirobbilalamin, rasa syukur yang tak terhingga dipanjatkan kepada Allah SWT, Robb semesta alam, atas segala anugerah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Pembelajaran Kooperatif dengan Bantuan Alat Peraga Manipulatif untuk Meningkatkan Aktivitas dan Ketuntasan Belajar Siswa Kelas II pada Soal Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran SDN Karang Kedawung 01 Kecamatan Mumbulsari Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2009/2010” ini dapat diselesaikan dengan hasil optimal. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Selama penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dari semua pihak. Rasa terima kasih yang tiada terhingga disampaikan kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Jember;
3. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang meluangkan waktu untuk memberikan perhatian, bimbingan dan dukungan untuk segera menyelesaikan skripsi ini;
4. Kepala Sekolah Dasar Negeri Karang Kedawung 01, atas ijin dan dukungan prioritas yang selalu diberikan untuk menuntut ilmu mulai awal sampai akhir pendidikan S1;
5. Bapak-Ibu dewan guru dan seluruh staf SDN Karang Kedawung 01;
6. Semua personil PGSD alih program angkatan 2007;
7. Semua pihak yang membantu terselesaikannya skripsi ini.

Segala saran dan kritik dari semua pihak diterima demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Jember, Mei 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN MOTTO	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGAJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
RINGKASAN	vi
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pembelajaran Matematika.....	6
2.2 Pemecahan Masalah Matematika.....	8
2.2.1 Pendekatan Pemecahan Masalah Matematika	8
2.2.2 Strategi Pemecahan Masalah Matematika	11
2.2.3 Langkah-langkah Pendekatan Pemecahan Masalah Matematika	13
2.3 Pembelajaran Kooperatif	14
2.4 Alat Peraga	16

2.5 Alat Peraga Manipulatif.....	18
2.5.1 Pengertian Alat Peraga Manipulatif.....	18
2.5.2 Alat Peraga Manipulatif yang Digunakan dalam Penyelesaian Soal pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran	19
2.6 Materi Soal Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran.....	21
2.7 Penerapan Pembelajaran Soal Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran dengan Alat Peraga Manipulatif	22
2.8 Aktivitas Siswa	26
2.9 Ketuntasan belajar Siswa	27
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Tempat dan waktu Penelitian.....	29
3.2 Subjek Penelitian.....	29
3.3 Didefinisikan Operasional	29
3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian	30
3.5 Rancangan Penelitian.....	31
3.6 Prosedur Penelitian	32
3.6.1 Tindakan Pendahuluan.....	32
3.6.2 Pelaksanaan Siklus.....	33
3.7 Metode Pengumpulan Data.....	35
3.7.1 Metode Observasi	36
3.7.2 Metode Tes.....	36
3.8 Analisis Data	36
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil Penelitian	39
4.1.1 Tindakan Pendahuluan	39
4.1.2 Siklus 1	41
4.1.3 Siklus 2	47
4.2 Analisis Data	53
4.2.1 Analisis Data Hasil Observasi	53

4.2.2 Analisis Data Hasil Tes Akhir	59
4.3 Pembahasan	60
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	15
Tabel 2.2 Pola Susunan Blok Dienes <i>Base 10</i>	19
Tabel 2.3 Pola yang Dimiliki Blok Dienes <i>Base 10</i>	20
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	38
Tabel 4.2 Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Soal Pemecahan Masalah dengan Penggunaan Alat Peraga Manipulatif pada Siklus I dan Siklus II	55
Tabel 4.3 Analisis <i>Sharing</i> Kelompok Siklus I	56
Tabel 4.4 Analisis <i>Sharing</i> Kelompok Siklus II	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi Menyusun Rencana Penyelesaian dengan Blok Denes	24
Gambar 3.1 Model skema Kemmis dan Mc Taggart (Sukidin, 2002:59).....	32
Gambar 4.1 Kegiatan Siswa Menyelesaikan Soal Rutin dengan Blok Dienes	40
Gambar 4.2 Kegiatan Berdiskusi Siswa dalam Kelompok untuk Menentukan Rencana Penyelesaian	42
Gambar 4.3 Guru Memberikan Bimbingan Kepada Kelompok yang Membutuhkan	43
Gambar 4.4 Siswa Mengutak-atik Blok Dienes dalam Menyusun Rencana Penyelesaian	49
Gambar 4.5 Anggota Kelompok Berdiskusi untuk Menyusun Rencana	50
Gambar 4.6 Siswa Menuliskan Hasil Kerja Kelompok di Papan Tulis	50
Gambar 4.7 Siswa Mengutak-atik Blok Dienes dan MENuliskan Penyelesaian Masalah di Papan Tulis	51
Gambar 4.8 Pelaksanaan Tes Akhir	50
Gambar 4.9 Aktivitas Guru	52
Gambar 4.10 Aktivitas Siswa dalam Penyelesaian Soal Pemecahan Masalah dengan Alat Peraga Manipulatif.....	53
Gambar 4.11 Kelompok Berdiskusi Menuliskan Kalimat Matematika	56
Gambar 4.12 Aktivitas Kegiatan <i>Sharing</i> Kelompok Siklus I.....	57
Gambar 4.13 Aktivitas Kegiatan <i>Sharing</i> Kelompok Siklus II	59
Gambar 4.14 Ketuntasan Belajar Siswa.....	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Matriks Penelitian	68
Lampiran B. Pedoman Pengumpulan Data	70
Lampiran C.1 Pedoman Observasi Aktivitas Guru.....	71
C.2 Tabel Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Soal Pemecahan Masalah	75
C.3 Tabel Pedoman Observasi <i>Sharing</i> Kelompok.....	80
Lampiran D. Tabel Pedoman Analisis Ketuntasan belajarSiswa.....	84
Lampiran E. 1 RPP Siklus I	85
E. 2 RPP Siklus II.....	91
Lampiran F. Materi Soal Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran	97
Lampiran G. Soal Pre Tes	99
Lampiran H.1 Lembar Kerja Kelompok Siklus I.....	100
H.2 Lembar Kerja Kelompok Siklus II	106
Lampiran I.1 Kisi-kisi Tes Akhir siklus I	112
I.2 Kisi-kisi Tes Akhir Siklus II	113
I.3 Kriteria Pengskoran soal Pemecahan Masalah Operasi Hitung Campuran.....	114
Lampiran J.1 Soal Tes Akhir Siklus I.....	124
J.2 Soal Tes Akhir Siklus II.....	127
Lampiran K. Kunci Jawaban Pre Tes.....	131
Lampiran L.1 Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok Siklus I.....	133
L.2 Kunci Jawaban Lembar Kerja Kelompok Siklus II	136
Lampiran M.1 Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus I.....	138
M.2 Kunci Jawaban Tes Akhir Siklus II	141
Lampiran N. Nilai Pre Tes Siswa.....	144
Lampiran O.1 Analisis Aktivitas Guru Siklus I.....	145
O.2 Analisis Aktivitas Guru Siklus II.....	146

Lampiran P.1 Analisis Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Soal	
Pemecahan Masalah Siklus I	147
P.2 Analisis Aktivitas Siswa Selama Pembelajaran Soal	
Pemecahan Masalah Siklus II.....	149
Lampiran Q.1 Analisis Hasil Observasi Sharing Kelompok Siklus I	151
Q.2 Analisis Hasil Observasi Sharing Kelompok Siklus II.....	153
Lampiran R.1 Analisis Ketuntasan belajar Siswa Siklus I.....	155
R.2 Analisis Ketuntasan belajarSiswa Siklus II	156
Lampiran S.1 Hasil Observasi Aktivitas Guru.....	157
S.2 Hasil Observasi Aktivitas Siswa dengan Bantuan Alat Peraga Manipulatif	159
S.3 Hasil Observasi <i>Sharing</i> Kelompok	165
Lampiran T. Denah Pengambilan Data pada Saat Oservasi Berlangsung	171
Lampiran U.1 Contoh Hasil Lembar Kerja Kelompok Siklus I	173
U.1 Contoh Hasil Lembar Kerja Kelompok Siklus II	179
Lampiran V.1 Contoh hasil tes Akhir Siklus I.....	184
V.2 Contoh hasil tes Akhir Siklus II	191
Lampiran W.1 Surat Ijin Penelitian	198
W.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	199

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran di Sekolah Dasar mempunyai karakteristik yang berbeda dengan pembelajaran di sekolah menengah. Hal ini disebabkan karena karakteristik siswa SD berbeda dengan siswa sekolah menengah. Secara institusional, tujuan pembelajaran di sekolah dasar lebih mengarah pada perkembangan potensi dasar para siswa SD, karena potensi dasar inilah yang nantinya akan sangat diperlukan untuk pembelajaran di tingkat selanjutnya.

Sejalan dengan hal tersebut, Siddiq (2008:2.14) mengemukakan bahwa pembelajaran di sekolah dasar harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa sekolah dasar, alasannya adalah :

- 1) tingkat perkembangan kemampuan berpikir siswa SD baru pada taraf operasional konkrit. Artinya pada periode ini siswa akan mudah belajar bila menggunakan bahan-bahan pembelajaran yang konkrit;
- 2) perkembangan proses berpikir siswa SD adalah tingkat perkembangan proses berpikir mekanistik, yaitu anak berpikir dengan cara mengingat dan menghafal menuju cara berpikir logis atau pemahaman;
- 3) siswa SD berada pada usia bermain. Artinya bahwa siswa sekolah dasar lebih tertarik kepada hal-hal yang bersifat permainan dan sesuatu yang menyenangkan.

Matematika merupakan mata pelajaran yang juga diajarkan di sekolah dasar. Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya yang sudah diterima. Sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas (Depdikbud, 2004:2).

Pembelajaran matematika di sekolah dasar mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam upaya untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Tujuan pengajaran matematika adalah untuk: (1) menumbuhkan dan