

**PENGUNAAN MEDIA GELAS BILANGAN DALAM MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA PADA SISWA KELAS I  
SD MUHAMMADIYAH KAYEN DEPOK SLEMAN**



**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan

Disusun Oleh:  
**Endi Sarwanto**  
NIM. 11480072

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2016**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Endi Sarwanto

NIM : 11480072

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga  
Yogyakarta

Menyatakan dengan sesungguhnya skripsi saya ini adalah asli hasil karya atau penelitian penulis sendiri dan bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian yang dirujuk sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya agar dapat diketahui oleh anggota dewan penguji.

Yogyakarta, 15 September 2016

Yang menyatakan,



Endi Sarwanto  
NIM. 11480072



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-03/RO

### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp :-

Kepada:

Yth. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Di Yogyakarta

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Setelah membaca, meneliti, menelaah, memberikan petunjuk, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Endi Sarwanto  
NIM : 11480072  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan  
Kalijaga Yogyakarta  
Judul Skripsi : Penggunaan Media Gelas Bilangan dalam  
Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika  
pada Siswa Kelas I SD Muhammadiyah Kayen  
Depok Sleman

Sudah dapat diajukan kepada Program Studi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 21 September 2016  
Pembimbing,

M. Agung Rokhimawan, M.Pd.  
NIP. 19781113 200912 1 003



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-03/RO

### PENGESAHAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Nomor : B-478/Un.02/DT.00/PP.00.9/12/2016  
Skripsi/ Tugas Akhir dengan judul :

### PENGGUNAAN MEDIA GELAS BILANGAN DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH KAYEN DEPOK SLEMAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Endi Sarwanto

NIM : 11480072

Telah dimunaqasyahkan pada : Selasa, 08 November 2016

Nilai Munaqasyah : A/B

Dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.

#### TIM MUNAQASYAH:

Ketua Sidang

Moh. Agung Rokhimawan, M.Pd.

NIP. 19781113 200912 1 003

Penguji I

Luluk Mauludiah, M.Si.

NIP. 19700702 200312 2 001

Penguji II

Sigit Prasetyo, M.Pd.Si.

NIP. 19810104 200912 1 004

Yogyakarta,

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga

Dr. Ahmad Arifi, M.Ag.

NIP. 19661121 199203 1 002

## MOTTO

**“KEKAYAAN TERBESAR BANGSA ADALAH MANUSIANYA,  
BUKAN SUMBER DAYA ALAMNYA”.<sup>1</sup>**

**(Anies Baswedan)**

**“MAN JADDA WA JADA”**

**(Barangsiapa bersungguh-sungguh pasti berhasil)<sup>2</sup>**

**(Pepatah Arab)**

---

<sup>1</sup> Anies Baswedan, *Merawat Tenun kebangsaan: Refleksi Ihwal Kepemimpinan, Demokrasi, dan Pendidikan*, (Jakarta: PT Serabi Ilmu Semesta, 2015),

<sup>2</sup> [Http://camkoha.blogspot.co.id/2013/12/motto-skripsi-arab-dan-terjemahannya.html](http://camkoha.blogspot.co.id/2013/12/motto-skripsi-arab-dan-terjemahannya.html), diakses pada hari Selasa, 06 September 2016, pukul 18.54 WIB.

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini Penulis Persembahkan untuk:

Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

UIN Sunan Kalijaga

Yogyakarta



## ABSTRAK

ENDI SARWANTO. Penggunaan Media Gelas Bilangan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika pada Siswa Kelas I SD Muhammadiyah Kayen Depok Sleman. Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar aspek kognitif pada mata pelajaran matematika siswa kelas I SD Muhammadiyah Kayen Depok Sleman dengan menggunakan media gelas bilangan. Penelitian ini dilatar belakangi rendahnya hasil belajar matematika siswa dan belum adanya media untuk pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pada siswa kelas I. Proses pembelajaran matematika kelas I masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa tidak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan secara kolaboratif antara guru dengan peneliti. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dengan menggunakan desain penelitian model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat tahap yaitu *planning* (perencanaan), *action* (tindakan), *observing* (observasi), dan *reflecting* (refleksi). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I SD Muhammadiyah Kayen Depok yang terdiri dari 34 siswa. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah ketuntasan belajar siswa mencapai 75% atau 26 siswa dari 34 siswa kelas I telah tuntas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika. KKM mata pelajaran matematika adalah 71.

Hasil penelitian pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan pada siklus I menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar kognitif adalah 69,71 dengan kriteria “kurang” dan ketuntasan belajar 61,76% atau 21 siswa tuntas. Hasil penelitian pada siklus II menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar kognitif matematika adalah 81,47 dengan kriteria “baik” dan ketuntasan belajar 79,41% atau 27 siswa tuntas.

**Kata Kunci:** Penggunaan Media Gelas Bilangan, Hasil Belajar Kognitif, dan Pembelajaran Matematika,

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين, اشهد ان لا اله الا الله واشهد ان محمدا رسول الله  
والصلاة والسلام على اشرف الانبياء والمرسلين وعلى آله واصحابه اجمعين,  
اما بعد

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyang. Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberi taufik, hidayah, dan rahmat-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tercurah kepada Nabi Muhammad saw juga keluarganya serta semua orang yang meniti jalannya.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Ahmad Arifi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya yang telah membantu peneliti dalam menjalani studi program sarjana strata satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M. Pd. dan Drs. Nur Hidayat, M.Ag., selaku ketua dan sekretaris Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan banyak masukan dan nasihat kepada peneliti selama menjalani studi program strata satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. M. Agung Rokhimawan, M.Pd. sebagai pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan serta memberikan petunjuk dalam penulisan skripsi ini dengan penuh keikhlasan.

4. Ichsan M.Si. selaku dosen penasihat akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasihat serta masukan yang tidak ternilai harganya kepada peneliti.
5. Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I. selaku dosen validator dalam penelitian ini yang telah memberikan arahan, bimbingan dan memvalidasi RPP dan soal *post test* untuk tiap-tiap siklus.
6. Indriyani, S.Pd. selaku Kepala SD Muhammadiyah Kayen yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan sudah memberikan beberapa data untuk kelengkapan penyusunan skripsi ini.
7. Keluarga besar SD Muhammadiyah Kayen, Desa Condongcatur, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, yang telah memberikan ijin peneliti dalam penelitian menggunakan media pembelajaran gelas bilangan.
8. Kepada kedua orang tuaku tercinta Bapak Madi Purwanto dan Ibu Jemiyem (Almh), yang selalu memberi motivasi agar dapat sekolah setinggi mungkin.
9. Kepada kakak-kakakku, Mas Riyanto, Mas Wahyudi, dan Mas Tri Harnadi yang senantiasa memberikan motivasi untuk maju.
10. Kepada istriku tercinta Winda Cahyaningsih yang selalu mendampingi sehari-hari dan sering memotivasi serta membantu sehingga skripsi ini bisa selesai.
11. Kepada Ibu Dasiyem, S.Pd.SD. dan saudara Hamam Fitriana, S.Pd.I yang telah membantu peneliti untuk menjadi observer.
12. Kepada Eka Wahyu Anggoro yang telah membantu peneliti untuk mendokumentasikan proses pembelajaran dalam penelitian.
13. Teman-teman di Komunitas Sahabat Akademik UIN Sunan Kalijaga, Pramuka UIN Sunan Kalijaga, KAMMI Komisariat UIN Sunan Kalijaga, Badan Koordinasi (Badko) TKA-TPA Rayon Gondokusuman, TKA-TPA Quwwatul Islam Terbah, TKA-TPA Asy-Syifa' Kepuh, Badan Koordinasi (Badko) TKA-TPA Desa Terbah, DMI Kelurahan Klitren, Mentor Rumah Zakat Cabang Patuk yang selalu memberikan motivasi untuk selalu semangat demi menggapai impian.
14. Kepada teman-teman di PGMI 2011 UIN Sunan Kalijaga yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu, terimakasih atas motivasinya selama ini.

15. Kepada teman-teman di Kost Tutul (Jojo, Zizi, Eka, Away, Hafidz, Ahas, Dedik, Singgih) yang telah menjadi saudaraku selama hidup di perantauan.
16. Kepada seluruh pihak yang telah membantu peneliti dalam penyusunan karya ini, yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Peneliti sangat menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi peneliti khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 15 September 2016

Penyusun,

Endi Sarwanto  
NIM. 11480072

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN ABSTRAK</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Kajian Teori	
1. Hasil Belajar Kognitif .....	8
2. Matematika .....	15
3. Media Pembelajaran .....	20
4. Media Gelas Bilangan .....	22

B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	28
C. Kerangka Bepikir .....	32
D. Hipotesis Tindakan.....	33
E. Indikator Keberhasilan .....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian .....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
C. Suetek dan Obyek Penelitian .....	38
D. Jenis Tindakan.....	39
E. Metode Pengumpulan Data .....	44
F. Teknik Analisis Data.....	48
G. Sistematika Pembahasan .....	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Keadaan Pra Siklus.....	52
B. Siklus I.....	54
C. Siklus II .....	67
D. Pembahasan .....	76
E. Respon Siswa Kelas I terhadap Penggunaan Media Gelas Bilangan dalam Pembelajaran Matematika.....	78
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa .....	50
Tabel 1.2 Hasil Tes Kognitif Pra Siklus.....	52
Tabel 1.3 Tabulasi Hasil Tes Kognitif Pra Siklus.....	53
Tabel 1.4 Hasil Belajar <i>Post Test</i> Siklus I .....	64
Tabel 1.5 Tabulasi Hasil Belajar <i>Post Test</i> Siswa pada Siklus I.....	65
Tabel 1.6 Hasil Belajar <i>Post Test</i> Siklus II .....	75
Tabel 1.7 Tabulasi Hasil Belajar <i>Post Test</i> Siswa pada Siklus II .....	75

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Bentuk Media Gelas Bilangan.....	23
Gambar 2 Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart.....	35
Gambar 3 Guru sedang Membimbing Siswa Menggunakan Media Gelas Bilangan .....	58
Gambar 4 Persiapan Pembelajaran Matematika .....	61
Gambar 5 Siswa sedang Mengerjakan Soal LKS .....	61
Gambar 6 Aktivitas Diskusi Siswa .....	71
Gambar 7. Siswa mengerjakan soal <i>post test</i> siklus II.....	72
Gambar 8. Grafik Hasil Belajar Kognitif.....	77

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Jadwal PTK Siklus I .....	85
Lampiran 2 Jadwal PTK Siklus II .....	86
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I.....	87
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II .....	101
Lampiran 5 LKS Siklus I Pertemuan Pertama .....	112
Lampiran 6 LKS Siklus I Pertemuan Kedua.....	114
Lampiran 7 LKS Siklus II Pertemuan Pertama.....	116
Lampiran 8 LKS Siklus II Pertemuan Kedua .....	118
Lampiran 9 Kisi-kisi Soal Siklus I.....	120
Lampiran 10 Kisi-kisi Soal Siklus II.....	121
Lampiran 11 Soal <i>Post Test</i> Siklus I.....	123
Lampiran 12 Soal <i>Post Test</i> Siklus II.....	127
Lampiran 13 Lembar Observasi Siklus I .....	129
Lampiran 14 Lembar Observasi Siklus II .....	133
Lampiran 15 Pedoman Wawancara .....	137
Lampiran 16 Catatan Lapangan .....	138
Lampiran 17 Subyek Penelitian .....	148
Lampiran 18 Data Nilai Kognitif Siswa Kelas I.....	150
Lampiran 19 Hasil Wawancara.....	151
Lampiran 20 Pesentase Ketuntasan.....	159
Lampiran 21 Bukti Seminar Proposal.....	160
Lampiran 22 Surat Pengajuan Judul .....	161
Lampiran 23 Surat Permohonan Izin Penelitian .....	162
Lampiran 24 Surat Permohonan Pembimbing Skripsi.....	164
Lampiran 25 Surat Izin Penelitian.....	165
Lampiran 26 Surat Permohonan Sebagai Validator.....	167
Lampiran 27 Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian.....	168
Lampiran 28 Kartu Bimbingan Skripsi .....	169

Lampiran 29 Ijazah MA .....	170
Lampiran 30 Sertifikat PPL-KKN .....	172
Lampiran 31 Sertifikat TOEFL.....	173
Lampiran 32 Sertifikat TOAFL .....	174
Lampiran 33 Sertifikat ICT .....	175
Lampiran 34 Sertifikat SOSPEM.....	176
Lampiran 35 Sertifikat Lulus Baca Tulis Al-Qur'an (PKTQ) .....	177
Lampiran 36 Sertifikat OPAK .....	178
Lampiran 37 Curriculum Vitae .....	179



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Belajar matematika khususnya berhitung memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan. Banyak permasalahan dalam kegiatan sehari-hari yang harus diselesaikan dengan ilmu matematika seperti menghitung, mengukur, dan lain-lain. Oleh karena itu belajar matematika sangatlah penting bagi siswa dari segala jenjang pendidikan, baik di sekolah maupun di luar sekolah. Di sekolah-sekolah dari Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA) tentu diajarkan mata pelajaran matematika. Karena begitu pentingnya mata pelajaran matematika, maka tidak heran apabila mata pelajaran matematika masuk dalam Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN).

Santrok dan Yussen menyebutkan lima fase perkembangan. Kelima fase tersebut adalah fase pra natal (saat dalam kandungan), fase bayi, fase anak-anak kecil, fase kanak-kanak tengah dan akhir serta fase fase remaja. Usia fase kanak-kanak tengah dan akhir kira-kira umur 6-11 tahun.<sup>3</sup> Saat anak-anak masuk kelas I SD berarti sudah menandai berakhirnya fase kanak-kanak kecil dan sudah memasuki fase kanak-kanak tengah. Dalam fase ini anak sudah mulai belajar membaca, menulis, berhitung, dan lain-lain. Pada umumnya siswa kelas I SD akan susah bila

---

<sup>3</sup> Mulyani Sumantri dan Nana Syaodih, *Perkembangan Peserta Didik*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), hlm. 19.

diajak berpikir abstrak. Kondisi seperti ini juga dialami oleh siswa kelas I SD Muhammadiyah Kayen. Bukti bahwa siswa susah diajak berpikir abstrak ialah diakhir pembelajaran siswa kurang paham dengan materi yang disampaikan guru.

Materi matematika kelas I adalah membaca dan menulis bilangan, bangun datar, bangun ruang, pengukuran panjang, operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, satuan waktu dan pengukuran berat.<sup>4</sup> Beberapa materi yang disampaikan pada semester genap antara lain bangun ruang, penjumlahan dan pengurangan, soal cerita tentang penjumlahan dan pengurangan, pengukuran panjang, satuan waktu, dan pengukuran berat. Materi penjumlahan dan pengurangan merupakan keterampilan yang harus dikuasai karena untuk bekal di kelas atasnya dan jenjang sekolah di atasnya. Selain itu dalam kehidupan sehari-hari juga akan sering menjumpai permasalahan yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan.

SD Muhammadiyah Kayen belum mempunyai media yang lengkap untuk menunjang proses belajar mengajar matematika. Media pembelajaran matematika yang terdapat di SD Muhammadiyah Kayen antara lain kerangka bangun datar, mistar meteran kayu, jangka, busur, peraga jam, model uang, alat peraga pecahan, bangun ruang, dan poster (perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan).<sup>5</sup> Adapun media

---

<sup>4</sup> Siti M. Amin dan Siti Khabibah, *Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas 1*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2004), hlm. xix-xx

<sup>5</sup> Observasi di Ruang Guru SD Muhammadiyah Kayen pada hari Rabu, 02 Desember 2015 pukul 09.00 – 09.30 WIB.

yang diperuntukkan bagi kelas I belum ada guna pembelajaran matematika. Dari beberapa media yang tersedia tersebut, belum ada media yang akan mendukung pemahaman siswa tentang materi penjumlahan atau pengurangan.

Hasil ulangan harian matematika ketiga kelas 1 SD Muhammadiyah Kayen Kecamatan Depok pada Senin, 09 November 2015, menunjukkan hasil nilai yang belum memuaskan. Rata-rata nilai siswa kelas 1 dalam ulangan harian tersebut adalah 61,32.<sup>6</sup> Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika siswa kelas I adalah 75. Dari 34 siswa, 13 siswa sudah mencapai KKM, sedangkan 21 siswa belum mencapai KKM. Nilai tertinggi adalah 100 sedangkan nilai terendah adalah 30. Siswa yang memperoleh nilai di bawah 50 berjumlah 12 anak. Sedangkan yang memperoleh nilai 50-71 berjumlah 10 anak. Dan yang memperoleh nilai di atas 71 berjumlah 12 anak. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa hasil belajar siswa kelas I SD Muhammadiyah Kayen belum baik, karena terdapat banyak siswa yang belum mencapai nilai KKM.

Pada hari Kamis, 18 Februari 2016 pada pukul 07.00 – 08.10 WIB peneliti melakukan observasi awal terkait pembelajaran matematika pada kelas I. Pembelajaran dilakukan di kelas I dengan guru Ibu Dasiyem, S.Pd.SD. selaku guru matematika kelas I. Jumlah siswa yang hadir ada 34 siswa. Materi yang disampaikan adalah penjumlahan bilangan tanpa

---

<sup>6</sup> Arsip Guru Kelas I semester gasal tahun ajaran 2015/2016 dikutip pada hari Kamis, 19 November 2015.

meminjam. Pembelajaran yang dilakukan dengan metode ceramah. Proses pembelajaran yang berlangsung didominasi oleh guru sehingga siswa tidak terlalu aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Guru juga tidak menggunakan media dalam menyampaikan materi kepada siswa. Saat memasuki kegiatan inti siswa terlihat tidak semangat dalam mengikuti pelajaran. Hal ini dibuktikan dengan ada beberapa siswa yang malah bermain dengan teman sebangkunya, ada siswa yang main pesawat terbang dari kertas, dan ada pula yang berjalan-jalan dalam lingkungan kelas.<sup>7</sup>

Oleh karena itu perlu diadakannya media yang menarik yang sesuai dengan perkembangan anak sebagai peragaan dalam proses belajar mengajar. Media yang menarik tersebut salah satunya adalah gelas bilangan. Media gelas bilangan termasuk media permainan, mudah membuatnya, murah harganya, mudah digunakan, bahan-bahan untuk membuat mudah mencarinya dan menarik. Kelebihan dari penggunaan media gelas bilangan di antaranya dirancang untuk bisa menjadikan konsep-konsep yang abstrak menjadi konsep konkrit, menyenangkan, menarik perhatian siswa, memberi motivasi untuk belajar, dan membantu ingatan siswa terhadap pelajaran yang diberikan karena pembelajarannya dengan pendekatan permainan. Media tersebut sebagai sarana dalam pembelajaran matematika pada materi penjumlahan dan pengurangan. Media tersebut digunakan agar konsep penjumlahan dan pengurangan

---

<sup>7</sup> Observasi pembelajaran matematika pada hari Kamis, 18 Februari 2016 pukul 07.00 – 08.10 WIB di ruang kelas I.

dapat tertanam pada diri siswa dan agar hasil belajar kognitif matematika siswa dapat meningkat.

Berdasarkan latar belakang tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar kognitif matematika khususnya tentang materi penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka dalam pemecahan masalah. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Penggunaan Media Gelas Bilangan dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Matematika pada Siswa Kelas I SD Muhammadiyah Kayen Depok Sleman”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Rendahnya daya dan kemampuan abstraksi beberapa siswa menyebabkan kesulitan dalam menerima materi.
2. Siswa-siswi kurang aktif saat pembelajaran matematika berlangsung.
3. Belum adanya media untuk menyampaikan materi penjumlahan dan pengurangan.
4. Hasil belajar matematika masih rendah dan belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh pihak sekolah.

## **C. Batasan Masalah**

Berbagai identifikasi masalah di atas, peneliti melakukan batasan masalah agar penanganannya tidak melebar, maka penelitian ini hanya dibatasi pada permasalahan mengenai pembelajaran matematika

menggunakan benda konkrit yaitu media gelas bilangan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas I pada materi Standar Kompetensi 4 yaitu melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dalam pemecahan masalah.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana upaya meningkatkan hasil belajar kognitif matematika dengan media gelas bilangan pada siswa kelas I SD Muhammadiyah Kayen Sleman?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan media gelas bilangan?
3. Bagaimana respon siswa setelah menggunakan media gelas bilangan?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui upaya peningkatkan hasil belajar kognitif matematika dengan media gelas bilangan pada siswa kelas I SD Muhammadiyah Kayen Sleman.
2. Mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media gelas bilangan.
3. Mengetahui respon siswa setelah menggunakan media gelas bilangan.

## **F. Manfaat Penelitian**

### 1. Teoritis

Menambah ilmu pengetahuan mengenai peningkatan hasil belajar kognitif matematika dengan media gelas bilangan bagi siapa saja yang membutuhkan, terutama bagi penulis sendiri.

### 2. Praktis

- a. Dengan belajar matematika siswa mampu berhitung dan mampu melakukan perhitungan-perhitungan lainnya.
- b. Dengan belajar matematika melatih siswa agar memiliki jiwa yang tekun dan dapat menyelesaikan masalah sederhana.
- c. Dapat digunakan guru dalam pemilihan media untuk meningkatkan hasil belajar kognitif matematika.
- d. Hasil penelitian sebagai bahan pertimbangan sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan deskripsi hasil data penelitian yang dilaksanakan pada siklus I dan siklus II dapat disimpulkan bahwa:

1. Upaya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas I SD Muhammadiyah Kayen dengan menggunakan media gelas bilangan dilakukan dengan cara mengenal media gelas bilangan, berlatih menggunakan media gelas bilangan, mengerjakan LKS dan soal *post test* dengan media gelas bilangan.
2. Hasil belajar kognitif siswa setelah menggunakan media gelas bilangan mengalami peningkatan. Pada pra siklus ketuntasan belajar 32,35% atau 11 siswa tuntas KKM. Pada siklus I hasil belajar matematika aspek kognitif mencapai ketuntasan sebesar 61,76% atau 21 siswa tuntas KKM dengan nilai rata-rata 69,71. Pada siklus I penelitian belum berhasil karena persentase ketuntasan masih di bawah 75%. Pada siklus II hasil belajar matematika aspek kognitif mencapai ketuntasan 79,41% atau 27 siswa tuntas KKM dengan nilai rata-rata 81,47. Pada siklus II penelitian dengan menggunakan media gelas bilangan sudah bisa dikatakan berhasil karena nilai ketuntasan sudah di atas 75% dengan persentase 79,41%.
3. Siswa-siswi kelas I SD Muhammadiyah Kayen merasa senang saat mengikuti proses pembelajaran matematika dengan menggunakan

media gelas bilangan. Mereka juga terbantu dalam memahami konsep dasar penjumlahan dan pengurangan.

## **B. Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka peneliti memberikan saran bahwa media gelas bilangan dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika kelas I pada standar kompetensi 4. melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dalam pemecahan masalah. Media ini akan membantu siswa dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan bilangan di bawah 100. Media ini dapat menjadi alternatif bagi guru dalam memberikan konsep dasar materi penjumlahan dan pengurangan pada siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Abdurrahman, D. 2003. *Pengantar Metode Penelitian*. Yogyakarta: Kurnia Kalam Semesta.
- Aqib, Z. 2013. *Model-Model Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Aqib, Z., dkk. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru SD, SLB dan TK*. Bandung: Yrama Widya.
- Baswedan, A. 2015. *Merawat Tenun Kebangsaan: Refleksi Ihwal Kepemimpinan, Demokrasi, dan Pendidikan*. Jakarta: Serambi Ilmu Semesta.
- Bramasti, R. 2012. *Kamus Matematika*. Surakarta: Aksarra Sinergi Media.
- Burhanuddin dan Wahyuni, E.S. 2006. *Teori Belajar dan Pembelajaran Cet. III*. Yogyakarta: Ar Ruz Media.
- Daryanto. 2008. *Belajar dan Mengajar*. Bandung: Yrama Widya.
- Hadi, S. 2002. *Metodologi Research Jilid II*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Hamzah, A. dan Muhlisrarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Heruman. 2007. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hidayati. 2014. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Menggunakan Alat Peraga Dekak-Dekak pada Siswa Kelas III SD Negeri Sardonoarjo 2 Kecamatan Ngaglik*. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Hudojo, H. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaannya di depan Kelas*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Ibrahim dan Suparni. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Bidang Akademik Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Iftiras. 2014. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Alat Peraga Matematika Sederhana pada Siswa Kelas I SD Negeri Tempursari Candimulyo*. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.

- Ismail. 2008. *Strategi Pembelajaran Agama Islam PAIKEM* (Semarang: Rasail Media Grup).
- Karim, M.A. 2011. *Pendidikan Matematika 2*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Karso, dkk. 2011. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Margono, S. 2005. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhsetyo, G. 2014. *Pembelajaran Matematika SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sam's, R.H., 2010. *Model Penelitian Kelas*. Yogyakarta: Teras.
- Sanjaya, W. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana.
- Saputro, S., dkk. 2012. *Buku Pedoman Penulisan Skripsi*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Setyaningsih, A. 2014. *Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas II MI Ma'arif Ngrajek Mungkid Magelang Melalui Metode Jarimatika*. Skripsi. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- Shadiq, F. 2014. *Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudjana, N. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukandarrumidi. 2012. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Gajah Mada Press.
- Sumantri, M. dan Nana Syaodih. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Suryanto, A. 2014. *Evaluasi Pembelajaran di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Wardhani, I. dan Kuswaya, W. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

## Lampiran 1

## Jadwal PTK siklus I

No	Tindakan Siklus	Materi	Waktu
1	Pertemuan I	a. Penjumlahan tanpa menyimpan b. Pengurangan tanpa menyimpan	Selasa, 29 Maret 2016
2	Pertemuan II	a. Penjumlahan dengan teknik menyimpan b. Pengurangan dengan teknik meminjam	Jum'at, 01 April 2016
3	<i>Post Test</i> Siklus I	Pertemuan pertama dan kedua	Jum'at, 01 April 2016

## Lampiran 2

Jadwal PTK siklus II

No	Tindakan Siklus	Materi	Waktu
1	Pertemuan I	a. Soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan b. Soal cerita yang berkaitan dengan pengurangan c. Soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dengan penjumlahan	Kamis, 07 April 2016
2	Pertemuan II	a. Soal cerita yang berkaitan dengan pengurangan dengan pengurangan b. Soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dengan pengurangan	Jum'at, 08 April 2016
3	<i>Post Test</i> Siklus II	Pertemuan pertama dan kedua	Jum'at, 08 April 2016

## Lampiran 3

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran untuk Siklus I****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****( RPP )**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD Muhammadiyah Kayen</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: I/II</b>
<b>Pertemuan ke</b>	<b>: 1 dan 2</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 4 x 35 menit (2 kali Pertemuan)</b>

**A. Standar Kompetensi**

4. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

- 4.4 Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka

**C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 4.4.1 Menghitung penjumlahan dua angka tanpa menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek
- 4.4.2 Menghitung pengurangan dua angka tanpa menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek
- 4.4.3 Menghitung penjumlahan dua angka dengan teknik menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek
- Menghitung pengurangan dua angka dengan teknik meminjam dengan cara

## 4.4.4 bersusun panjang dan pendek

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menghitung penjumlahan dua angka tanpa menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek
2. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menghitung pengurangan dua angka tanpa menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek
3. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menghitung penjumlahan dua angka dengan teknik menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek
4. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menghitung pengurangan dengan teknik meminjam dengan cara bersusun panjang dan pendek

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :** Disiplin, perhatian, rasa ingin tahu,  
tekun dan tanggung jawab

**E. Materi Ajar/ Materi Pembelajaran**

1. Penjumlahan dua angka tanpa menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek

Cara bersusun panjang

Contoh :

➤  $17 + 2 = \dots$                       Jumlahkan satuan dengan satuan  $7 + 2 = 9$

Jawab                                      Jumlahkan puluhan dengan puluhan  $10 + 0 = 10$

➤  $17 = 10 + 7$

$$\begin{aligned} & \underline{2} = \quad 2 \quad + \\ & = 10 + 9 \\ & = 19 \end{aligned}$$

Cara bersusun pendek

Contoh

➤  $13 + 5 = \dots$

<u>13</u>	Jumlahkan satuan dengan satuan $3 + 5 = 8$
<u>  5</u> +	Jumlahkan puluhan dengan puluhan $1 + 0 = 1$
18	

## 2. Pengurangan dua angka tanpa meminjam dengan cara bersusun panjang dan pendek

Cara bersusun panjang

Contoh

➤  $27 - 11 = \dots$                       Kurangkan satuan dengan satuan  $7 - 1 = 6$

Jawab                                      Kurangkan puluhan dengan puluhan  $20 - 10 =$

➤  $27 = 20 + 7$                       10

$$\begin{aligned} 27 &= 20 + 7 \\ 11 &= 10 + 1 \\ \hline &= 10 + 6 \\ &= 16 \end{aligned}$$

Cara bersusun pendek

Contoh

$68 - 6 = \dots$

<u>68</u>	Kurangkan satuan dengan satuan $8 - 6 = 2$
-----------	--

<u>  6</u>	Kurangkan puluhan dengan puluhan $6 - 0 = 6$
------------	--

62

### 3. Penjumlahan dua angka dengan teknik menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek

Cara bersusun panjang

Contoh

- $25 + 18 = \dots$       Jumlahkan satuan dengan satuan  $5 + 8 = 13$ ,  
 Jawab                      satuan (angka 3) ditulis dan puluhan (angka 10)  
 ➤  $25 = 20 + 5$               disimpan dan dijumlahkan dengan 20 dan 10  
 $18 = 10 + 8 +$               Jumlahkan puluhan dengan puluhan  $20 + 10$  dan  
 $\quad = 40 + 3$                   ditambah angka yang disimpan  
 $\quad = 43$

Cara bersusun pendek

Contoh

- $35 + 17 = \dots$               Jumlahkan satuan dengan satuan  $5 + 7 = 12$ ,  
 Jawab                      satuan (angka 2) ditulis dan puluhan (angka 10)  
 ➤ 35                              disimpan dan dijumlahkan dengan 30 dan 10  
 $17 +$                               Jumlahkan puluhan dengan puluhan  $30 + 10$  dan  
 $52$                               ditambah angka yang disimpan

### 4. Pengurangan dua angka dengan teknik meminjam dengan cara bersusun panjang dan pendek

Cara bersusun panjang

Contoh

- $43 - 24 = \dots$               Kurangkan satuan dengan satuan  $3 - 4$ , karena

Jawab	tidak bisa maka angka 3 pinjam 1 puluhan angka
➤ $43 = 40 + 3$	4. Hasil pinjaman dijumlahkan dengan angka 3 =
$24 = 20 + 4 -$	$10 + 3 = 13$
$= 10 + 9$	Angka 40 menjadi 30 karena sudah dipinjam 10.
$= 19$	Kurangkan puluhan dengan puluhan $30 - 20 = 10$

Cara bersusun pendek

Contoh

➤ $45 - 28 = \dots$	Kurangkan satuan dengan satuan $5 - 8$ , karena
Jawab	tidak bisa maka angka 5 pinjam 1 puluhan angka
➤ $45$	4. Hasil pinjaman dijumlahkan dengan angka 5 =
$28 -$	$10 + 5 = 15$ .
$17$	Setelah itu angka 15 dikurangi dengan angka 8
	Angka 4 menjadi 3 karena sudah dipinjam 1.
	Kurangkan puluhan dengan puluhan $3 - 2 = 1$

#### ❖ Pendekatan, Metode, dan Strategi

1. Pendekatan: Saintifik
2. Metode: Ceramah, tanya jawab, praktek, dan tugas
3. Strategi: Ekspositori

## ❖ Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan pertama

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>➤ Guru menarik perhatian siswa dengan tepuk mandiri dan ice breaking</li> <li>➤ Guru mengabsen kehadiran siswa</li> <li>➤ Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>➤ Guru menyampaikan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai pada kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<b>5 menit</b>
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membagikan peralatan media gelas bilangan kepada seluruh siswa</li> <li>➤ Guru menuliskan soal di papan tulis dan menunjuk seorang siswa untuk mengerjakan soal tersebut</li> <li>➤ Guru mendemonstrasikan menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan dengan media gelas bilangan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Papan media gelas bilangan terbagi ke dalam dua ruang. Ruang I pertama terdapat gelas soal dan gelas hasil. Ada dua warna gelas. Gelas yang berwarna hijau</li> </ol> </li> </ul>	<b>25 menit</b>

	<p>untuk bilangan puluhan. Sedangkan gelas yang berwarna kuning untuk satuan. Gelas tersebut bersisi sedotan yang mana sedotannya disesuaikan dengan soal yang ada. Adapun ruang II bersisi tulisan angka untuk operasi hitung penjumlahan.</p> <p>b. Siswa menuliskan tanda operasi bilangan pada gelas bilangan. Apabila penjumlahan maka ditulis tanda (+) dan apabila pengurangan dituliskan tanda (-).</p> <p>c. Siswa meletakkan sedotan sesuai bilangan soal. Pada gelas hijau untuk nilai tempat puluhan, sedangkan pada gelas kuning untuk nilai tempat satuan.</p> <p>d. Setelah meletakkan sedotan ke dalam gelas tuliskan bilangan pada ruang II.</p> <p>e. Untuk penjumlahan caranya dengan berikut: Jumlahkan satuan dengan satuan. Caranya dengan mengambil sedotan pada gelas satuan dan diletakkan ke dalam gelas hasil. Jumlahkan puluhan dengan puluhan. Caranya dengan mengambil sedotan pada gelas puluhan dan diletakkan pada gelas hasil.</p> <p>f. Untuk pengurangan caranya sebagai berikut: Kurangkan satuan dengan satuan. Caranya dengan mengambil sedotan pada gelas kuning paling atas dan kurangi dengan sedotan gelas kuning bawahnya.</p>	
--	--	--

	<p>Hasilnya diletakkan ke dalam gelas hasil yang berwarna kuning. Kurangkan puluhan dengan puluhan. Caranya dengan ambil sedotan pada gelas paling atas dan kurangi dengan sedotan pengurang. Hasilnya diletakkan pada gelas hasil yang berwarna hijau. Tuliskan hasilnya pada ruang II.</p> <p>➤ Semua siswa aktif mendengarkan dan merespon penjelasan guru</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>Elaborasi</b></p> <p>➤ Guru meminta ketua kelas ke depan</p> <p>➤ Ketua kelas diminta untuk membagikan LKS kepada teman-temannya</p> <p>➤ Dengan menggunakan media gelas bilangan siswa berlatih mengerjakan soal yang diberikan guru</p> <p>➤ Guru membimbing siswa dalam mengerjakan LKS</p> <p>➤ Guru meminta ketua kelas untuk mengumpulkan jawaban siswa</p>	<b>30 menit</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Konfirmasi</b></p> <p>➤ Guru bertanya jawab tentang materi yang belum diketahui siswa</p> <p>➤ Guru memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya</p>	<b>5 menit</b>
Kegiatan akhir	➤ Pemberian tindak lanjut yaitu pemberian tugas Pekerjaan	<b>5 menit</b>

	<p>Rumah</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama</li><li>➤ Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam</li></ul>	
<b>Jumlah</b>		<b>70 menit</b>



### Pertemuan kedua

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>➤ Guru membagikan kertas berisi nyanyian “Otto Bemo”</li> <li>➤ Guru menarik perhatian siswa dengan mengajak menyanyi Otto Bemo</li> <li>➤ Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>➤ Guru menyampaikan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai pada kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<b>10 menit</b>
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta kepada siswa untuk membuka pekerjaan rumahnya</li> <li>➤ Guru bersama siswa membahas PR yang sudah diberikan</li> <li>➤ Guru menunjuk tiga siswa untuk membagikan media gelas bilangan</li> <li>➤ Guru menjelaskan cara menghitung penjumlahan dua angka dengan teknik menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek</li> </ul> <p>Caranya adalah sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Dengan menggunakan spidol tuliskan tanda operasi</li> </ol>	<b>25 menit</b>

	<p>hitung penjumlahan (+) pada media gelas bilangan</p> <p>b. Letakkan sedotan ke dalam gelas bilangan yang akan dijumlahkan. Pada ruang II tulis bilangan dengan nilai angkanya. Misal 23 ditulis <math>20 + 3</math>. Ini untuk pengerjaan soal dengan bersusun panjang.</p> <p>c. Letakkan sedotan ke dalam gelas penjumlah. Pada ruang II tulis bilangan dengan nilai angka</p> <p>d. Jumlahkan satuan dengan satuan. Caranya dengan mengambil sedotan di dalam gelas bilangan yang akan dijumlahkan dan tambahkan dengan sedotan yang berada di gelas penjumlah. Hasilnya letakkan sedotan ke dalam gelas hasil. Apabila lebih dari 10 maka perlu disimpan dan dimasukkan ke dalam gelas puluhan yang paling atas. Hasil dari simpanan kemudian dijumlahkan dengan bilangan puluhan yang lain.</p> <p>➤ Guru menjelaskan cara menghitung pengurangan dua angka dengan teknik meminjam dengan cara bersusun panjang dan pendek</p> <p>Caranya dengan:</p> <p>a. Tuliskan tanda operasi hitung pengurangan (-) pada media gelas bilangan.</p> <p>b. Letakkan sedotan ke dalam gelas bilangan yang akan dikurangi</p>	
--	---	--

	<p>c. Letakkan sedotan ke dalam gelas pengurang. Pada ruang II tulis bilangannya dengan bentuk panjang atau pendek.</p> <p>d. Kurangkan satuan dengan satuan. Caranya dengan mengambil sedotan di dalam gelas yang akan dikurangi dan kurangi sejumlah sedotan yang berada di gelas pengurang. Hasilnya diletakkan di gelas hasil. Apabila seotan pada gelas pengurang lebih banyak maka perlu meminjam ke dalam gelas puluhan. Perlu meminjam satu puluhan=satu gulung dan dimasukkan ke dalam gelas yang akan dikurangi. Setelah itu baru bisa untuk dikurangi.</p> <p>e. Kurangkan puluhan dengan puluhan. Caranya dengan mengambil sedotan di dalam gelas hijau dan dikurangi dengan sedotan dalam gelas hijau yang di bawahnya. Letakkan hasilnya pada gelas hasil yang berwarna hijau.</p> <p>➤ Semua siswa aktif mendengarkan dan merespon penjelasan guru</p>	
	<p style="text-align: center;"><b>Elaborasi</b></p> <p>➤ Masing-masing siswa berlatih mengerjakan soal</p> <p>➤ Dengan menggunakan media gelas bilangan masing-masing siswa berlatih mengerjakan soal LKS yang</p>	<b>30 menit</b>

	<p>diberikan guru</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membimbing siswa dalam mengerjakan tugas</li> <li>➤ Guru meminta siswa untuk mengumpulkan jawabannya</li> <li>➤ Guru memberikan soal <i>post test siklus I</i></li> <li>➤ Setelah selesai siswa satu persatu mengumpulkan jawaban ke meja guru</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bertanya jawab tentang soal <i>post test siklus I</i> yang belum bisa dijawab siswa</li> <li>➤ Guru memotivasi siswa untuk selalu belajar</li> </ul>	<b>5 menit</b>
Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama</li> <li>➤ Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	<b>5 menit</b>
<b>Jumlah</b>		<b>70 menit</b>

#### ❖ Penilaian

1. Teknik penilaian:
  - a. Tes Tulis (Ranah Kognitif)
2. Bentuk Instrumen:
  - a. Tes Tulis: Essay (*terlampir*)
3. Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performansi	Jumlah	Nilai
		Kognitif (100%)	Skor	

1.				
2.				
3.				
4.				

Catatan

Nilai: (Jumlah skor = Jumlah skor maksimal X Persentase aspek penilaian)

❖ **Media dan Sumber Belajar**

**1. Media**

Papan tulis, spidol, media gelas bilangan

**2. Sumber Belajar**

- a. Matematika 1: untuk kelas 1 SD dan MI

Oleh Indriyastuti. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2012. Hlm. 123-128.

- b. Matematika untuk SD/MI kelas 1. Oleh M. Khafid dan Restu Prasetyo. 2010. Jakarta:

Erlangga. Hlm. 105-106.

Sleman, 29 Maret 2016

Mengetahui,

Guru Kelas I

Praktikan

Dasiyem, S.Pd.SD.

Endi Sarwanto

## Lampiran 4

**Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN****( RPP )**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD Muhammadiyah Kayen</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: Matematika</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: I/II</b>
<b>Pertemuan ke</b>	<b>: 1 dan 2</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 4 x 35 menit (2 Pertemuan)</b>

**A. Standar Kompetensi**

4. Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dalam pemecahan masalah

**B. Kompetensi Dasar**

- 4.6 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka

**C. Indikator Pencapaian Kompetensi**

- 4.6.1 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan
- 4.6.2 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pengurangan
- 4.6.3 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dengan penjumlahan
- 4.6.4 Menyelesaikan masalah yang melibatkan pengurangan dengan pengurangan
- 4.6.5 Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dengan pengurangan

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan
2. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan pengurangan
3. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dengan penjumlahan
4. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan pengurangan dengan pengurangan

5. Dengan metode praktek dan tugas siswa dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dengan pengurangan

❖ **Karakter siswa yang diharapkan :** Disiplin, perhatian, rasa ingin tahu, tekun dan tanggung jawab

#### E. Materi Ajar/ Materi Pembelajaran

1. Masalah yang melibatkan penjumlahan

Contoh

1. Bibi memetik 63 buah mangga

Kemudian memetik lagi 5 buah

Berapa jumlah buah mangga yang dipetik Bibi?

Jawab

$$63 + 5 = 68$$

Jadi jumlah mangga yang dipetik Bibi ada 68 buah

2. Riski memiliki 28 kelereng

Kemudian kakak memberi 9 kelereng

Berapa jumlah kelereng Riski sekarang?

Jawab

$$28 + 9 = 37$$

Jadi jumlah kelereng Riski sekarang adalah 37 kelereng

2. Masalah yang melibatkan pengurangan

Contoh

- a. Ani mempunyai 55 karet gelang

Diberikan kepada adik 7 buah

Berapa jumlah kelereng Ani sekarang?

Jawab

$$55 - 7 = 48$$

Jadi jumlah kelereng Ani sekarang ada 48 buah

- b. Paman membeli 45 buah jeruk

Kemudian dimakan oleh Anas 8 buah

Berapakah sisa jeruk sekarang?

Jawab

$$45 - 8 = 37$$

Jadi jumlah jeruk paman sekarang ada 37 buah

3. Masalah yang melibatkan penjumlahan dengan penjumlahan

Contoh

- a. Bibi membeli 32 jeruk

Kemudian membeli lagi 4 jeruk

Saat di rumah paman memberi bibi 5 jeruk

Berapa jeruk yang dimiliki bibi sekarang?

Jawab

$$32 + 4 + 5 = 36 + 5 = 41$$

Jadi jumlah jeruk yang dimiliki bibi sekarang ada 41 buah

- b. Adik mempunyai 10 kelereng

Saat ke toko membeli 20 kelereng

Kemudian ibu memberinya 4 kelereng

Berapa kelereng yang dimiliki adik sekarang?

Jawab

$$10 + 20 + 4 = 34$$

Jadi jumlah kelereng adik sekarang adalah 34 butir

4. Masalah yang melibatkan pengurangan dengan pengurangan

Contoh

- a. Ibu memiliki 35 biji rambutan

Diminta adik 5 rambutan

Diberikan kepada kakak 3 rambutan

Berapa rambutan yang dimiliki ibu sekarang?

Jawab

$$35 - 5 - 3 = 30 - 3 = 27$$

Jadi jumlah rambutan yang dimiliki ibu sekarang ada 27 biji

- b. Nenek membeli 48 butir telur

Saat dicek di rumah ternyata 3 telur busuk dan 4 telur pecah

Berapa telur yang masih tersisa dan bagus?

Jawab

$$48 - 3 - 4 = 45 - 4 = 41$$

Jadi telur yang masih tersisa adalah 41 butir

5. Masalah yang melibatkan penjumlahan dengan pengurangan

Contoh

- a. Dalam suatu permainan

Toni mempunyai 23 kelereng

Toni memenangkan permainan

Toni mendapat kelereng 5 butir

Taat bermain lagi Toni giliran kalah

Toni menyerahkan 7 butir kelereng kepada teman yang lain

Berapa banyak kelereng Toni sekarang?

Jawab

$$23 + 5 - 7 = 28 - 7 = 21$$

Jadi kelereng Toni sekarang ada 21 buah

- b. Ibu membeli 37 telur

Kemudian membeli lagi 8 telur

Saat sampai rumah ternyata telur pecah 5

Berapa telur yang masih bagus?

Jawab

$$37 + 8 - 5 = 45 - 5 = 40$$

Jadi telur yang masih bagus ada 40 butir

**F. Pendekatan, Metode, dan Strategi**

- ❖ Pendekatan: Saintifik
- ❖ Metode: Ceramah, tanya jawab, praktek, dan tugas
- ❖ Strategi: Kooperatif

## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan Pertama

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>➤ Guru menarik perhatian siswa dengan <i>ice breaking</i></li> <li>➤ Guru mengabsen siswa</li> <li>➤ Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>➤ Guru menyampaikan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai pada kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<b>10 menit</b>
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil</li> <li>➤ Guru meminta kepada siswa untuk membuka buku paket materi soal cerita berkaitan penjumlahan dan soal cerita berkaitan dengan pengurangan</li> <li>➤ Guru membagikan media gelas bilangan kepada seluruh siswa</li> <li>➤ Dengan menggunakan media gelas bilangan guru menjelaskan penyelesaian masalah yang melibatkan penjumlahan               <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pahami soal terlebih dahulu</li> <li>2. Tuliskan operasi hitung (+) pada media gelas bilangan</li> <li>3. Tuliskan bilangan-bilangannya pada ruang II pada media gelas bilangan</li> <li>4. Masukkan sedotan sesuai dengan bilangan pada ruang II</li> <li>5. Jumlahkan satuan dengan satuan.</li> <li>6. Jumlahkan puluhan dengan puluhan</li> </ol> </li> </ul>	<b>20 menit</b>

	<p>7. Hitung hasil penjumlahannya dan tuliskan hasilnya pada ruang II</p> <p>➤ Dengan menggunakan media gelas bilangan guru menjelaskan penyelesaian masalah yang melibatkan pengurangan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pahami soal terlebih dahulu</li> <li>2. Tuliskan operasi hitung (-) pada media gelas bilangan</li> <li>3. Tuliskan bilangan-bilangannya pada ruang II</li> <li>4. Masukkan sedotan sesuai dengan bilangan pada ruang II</li> <li>5. Kurangkan satuan dengan satuan</li> <li>6. Kurangkan puluhan dengan puluhan</li> <li>7. Hitung hasil pengurangannya dan tuliskan hasilnya pada ruang II</li> </ol> <p>➤ Dengan menggunakan media gelas bilangan guru menjelaskan penyelesaian masalah yang berkaitan penjumlahan dengan penjumlahan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pahami soal terlebih dahulu</li> <li>b. Dengan penyelesaian bersusun, tulis bilangan-bilangannya pada ruang II  Misalnya ada soal <math>24 + 8 + 6</math>, kerjakan dua bilangan terlebih dahulu. Sehingga yang pertama kali dikerjakan <math>24 + 8</math>. Nanti hasilnya dari penjumlahan itu dijumlahkan dengan bilangan enam.  Penjumlahan <math>24 + 8</math>, maka pada ruang II dituliskan bilangan:  <math display="block">\begin{array}{r} 24 \\ 8 + \\ \hline \dots \end{array}</math></li> <li>c. Masukkan sedotan pada gelas bilangan untuk</li> </ol>	
--	--	--

	<p>menyelesaikan penjumlahan tersebut</p> <p>d. Hasilnya adalah 32, kemudian 32 dijumlahkan dengan 6, sehingga menjadi:</p> $\begin{array}{r} 32 \\ \underline{6} + \\ \dots \end{array}$ <p>e. Masukkan sedotan pada ruang I dan hitung hasilnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Semua siswa aktif mendengarkan dan merespon penjelasan guru</li> </ul>	
	<p style="text-align: center;"><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan soal latihan untuk masing-masing kelompok</li> <li>➤ Siswa secara berkelompok mengerjakan soal yang diberikan guru</li> <li>➤ Guru mendampingi tiap-tiap kelompok dalam pengerjaan soal</li> <li>➤ Setelah selesai perwakilan kelompok mengumpulkan jawaban ke meja guru</li> </ul>	<b>25 menit</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bertanya jawab tentang materi yang belum diketahui siswa</li> <li>➤ Guru memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya</li> </ul>	<b>10 menit</b>
Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pemberian tindak lanjut yaitu pemberian pekerjaan rumah</li> <li>➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama</li> <li>➤ Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	<b>7 menit</b>
	<b>Jumlah</b>	<b>70 menit</b>

### Pertemuan Kedua

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan awal	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam</li> <li>➤ Guru menarik perhatian siswa dengan tepuk-tepuk</li> <li>➤ Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>➤ Guru menyampaikan kegiatan apa yang akan mereka lakukan hari ini dan apa tujuan yang akan dicapai pada kegiatan pembelajaran</li> </ul>	<b>10 menit</b>
Kegiatan Inti	<p><b>Eksplorasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru meminta kepada siswa untuk mengumpulkan pekerjaan rumahnya</li> <li>➤ Guru membagikan media gelas bilangan kepada seluruh siswa</li> <li>➤ Dengan menggunakan media gelas bilangan guru menjelaskan penyelesaian masalah yang berkaitan pengurangan dengan pengurangan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pahami soal terlebih dahulu</li> <li>b. Dengan penyelesaian bersusun, tulis bilangan-bilangannya pada ruang II</li> </ol> <p>Misalnya ada soal <math>48 - 8 - 5</math>, maka kerjakan dua bilangan paling depan terlebih dahulu. <math>48 - 8</math>. Setelah mendapatkan hasilnya maka dikurangi dengan bilangan 5.</p> <p>Pengurangan <math>48 - 8</math>, maka pada ruang II dituliskan:</p> <math display="block">\begin{array}{r} 48 \\ \underline{8} \quad - \\ \dots \end{array}</math> </li> </ul>	<b>20 menit</b>

	<p>c. Masukkan sedotan di gelas bilangan untuk menyelesaikan operasi hitung pengurangan tersebut</p> <p>d. Hasilnya 40. Kemudian 40 dikurangi 5. Pengurangan <math>40 - 5</math>, pada ruang II dituliskan:</p> $\begin{array}{r} 40 \\ \underline{5} \quad - \\ \dots \end{array}$ <p>e. Masukkan sedotan di gelas bilangan dan hitung hasilnya</p> <p>➤ Dengan menggunakan media gelas bilangan guru menjelaskan penyelesaian masalah yang berkaitan penjumlahan dengan pengurangan</p> <p>a. Pahami soal terlebih dahulu</p> <p>b. Dengan penyelesaian bersusun, tulis bilangan-bilangannya pada ruang II Misalnya ada soal <math>37 + 3 - 5</math>, maka kerjakan yang penjumlahan terlebih dahulu (<math>37 + 3</math>). Penjumlahan <math>37 + 3</math>, maka pada ruang II dituliskan:</p> $\begin{array}{r} 37 \\ \underline{3} \\ \dots \end{array}$ <p>c. Masukkan sedotan di gelas bilangan untuk menyelesaikan operasi hitung pengurangan tersebut</p> <p>d. Hasilnya 40. Kemudian 40 dikurangi 5. Pengurangan <math>40 - 5</math>, pada ruang II dituliskan:</p> $\begin{array}{r} 40 \\ \underline{5} \quad - \\ \dots \end{array}$ <p>e. Masukkan sedotan di gelas bilangan dan hitung hasilnya</p> <p>➤ Semua siswa aktif mendengarkan dan merespon</p>	
--	---	--

	penjelasan guru	
	<p style="text-align: center;"><b>Elaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru memberikan soal latihan untuk seluruh siswa</li> <li>➤ Siswa secara individu mengerjakan soal yang diberikan guru</li> <li>➤ Setelah selesai siswa mengumpulkan tugas dan mendapat soal <i>post test siklus II</i></li> </ul>	<b>25 menit</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Konfirmasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru bertanya jawab tentang soal <i>post test siklus II</i> yang belum diketahui siswa</li> <li>➤ Guru memotivasi siswa untuk meningkatkan prestasi belajarnya</li> </ul>	<b>10 menit</b>
Kegiatan akhir	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama</li> <li>➤ Guru mengakhiri pelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	<b>7 menit</b>
<b>Jumlah</b>		<b>70 menit</b>

## H. Penilaian

### 1. Teknik penilaian:

- ✓ Tes Tulis (Ranah Kognitif)

### 2. Bentuk Instrumen:

- ✓ Tes Tulis: Essay (*terlampir*)

## 3. Lembar Penilaian

No	Nama Siswa	Performansi	Jumlah Skor	Nilai
		Kognitif (100%)		
1.				
2.				
3.				
4.				

## 4. Catatan

Nilai: (Jumlah skor : Jumlah skor maksimal X Persentase aspek penilaian)

## I. Media dan Sumber Belajar

## 1. Media

Papan tulis, spidol, media gelas bilangan

## 2. Sumber Belajar

a. Matematika 1: untuk kelas 1 SD dan MI

Oleh Indriyastuti. Solo: Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2012. Hlm. 129-130.

b. Matematika untuk SD/MI kelas 1. Oleh M. Khafid dan Restu Prasetyo. 2010.

Jakarta: Erlangga. Hlm. 105-106.

Sleman, 07 April 2016

Mengetahui,

Guru Kelas I

Praktikan

Dasiyem, S.Pd.SD.

Endi Sarwanto

Lampiran 5

**LEMBAR KERJA SISWA**  
**SIKLUS I**  
**PERTEMUAN PERTAMA**

Materi : Penjumlahan dan pengurangan dengan cara bersusun panjang dan pendek

<b>Nama Siswa</b>	<b>:</b>	
<b>No Absen</b>	<b>:</b>	

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan menggunakan media gelas bilangan!

$$\begin{aligned}
 1. \quad & 23 = \dots + \dots \\
 & \underline{6} = \dots + \dots \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & 33 \\
 & \underline{5} + \\
 & \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & 57 = \dots + \dots \\
 & \underline{2} = \dots + \dots \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad & 39 = \dots + \dots \\
 & \underline{7} = \dots - \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \quad & 68 \\
 & \underline{10} - \\
 & \dots
 \end{aligned}$$

**KUNCI JAWABAN**  
**SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA**

$$\begin{aligned} 1. \quad 23 &= 20 + 3 \\ \underline{6} &= \underline{6} + \\ &= 20 + 9 \\ &= 29 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad 33 \\ \underline{5} &+ \\ 38 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad 57 &= 50 + 7 \\ \underline{2} &= \underline{2} + \\ &= 50 + 9 \\ &= 59 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad 39 &= 30 + 9 \\ \underline{7} &= \underline{7} - \\ &= 30 + 2 \\ &= 32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5. \quad 68 \\ \underline{10} &- \\ 58 \end{aligned}$$

## Lampiran 6

**LEMBAR KERJA SISWA  
SIKLUS I  
PERTEMUAN KEDUA**

Materi :

1. Penjumlahan dengan teknik menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek
2. Pengurangan dengan teknik meminjam dengan cara bersusun panjang dan pendek

<b>Nama Siswa</b>	:	
<b>No Absen</b>	:	

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan menggunakan media gelas bilangan!

$$\begin{aligned}
 1. \quad & 16 = \dots + \dots \\
 & \underline{6} = \dots + \dots \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & 38 = \dots + \dots \\
 & \underline{3} = \dots + \dots \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & 37 \\
 & \underline{5} + \\
 & \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad & 33 = \dots + \dots \\
 & \underline{7} = \dots - \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \quad & 41 \\
 & \underline{9} - \\
 & \dots
 \end{aligned}$$

**KUNCI JAWABAN  
SIKLUS I PERTEMUAN KEDUA**

$$\begin{aligned} 1. \quad 16 &= 10 + 6 \\ \underline{6} &= \quad 6 \quad + \\ &= 10 + 12 \\ &= 20 + 2 \\ &= 22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad 38 &= 30 + 8 \\ \underline{3} &= \quad 3 \quad + \\ &= 30 + 11 \\ &= 40 + 1 \\ &= 41 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 3. \quad 37 \\ \underline{5} \quad + \\ 42 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 4. \quad 33 &= 30 + 3 \\ \underline{7} &= \quad 7 \quad - \\ &= 20 + 6 \\ &= 26 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 41 \\ \underline{9} \quad - \\ 32 \end{array}$$

## Lampiran 7

**LEMBAR KERJA SISWA  
SIKLUS II  
PERTEMUAN PERTAMA**

Materi:

1. Soal cerita tentang penjumlahan
2. Soal cerita tentang pengurangan
3. Soal cerita tentang penjumlahan dengan penjumlahan

<b>Nama Siswa</b>	<b>:</b>	
<b>No Absen</b>	<b>:</b>	

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan menggunakan media gelas bilangan!

1. Ika mempunyai 14 buku  
Ibu memberinya 4 buku  
Berapa buku yang dimiliki Ika sekarang?
2. Ina memiliki 32 kelereng  
Ani memberi kelereng 5 buah  
Berapa kelereng yang dimiliki Ina sekarang?
3. Saya mempunyai kelereng 23 butir  
Kakak memberi 7 butir  
Ibu memberi 3 kelereng  
Berapa kelereng yang saya miliki sekarang?
4. Budi memelihara 25 ekor ayam  
Suatu hari ayamnya mati 6 ekor  
Berapa jumlah ayam Budi yang masih hidup sekarang?
5. Paman memelihara kambing 12 ekor  
Karena untuk membeli biaya sekolah anaknya paman menjual ayamnya 3 ekor  
Berapa jumlah kambing yang dimiliki paman sekarang?

**KUNCI JAWABAN**  
**SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA**

1.  $14 + 4 = 18$   
Jadi buku yang dimiliki Ika sekarang ada 18 buah
2.  $32 + 5 = 37$   
Jadi kelereng yang dimiliki Ina sekarang ada 37 butir
3.  $23 + 7 + 3 = 30 + 3 = 33$   
Jadi jumlah kelereng saya sekarang ada 33 butir
4.  $25 - 6 = 19$   
Jadi ayam Budi yang masih hidup ada 19 ekor
5.  $12 - 3 = 9$   
Jadi jumlah kambing yang dimiliki paman sekarang ada 9 ekor

## Lampiran 8

**LEMBAR KERJA SISWA  
SIKLUS II  
PERTEMUAN KEDUA**

Materi:

- ❖ Soal cerita tentang pengurangan dengan pengurangan
- ❖ Soal cerita tentang penjumlahan dengan pengurangan

<b>Nama Siswa</b>	:
<b>No Absen</b>	:

Kerjakan soal-soal di bawah ini dengan menggunakan media gelas bilangan!

1. Kakak mempunyai 23 buku tulis  
Diberikan saya 3 buku  
Diminta adik 5 buku  
Berapa buku yang dimiliki kakak sekarang?
2. Bibi memelihara ayam 35 ekor  
Dijual 5 ekor  
Kemudian di jual lagi 4 ekor  
Berapa ayam Bibi yang masih tersisa?
3. Agus punya koin 26 keping  
Hilang 4 keping  
Hilang lagi 6 keping  
Berapa banyak koin Agus yang tersisa?
4. Kelereng Ari 30 butir  
Diberi bibi 12 butir  
Hilang 8 butir  
Berapa kelereng Ari sekarang?
5. Paman memetik 42 jeruk  
Memetik lagi 15 jeruk  
Diberikan tetangganya 6 buah  
Berapa banyak jeruk paman sekarang?

**KUNCI JAWABAN**  
**SIKLUS II PERTEMUAN KEDUA**

1.  $23 - 3 - 5 = 20 - 5 = 15$   
Jadi buku yang dimiliki Kakak sekarang ada 15 buah
2.  $35 - 5 - 4 = 30 - 4 = 26$   
Jadi ayam Bibi yang masih tersisa ada 26 ekor
3.  $24 - 4 - 6 = 20 - 6 = 14$   
Jadi jumlah koin Agus yang tersisa ada 14 koin
4.  $30 + 12 - 8 = 42 - 8 = 34$   
Jadi jumlah kelereng Ari sekarang ada 34 butir
5.  $42 + 15 - 6 = 57 - 6 = 51$   
Jadi jumlah jeruk paman sekarang ada 51 buah

## Lampiran 9

**KISI-KISI SOAL (SIKLUS I)**

Satuan Pendidikan : SD Muhammadiyah Kayen  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas Semester : I/ II  
 Standar Kompetensi : Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang dan Nomor Soal				Jumlah
		C1	C2	C3	C4	
Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka	Menghitung penjumlahan dua angka tanpa menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek		1,2,3			3
	Menghitung pengurangan dua angka tanpa menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek		6,7,8			3
	Menghitung penjumlahan dua angka dengan teknik menyimpan dengan cara bersusun panjang dan pendek		4,5			2
	Menghitung pengurangan dua angka dengan teknik meminjam dengan cara bersusun panjang dan pendek		9,10			2
	Jumlah		10			10

**Keterangan :**

- Aspek C1 = Mengingat (*Remembering*)**  
Aspek pengetahuan yang merujuk pada kemampuan untuk mengingat kembali hal-hal yang telah dipelajari siswa
- Aspek C2 = Memahami (*Understanding*)**  
Aspek yang menegaskan pengertian atau makna materi-materi yang telah diajarkan, mencakup komunikasi lisan, tertulis, maupun gambar
- Aspek C3 = Menerapkan (*Apply*)**  
Aspek yang menekankan pada kegiatan melakukan atau menggunakan sesuatu prosedur dalam situasi tertentu
- Aspek C4 = Menganalisis (*Analyze*)**  
Aspek kemampuan menguraikan suatu kedalam bagian-bagian yang membentuknya, dan menetapkan bagaimana bagian-bagian tersebut satu sama lain saling berkaitan

## Lampiran 10

**KISI-KISI SOAL (SIKLUS II)**

Satuan Pendidikan	: SD Muhammadiyah Kayen
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas Semester	: I/ II
Standar Kompetensi	: Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan sampai dua angka dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Jenjang dan Nomor Soal				Jumlah
		C1	C2	C3	C4	
Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan bilangan dua angka	Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan		1,2			2
	Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dengan penjumlahan		3,4			2
	Menyelesaikan masalah yang melibatkan pengurangan		5,6			2
	Menyelesaikan masalah yang melibatkan pengurangan dengan pengurangan		7,8			2
	Menyelesaikan masalah yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan		9,10			2
	Jumlah		10			10

**Keterangan :****1. Aspek C1 = Mengingat (*Remembering*)**

Aspek pengetahuan yang merujuk pada kemampuan untuk mengingat kembali hal-hal yang telah dipelajari siswa

**2. Aspek C2 = Memahami (*Understanding*)**

Aspek yang menegaskan pengertian atau makna materi-materi yang telah diajarkan, mencakup komunikasi lisan, tertulis, maupun gambar

**3. Aspek C3 = Menerapkan (*Apply*)**

Aspek yang menekankan pada kegiatan melakukan atau menggunakan sesuatu prosedur dalam situasi tertentu

**4. Aspek C4 = Menganalisis (*Analyze*)**

Aspek kemampuan menguraikan suatu kedalam bagian-bagian yang membentuknya, dan menetapkan bagaimana bagian-bagian tersebut satu sama lain saling berkaitan



## Lampiran 11

**SOAL POST TEST SIKLUS I****PETUNJUK UMUM**

1. Dengan menggunakan media gelas bilangan kerjakan soal-soal di bawah ini!
2. Gunakan waktu dengan efektif dan efisien
3. Periksalah pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada guru
4. Kerjakan soal secara JUJUR dan MANDIRI

<b>Nama Siswa</b>	: .....
<b>No Absen</b>	: .....

$$\begin{aligned}
 1. \quad & 21 = \dots + \dots \\
 & \underline{6} = \dots + \dots + \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \quad & 25 = \dots + \dots \\
 & \underline{11} = \dots + \dots + \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad & 46 = \dots + \dots \\
 & \underline{37} = \dots + \dots + \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots + \dots \\
 & = \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4. \quad & 34 \\
 & \underline{12} + \\
 & \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5. \quad & 28 \\
 & \underline{37} + \\
 & \dots
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6. \quad 28 &= \dots + \dots \\ \underline{15} &= \dots + \dots - \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7. \quad 36 &= \dots + \dots \\ \underline{23} &= \dots + \dots - \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8. \quad 42 &= \dots + \dots \\ \underline{29} &= \dots + \dots - \\ &= \dots + \dots \\ &= \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9. \quad 64 \\ \underline{10} &- \\ &\dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10. \quad 45 \\ \underline{27} &- \\ &\dots \end{aligned}$$



**KUNCI JAWABAN****SOAL POST TEST SIKLUS I**

$$\begin{aligned} 1. \quad & 21 = 20 + 1 \\ & \underline{6 = 6} + \\ & = 20 + 7 \\ & = 27 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. \quad & 25 = 20 + 5 \\ & \underline{11 = 10 + 1} + \\ & = 30 + 6 \\ & = 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3. \quad & 46 = 40 + 6 \\ & \underline{37 = 30 + 7} + \\ & = 70 + 13 \\ & = 80 + 3 \\ & = 83 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 4. \quad 34 \\ \underline{12} + \\ 46 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5. \quad 28 \\ \underline{37} + \\ 65 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 6. \quad & 28 = 20 + 8 \\ & \underline{15 = 10 + 5} - \\ & = 10 + 3 \\ & = 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7. \quad & 36 = 30 + 6 \\ & \underline{23 = 20 + 3} - \\ & = 10 + 3 \\ & = 13 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{l} 8. \quad 42 = 40 + 2 \quad = 30 + 12 \\ \quad \quad \underline{29 = 20 + 9} \quad - \quad = \underline{20 + 9} \quad - \\ \quad \quad \quad = 10 + 3 \quad = 10 + 3 \\ \quad \quad \quad = 13 \quad = 13 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 9. \quad 64 \\ \quad \quad \underline{10} \quad - \\ \quad \quad 54 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 10. \quad 45 \\ \quad \quad \underline{27} \quad - \\ \quad \quad 18 \end{array}$$



## Lampiran 12

**SOAL POST TEST SIKLUS II****PETUNJUK UMUM**

1. Dengan menggunakan media gelas bilangan kerjakan soal-soal di bawah ini!
2. Gunakan waktu dengan efektif dan efisien
3. Periksa pekerjaan anda sebelum diserahkan kepada guru
4. Kerjakan soal secara JUJUR dan MANDIRI

<b>Nama Siswa</b>	: .....
<b>No Absen</b>	: .....

1. Kakak membeli 20 duku  
Membeli lagi 5 duku  
Jumlah duku kakak sekarang adalah .....
2. Ari mempunyai kelereng 26 butir  
Ia diberi oleh kakaknya 17 butir  
Jumlah kelereng Ari sekarang adalah .....
3. Ida mempunyai koin 32 biji  
Diberi ibu 6 koin  
Diberi temannya 5 koin  
Koin milik Ida sekarang jumlahnya ....
4. Ada 17 burung yang hinggap di pohon depan rumah  
Kemudian datang 4 burung  
Kemudian datang lagi 3 ekor burung  
Burung yang sekarang hinggap di pohon ada ..... Ekor
5. Amat memiliki 18 gelang karet  
Hilang 6 buah  
Gelang karet yang dimiliki Amat sekarang ada .....

6. Tania mempunyai 25 kancing biji  
Telah dipakai 8 biji  
Sisa kancing biji Tania ada .....
7. Iqbal mempunyai 38 rambutan  
Diberikan adiknya 15 rambutan  
Diberikan temannya 8 rambutan  
Rambutan yang dimiliki Iqbal sekarang ada .....
8. Kelerang Ari 30 butir  
Diminta adiknya 12 butir  
Hilang 7 butir  
Kelerang Ari sekarang adalah ....
9. Agus punya koin 24 keping  
Agus membeli 5 keping  
Hilang 6 keping  
Banyak koin Agus sekarang adalah ...
10. Neni mempunyai 11 pita  
Diberi oleh Sinta 7 pita  
Tidak dapat dipakai 5 pita  
Pita Neni yang dapat dipakai adalah ....

## KUNCI JAWABAN

### SOAL *POST TEST* SIKLUS II

1.  $20 + 5 = 25$
2.  $26 + 17 = 43$
3.  $(32 + 6) + 5 = 38 + 5 = 43$
4.  $(17 + 4) + 3 = 21 + 3 = 24$
5.  $18 - 6 = 12$
6.  $25 - 8 = 17$
7.  $(38 - 15) - 8 = 23 - 8 = 15$
8.  $(30 - 12) - 7 = 18 - 7 = 11$
9.  $(24 + 5) - 6 = 29 - 6 = 23$
10.  $(11 + 7) - 5 = 18 - 5 = 13$

## Lampiran 13

**LEMBAR OBSERVASI SIKLUS I PERTEMUAN PERTAMA  
PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA DENGAN MEDIA  
GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH KAYEN DEPOK  
SLEMAN**

Hari, tanggal : Selasa, 29 Maret 2016  
 Kelas : I  
 Pertemuan : I  
 Materi pokok : Penjumlahan dan pengurangan dengan cara bersusun panjang dan pendek  
 Pengajar : Endi Sarwanto

Petunjuk pengisian:

- a. Berilah penilaian anda dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai!
- b. Kriteria nilai: 3 = Sangat baik, 2 = Baik, 1 = Cukup

No.	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Skor		
		Ya	Tidak	1	2	3
<b>I</b>	<b>Pendahuluan</b>					
	1. Membangun motivasi siswa					
	2. Pengondisian kelas					
	3. Melakukan kegiatan apersepsi/pretes					
	4. Menyampaikan kegiatan dan tujuan pembelajaran					
<b>II</b>	<b>Kegiatan Inti</b>					
	A. Penguasaan materi pembelajaran					
	5. Menunjukkan materi penguasaan					
	6. Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan					
	7. Menyampaikan materi dengan jelas					
	8. Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan					
	B. Pendekatan/strategi pembelajaran					
	9. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai					
	10. Melaksanakan pembelajaran secara runtut					
	11. Menguasai kelas					
	12. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual					

	13. Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif					
	14. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan					
	C. Pemanfaatan sumber belajar/media pembelajaran					
	15. Menggunakan media secara efektif dan efisien					
	16. Menghasilkan pesan yang menarik					
	17. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media					
	D. Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa					
	18. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pelajaran					
	19. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa					
	20. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar					
	21. Memberikan penguatan secara verbal atau non verbal					
	E. Penilaian proses					
	22. Memantau kemajuan belajar selama proses					
	23. Melakukan tanya jawab dengan siswa					
	24. Mendampingi siswa dalam pengerjaan tugas					
	F. Penggunaan bahasa					
	25. Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar					
	26. Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai					
<b>III</b>	<b>Penutup</b>					
	27. Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa					
	28. Memberikan motivasi untuk terus giat belajar					
	29. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau tugas sebagai bagian remidi/pengayaan					

Sleman, 29 Maret 2016

Obsever,

( ..... )

**LEMBAR OBSERVASI SIKLUS I PERTEMUAN KEDUA**  
**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA DENGAN MEDIA**  
**GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH KAYEN DEPOK**  
**SLEMAN**

Hari, tanggal : Jum'at, 01 April 2016  
 Kelas : I  
 Pertemuan : II  
 Materi pokok : Penjumlahan dan pengurangan dengan cara bersusun panjang dan pendek  
 Pengajar : Endi Sarwanto

Petunjuk pengisian:

- a. Berilah penilaian anda dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai!
- b. Kriteria nilai: 3 = Sangat baik, 2 = Baik, 1 = Cukup

No.	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Skor		
		Ya	Tidak	1	2	3
<b>I</b>	<b>Pendahuluan</b>					
	1. Membangun motivasi siswa					
	2. Pengkondisian kelas					
	3. Melakukan kegiatan apersepsi/pretes					
	4. Menyampaikan kegiatan dan tujuan pembelajaran					
<b>II</b>	<b>Kegiatan Inti</b>					
	A. Penguasaan materi pembelajaran					
	5. Menunjukkan materi penguasaan					
	6. Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan					
	7. Menyampaikan materi dengan jelas					
	8. Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan					
	B. Pendekatan/strategi pembelajaran					
	9. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai					
	10. Melaksanakan pembelajaran secara runtut					
	11. Menguasai kelas					
	12. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual					
	13. Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif					

	14. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan					
	C. Pemanfaatan sumber belajar/media pembelajaran					
	15. Menggunakan media secara efektif dan efisien					
	16. Menghasilkan pesan yang menarik					
	17. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media					
	D. Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa					
	18. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pelajaran					
	19. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa					
	20. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar					
	21. Memberikan penguatan secara verbal atau non verbal					
	E. Penilaian proses					
	22. Memantau kemajuan belajar selama proses					
	23. Melakukan tanya jawab dengan siswa					
	24. Mendampingi siswa dalam pengerjaan tugas					
	F. Penggunaan bahasa					
	25. Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar					
	26. Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai					
<b>III</b>	<b>Penutup</b>					
	27. Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa					
	28. Memberikan motivasi untuk terus giat belajar					
	29. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau tugas sebagai bagian remidi/pengayaan					

Sleman, 01 April 2016

Obsever,

( ..... )

## Lampiran 14

**LEMBAR OBSERVASI SIKLUS II PERTEMUAN PERTAMA  
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA  
GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH KAYEN**

Hari, tanggal : Kamis, 07 April 2016

Kelas : I

Pertemuan : I

Materi pokok : Soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan, soal cerita yang berkaitan dengan pengurangan dan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dengan penjumlahan

Pengajar : Endi Sarwanto

Petunjuk pengisian:

- ✓ Berilah penilaian anda dengan memberikan tanda cek (✓) pada kolom yang sesuai!
- ✓ Kriteria nilai: 3 = Sangat baik, 2 = Baik, 1 = Cukup

No.	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Skor		
		Ya	Tidak	1	2	3
<b>I</b>	<b>Pendahuluan</b>					
	1. Membangun motivasi siswa					
	2. Pengkondisian kelas					
	3. Melakukan kegiatan apersepsi/pretes					
	4. Menyampaikan kegiatan dan tujuan pembelajaran					
<b>II</b>	<b>Kegiatan Inti</b>					
	A. Penguasaan materi pembelajaran					
	5. Menunjukkan materi penguasaan					
	6. Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan					
	7. Menyampaikan materi dengan jelas					
	8. Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan					
	B. Pendekatan/strategi pembelajaran					
	9. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai					
	10. Melaksanakan pembelajaran secara runtut					
	11. Menguasai kelas					
	12. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual					

	13. Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif					
	14. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan					
	C. Pemanfaatan sumber belajar/media pembelajaran					
	15. Menggunakan media secara efektif dan efisien					
	16. Menghasilkan pesan yang menarik					
	17. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media					
	D. Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa					
	18. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pelajaran					
	19. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa					
	20. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar					
	21. Memberikan penguatan secara verbal atau non verbal					
	E. Penilaian proses					
	22. Memantau kemajuan belajar selama proses					
	23. Melakukan tanya jawab dengan siswa					
	24. Mendampingi siswa dalam pengerjaan tugas					
	F. Penggunaan bahasa					
	25. Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar					
	26. Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai					
<b>III</b>	<b>Penutup</b>					
	27. Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa					
	28. Memberikan motivasi untuk terus giat belajar					
	29. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau tugas sebagai bagian remidi/pengayaan					

Yogyakarta, 07 April 2016

Observer,

( ..... )

**LEMBAR OBSERVASI SIKLUS II PERTEMUAN KEDUA  
PELAKSANAAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN MEDIA  
GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH KAYEN**

Hari, tanggal : Kamis, 08 April 2016

Kelas : I

Pertemuan : II

Materi pokok : Soal cerita yang berkaitan dengan pengurangan dengan pengurangan dan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dengan pengurangan

Petunjuk pengisian

- ✓ Berilah penilaian anda dengan memberikan tanda cek (√) pada kolom yang sesuai!
- ✓ Kriteria nilai: 3 = Sangat baik, 2 = Baik, 1 = Cukup

No.	Aspek yang diamati	Dilaksanakan		Skor		
		Ya	Tidak	1	2	3
<b>I</b>	<b>Pendahuluan</b>					
	1. Membangun motivasi siswa					
	2. Pengkondisian kelas					
	3. Melakukan kegiatan apersepsi/pretes					
	4. Menyampaikan kegiatan dan tujuan pembelajaran					
<b>II</b>	<b>Kegiatan Inti</b>					
	B. Penguasaan materi pembelajaran					
	5. Menunjukkan materi penguasaan					
	6. Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan					
	7. Menyampaikan materi dengan jelas					
	8. Mengaitkan materi dengan realitas kehidupan					
	B. Pendekatan/strategi pembelajaran					
	9. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai					
	10. Melaksanakan pembelajaran secara runtut					
	11. Menguasai kelas					
	12. Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual					
	13. Melaksanakan pembelajaran yang memungkinkan tumbuhnya kebiasaan positif					
	14. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan					
	C. Pemanfaatan sumber belajar/media pembelajaran					
	15. Menggunakan media secara efektif dan					

	efisien					
	16. Menghasilkan pesan yang menarik					
	17. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media					
	D. Pembelajaran yang memicu dan memelihara keterlibatan siswa					
	18. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pelajaran					
	19. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa					
	20. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar					
	21. Memberikan penguatan secara verbal atau non verbal					
	E. Penilaian proses					
	22. Memantau kemajuan belajar selama proses					
	23. Melakukan tanya jawab dengan siswa					
	24. Mendampingi siswa dalam pengerjaan tugas					
	F. Penggunaan bahasa					
	25. Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik dan benar					
	26. Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai					
<b>III</b>	<b>Penutup</b>					
	27. Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan siswa					
	28. Memberikan motivasi untuk terus giat belajar					
	29. Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan, atau kegiatan, atau tugas sebagai bagian remidi/pengayaan					

Yogyakarta, 08 April 2016

Obsever,

( ..... )

## Lampiran 15

**PEDOMAN WAWANCARA****A. Guru Kelas I**

1. Menurut Ibu bagaimana pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan?
2. Menurut Ibu apakah pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan mampu memberikan penanaman kosep dasar kepada siswa?
3. Menurut Ibu apa kelebihan dan kekurangan pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan?

**B. Siswa Kelas I**

1. Apakah kamu merasa senang pembelajaran dengan media gelas bilangan?
2. Bagaimana rasanya belajar matematika dengan cara berkelompok?
3. Apakah kamu bisa menggunakan media gelas bilangan untuk menghitung soal penjumlahan dan pengurangan?
4. Lebih paham mana pembelajaran dengan menggunakan media gelas bilangan dibanding dengan hanya diterangkan?
5. Menurut kamu, apa yang menarik dari media gelas bilangan?

Lampiran 16

### CATATAN LAPANGAN KE-1

Metode Pengumpulan Data : Pengamatan  
Hari/Tanggal : Kamis, 18 Februari 2016  
Pukul : 07.00 – 08.10 WIB  
Lokasi : Kelas I SD Muhammadiyah Kayen  
Sumber Data : Proses Pembelajaran Matematika

#### **Deskripsi Data:**

Proses pembelajaran dimulai pada pukul 07.00 – 08.10 WIB. Sebelum kegiatan pembelajaran dimulai peneliti sudah berada di kelas I SD Muhammadiyah Kayen agar penelitian dapat dilakukan secara menyeluruh dari awal pembelajaran hingga kegiatan pembelajaran berakhir. Dalam pertemuan ini 34 siswa kelas I berangkat semua, akan tetapi ada 3 siswa yang terlambat masuk kelas. Materi yang disampaikan Ibu Dasiyem, S.Pd.SD. dalam pembelajaran ini adalah penjumlahan bilangan tanpa menyimpan.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat diambil kesimpulan bahwa saat awal pembelajaran siswa terlihat semangat dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Kemudian saat memasuki kegiatan inti semangat siswa menurun karena kegiatan pembelajaran yang lebih dominan dengan menggunakan metode ceramah yang mana proses pembelajaran masih didominasi oleh guru, sedangkan siswa cenderung pasif. Saat guru menjelaskan materi beberapa siswa asyik bermain dengan teman-temannya, ada pula yang ngobrol dengan teman sebangku. Pembelajaran dengan

menggunakan metode ceramah dan tidak membuat siswa aktif dalam pembelajaran akan membuat siswa jenuh atau bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.

**Interprestasi:**

Pembelajaran matematika dapat berjalan dengan baik apabila kegiatan pembelajaran dilakukan dengan suasana yang berbeda dalam arti guru menggunakan media atau strategi yang bervariasi sehingga siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran.



## CATATAN LAPANGAN KE-2

Metode Pengumpulan Data : Pengamatan  
Hari/Tanggal : Selasa, 29 Maret 2016  
Pukul : 07.00 – 08.10 WIB  
Lokasi : Kelas I SD Muhammadiyah Kayen  
Sumber Data : Proses Pembelajaran Matematika

### **Deskripsi Data:**

Proses pembelajaran dimulai pada pukul 07.00 WIB bertempat di Ruang Kelas I SD Muhammadiyah Kayen. Siswa yang hadir dalam pembelajaran ini berjumlah 33 siswa dan 1 siswa tidak berangkat karena sakit. Peneliti sudah berada di kelas ketika siswa masuk dan guru memulai pembelajaran. Dengan demikian maka penelitian dapat dilakukan secara menyeluruh dari awal pembelajaran hingga kegiatan pembelajaran berakhir.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat diambil kesimpulan bahwa pada awal pembelajaran siswa terlihat antusias dalam mengikuti pembelajaran karena dalam pembelajaran guru membawa media gelas bilangan. Media gelas bilangan dibagikan saat pembelajaran dimulai. Ternyata dalam pembagian media gelas bilangan membutuhkan waktu yang tidak singkat. Hal ini dikarenakan siswa yang tidak tertib karena ingin segera mendapatkan media gelas bilangan. Oleh karena itu di awal pembelajaran beberapa siswa yang putra berebut ingin segera mendapatkan media gelas bilangan. Dalam penyampaian materi, guru sudah cukup jelas dalam menjelaskan materi kepada siswa. Akan tetapi saat guru menjelaskan ada beberapa siswa yang

berjalan-jalan di ruangan kelas. Akhirnya guru memberi peringatan kepada siswa yang tidak memperhatikan saat guru sedang menjelaskan.

**Interprestasi:**

Pembelajaran matematika dapat berjalan dengan baik apabila sebelum pembelajaran guru sudah menyiapkan media gelas bilangan. Jadi saat pembelajaran, kegiatan dapat fokus ke materi bukan disibukkan dengan pembagian media gelas bilangan.

### CATATAN LAPANGAN KE-3

Metode Pengumpulan Data	: Pengamatan
Hari/Tanggal	: Kamis, 31 Maret 2016
Pukul	: 07.00 – 08.10 WIB
Lokasi	: Kelas I SD Muhammadiyah Kayen
Sumber Data	: Proses Pembelajaran Matematika

#### **Deskripsi Data:**

Proses pembelajaran dimulai pada pukul 07.00 WIB bertempat di Ruang Kelas I SD Muhammadiyah Kayen. Siswa yang hadir dalam pembelajaran ini berjumlah 34 siswa. Peneliti sudah berada di kelas ketika siswa masuk dan guru memulai pembelajaran. Dengan demikian maka penelitian dapat dilakukan secara menyeluruh dari awal pembelajaran hingga kegiatan pembelajaran berakhir.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat diambil kesimpulan bahwa pada awal pembelajaran guru meminta tolong tiga siswa untuk membagikan media gelas bilangan. Tetapi karena tidak segera selesai akhirnya guru meminta tolong peneliti untuk membagikan media gelas bilangan secara lengkap. Materi pada pertemuan kedua siklus I ini adalah penjumlahan dengan teknik menyimpan dan pengurangan dengan teknik meminjam. Siswa tampak kesulitan berlatih mengerjakan soal penjumlahan dengan menyimpan dan pengurangan dengan meminjam. Mengetahui kondisi tersebut guru akhirnya mengelilingi para siswa untuk membimbing siswa yang belum paham dengan materi yang dipelajari. Setelah materi selesai kemudian siswa mengerjakan soal LKS dan selanjutnya soal post test siklus I.

**Interprestasi:**

Pembelajaran matematika dapat berjalan dengan baik apabila guru memerikan bimbingan lebih intens kepada para siswa khususnya bagi siswa yang lambat dalam memahami materi yang disampaikan guru.



#### CATATAN LAPANGAN KE-4

Metode Pengumpulan Data : Pengamatan  
Hari/Tanggal : Selasa, 05 April 2016  
Pukul : 07.00 – 08.10 WIB  
Lokasi : Kelas I SD Muhammadiyah Kayen  
Sumber Data : Proses Pembelajaran Matematika

#### Deskripsi Data

Proses pembelajaran dimulai pada pukul 07.00 WIB bertempat di Ruang Kelas I SD Muhammadiyah Kayen. Siswa yang hadir dalam pembelajaran ini berjumlah 34 siswa. Peneliti sudah berada di kelas ketika siswa masuk dan guru memulai pembelajaran. Dengan demikian maka penelitian dapat dilakukan secara menyeluruh dari awal pembelajaran hingga kegiatan pembelajaran berakhir. Materi pada pertemuan pertama siklus II ini adalah menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan, menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pengurangan, dan menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dengan penjumlahan.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat diambil kesimpulan bahwa dalam pembelajaran dengan menggunakan sistem kelompok mayoritas siswa merasa senang karena posisi duduk yang melingkar, dan hal ini berbeda dengan yang biasa dilakukan siswa kelas I. Akan tetapi dalam satu kelompok ada siswa yang aktif dan ada pula yang pasif, sehingga pada saat disuruh untuk berdiskusi dengan teman satu kelompok malah bermain dengan teman dalam kelompok atau dengan kelompok lain.

**Interprestasi:**

Pembelajaran matematika dapat berjalan dengan baik apabila guru menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi sehingga siswa tidak bosan dengan kegiatan pembelajaran. Sebelum dilaksanakan kegiatan diskusi hendaknya ada aturan sebelum dilaksanakannya kegiatan pembelajaran dengan system berkelompok.



### CATATAN LAPANGAN KE-5

Metode Pengumpulan Data	: Pengamatan
Hari/Tanggal	: Kamis, 07 April 2016
Pukul	: 07.00 – 08.10 WIB
Lokasi	: Kelas I SD Muhammadiyah Kayen
Sumber Data	: Proses Pembelajaran Matematika

#### **Deskripsi Data**

Proses pembelajaran dimulai pada pukul 07.00 WIB bertempat di Ruang Kelas I SD Muhammadiyah Kayen. Siswa yang hadir dalam pembelajaran ini berjumlah 34 siswa. Peneliti sudah berada di kelas ketika siswa masuk dan guru memulai pembelajaran. Dengan demikian maka penelitian dapat dilakukan secara menyeluruh dari awal pembelajaran hingga kegiatan pembelajaran berakhir. Materi pada pertemuan kedua siklus II ini adalah menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan pengurangan dengan pengurangan dan menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan penjumlahan dengan pengurangan.

Berdasarkan hasil pengamatan dapat diambil kesimpulan bahwa pada pertemuan ini sebagian besar siswa sudah dapat menggunakan media gelas bilangan untuk menghitung soal penjumlahan ataupun pengurangan. Guru juga sering berkeliling kelas untuk memantau aktivitas siswa agar siswa tetap bisa fokus dengan pelajaran yang sedang diikuti. Siswa yang kesulitan dalam memahami soal, guru membantu dalam memahamkan. Saat ada siswa yang tidak mau diatur guru langsung memberikan teguran agar siswa yang bersangkutan bisa diam dan memperhatikan penjelasan guru.

**Interprestasi:**

Pembelajaran matematika dapat berjalan dengan baik apabila antara guru dan siswa terjadi kerjasama yang baik antara guru dengan siswa. Saat guru memberikan teguran kepada siswa hendanya dengan cara yang bijak agar siswa tidak sakit hati.



## Lampiran 17

**SUBYEK PENELITIAN (DAFTAR SISWA KELAS I)**

<b>No</b>	<b>NIS</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Jenis Kelamin</b>
1	1409	Abyan Fatih Fazan	Laki-laki
2	1410	Aisyah Afaf Fitri Fadillah	Perempuan
3	1411	Aisyah Nur Shazwin	Perempuan
4	1412	Akbar Syaqqif Assajid Tanjung	Laki-laki
5	1413	Aliveano Pradipta Erghianata	Laki-laki
6	1414	Amru Muh. Hilmy Khalid	Laki-laki
7	1415	Andhika Wahyu Purnama	Laki-laki
8	1416	Angger Vio Atmaja	Laki-laki
9	1417	Anindi Zahra Nisa Irianty	Perempuan
10	1418	Arifa Dwi Ananda	Perempuan
11	1419	Bunga Carlita Hartono	Perempuan
12	1420	Dinavisa Kartika Meyla	Perempuan
13	1421	Dinda Alifah Risqi	Perempuan
14	1422	Ezalina Dwi Lestari	Perempuan
15	1423	Hasna Humaira	Perempuan
16	1424	Juno Jalaludin Wiratama	Laki-laki
17	1425	M. Ubaidilah Raksa Permana	Laki-laki
18	1426	Mahfud Sidiq	Laki-laki
19	1427	Maritza Fitriyaningrum	Perempuan
20	1428	Moh. Fauzan Abdillah	Laki-laki
21	1429	Moh. Alif Laksmono Putro	Laki-laki
22	1430	Muh. Fadil Adurrahman	Laki-laki
23	1431	Noehan Ardhana Pamungkas	Laki-laki
24	1432	Raditya Ramadhani	Laki-laki
25	1433	Rena Rahmadani	Perempuan
26	1434	Rinto Hanung Syaputra	Laki-laki
27	1435	Satria Adi Pratama	Laki-laki
28	1436	Satria Marsha Aufa	Perempuan
29	1437	Talitha Zahra Widyadhana	Perempuan
30	1438	Tazkiyatul Hayah	Perempuan
31	1439	Wiky Arkadianto	Laki-laki

## Lampiran 18

**DATA NILAI KOGNITIF SISWA KELAS I**

<b>No</b>	<b>NIS</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Pra Siklus</b>	<b>Siklus I</b>	<b>Siklus II</b>
1	1409	Abyan Fatih Fazan	40	50	40
2	1410	Aisyah Afaf Fitri Fadillah	90	80	90
3	1411	Aisyah Nur Shazwin	35	90	80
4	1412	Akbar Syaqif Assajid Tanjung	30	20	80
5	1413	Aliveano Pradipta Erghianata	88	80	100
6	1414	Amru Muh. Hilmy Khalid	100	90	90
7	1415	Andhika Wahyu Purnama	24	30	60
8	1416	Angger Vio Atmaja	20	20	60
9	1417	Anindi Zahra Nisa Irianty	40	60	90
10	1418	Arifa Dwi Ananda	30	40	100
11	1419	Bunga Carlita Hartono	24	80	80
12	1420	Dinavisa Kartika Meyla	100	90	100
13	1421	Dinda Alifah Risqi	92	80	90
14	1422	Ezalina Dwi Lestari	24	30	60
15	1423	Hasna Humaira	28	90	90
16	1424	Juno Jalaludin Wiratama	20	40	30
17	1425	M. Ubaidilah Raksa Permana	44	60	80
18	1426	Mahfud Sidiq	96	100	80
19	1427	Maritza Fitriyaningrum	68	80	100
20	1428	Moh. Fauzan Abdillah	40	80	90
21	1429	Moh. Alif Laksmono Putro	92	100	100
22	1430	Muh. Fadil Adurrahman	88	80	80
23	1431	Noehan Ardhana Pamungkas	40	80	90
24	1432	Raditya Ramadhani	35	40	50
25	1433	Rena Rahmadani	72	80	80
26	1434	Rinto Hanung Syaputra	52	80	90
27	1435	Satria Adi Pratama	32	60	80
28	1436	Satria Marsha Aufa	32	90	100
29	1437	Talitha Zahra Widyadhana	36	80	50
30	1438	Tazkiyatul Hayah	60	80	90
31	1439	Wiky Arkadianto	28	60	100
32	1440	Yahya Aufa Zarif	92	90	90
33	1441	Zahra Arsyila	48	80	100
34	1442	Zaky Alfaruq	96	80	80

Jumlah	1836	2370	2770
Rata-rata	54.00	69.71	81.47
Nilai Tertinggi	100	100	100
Nilai Terendah	20	20	30

**Keterangan:**

KKM Matematika Kelas I semester genap tahun ajaran 2015/2016 adalah 71



## Lampiran 19

**Hasil Wawancara dengan Kepala Sekolah**

Hari, tanggal : Rabu. 14 April 2016

Pukul : 13.30-14.00 WIB.

Tempat : Ruang Kepala SD Muhammadiyah Kayen

Narasumber : Ibu Indriyani, S.Pd.

Peneliti : “Sebelumnya mohon maaf Bu kalau saya mengganggu waktu Ibu. Berkaitan dengan penelitian saya, maka saya hendak mengajukan beberapa pertanyaan kepada Bu Indri.”

Bu Indri : “Ya Pak taka pa, silakan kalau mau tanya-tanya.”

Peneliti : “Kalau alamat lengkap SD Muhammadiyah Kayen apa ya Bu?”

Bu Indri : “SD Muhammadiyah Kayen itu beralamat di Dusun Kayen, Kelurahan Condongcatur, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman. Bisa juga beralamat di Jalan Kaliurang km 7,3.”

Peneliti : “Kemudian kalau luas SD Muhammadiyah Kayen berapa Bu?”

Bu Indri : “SD Muhammadiyah Kayen dibangun di atas tanah seluas 960 m<sup>2</sup>

Peneliti : “Barangkali Ibu bisa menjelaskan batas-batas wilayah SD Muhammadiyah Kayen?”

Bu Indri : “Ya, bisa Pak. Sebelah utara itu berbatasan dengan perumahan Kayen. Sebelah timur berbatasan dengan Gang ke Masjid Nurul Hidayah Kayen. Sebelah selatan berbatasan dengan makam warga Kayen. Sebelah barat

berbatasan dengan Rumah Mas Yayan.”

Peneliti : “Kalau sejarah berdirinya SD Muhammadiyah Kayen tahu tidak Bu?”

Bu Indri : “Wah ngapunten Pak Endi, saya tidak tahu e kalau itu. Sekolahan juga tidak punya buku sejarah sekolahan. Yang jelas SD ini udah lama, wong saya juga alumni SD ini. Yang tau sejarahnya itu Pak Wasidi atau Bu Sri. Beliau tau sejarah berdiri SD ini Pak.”

Peneliti : “Nggih sampun, taka pa Bu. Terima kasih banyak atas informasi yang Bu Indri sampaikan. InsyaAllah informasi ini membantu dalam pengerjaan skripsi saya.”

Bu Indri : “Ya, sama-sama Pak Endi. Semoga gek ndang rampung.”



### Hasil Wawancara dengan Guru Kelas I setelah Siklus I

Hari, tanggal : Sabtu, 02 April 2016

Pukul : 08.00-08.15 WIB

Tempat : Ruang Guru SD Muhammadiyah Kayen

Narasumber : Ibu Dasiyem, S.Pd.SD.

Peneliti : “Menurut Ibu bagaimana pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan?”

Bu Dasiyem : “Menurut saya ya Pak Endi, siswa terlihat suka kegiatan pembelajaran dengan media gelas bilangan. Anak-anak kelas I jadi lebih aktif dalam mengikuti pelajaran matematika.”

Peneliti : “Menurut Ibu apakah pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan mampu memberikan penanaman konsep dasar kepada siswa?”

Bu Dasiyem : “Kalau secara penuh belum Pak, tapi media ini cukup membantu anak-anak dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan. Untuk yang penjumlahan menyimpan dan pengurangan meminjam tolong lebih ditekankan lagi sama anak-anak Pak, soalnya masih ada beberapa yang sering salah nek ngerjake.”

Peneliti : “Menurut Ibu apa kelebihan dan kekurangan pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan?”

Bu Dasiyem : “Kelebihannya dengan adanya media gelas bilangan, kegiatan

pembelajaran menjadi lebih aktif. Anak-anak juga antusias mengikuti pelajaran. Dengan pembelajaran menggunakan media gelas bilangan anak-anak jadi disibukkan dengan media itu. Nek gak itu paling anak-anak lari ke mana-mana. Kalau kekurangannya bagi siswa yang belum paham, dia lebih milih ngitung pake jari. Ya itu mungkin karena belum paham cara menggunakannya.”

Peneliti : “Ya Bu Das, terima kasih atas jawabannya. O ya Bu, ada saran untuk siklus selanjutnya? Kalau ada barangkali bisa disampaikan.”

Bu Dasiyem : “Ya ini sih pak, besok sebelum pelajaran media sudah siap sehingga pas pelajaran tidak terpotong untuk membagi media gelas bilangan. Terus untuk penjumlahan yang menyimpan dan pengurangan yang meminjam tolong ditekankan lagi. Sama ini juga Pak Endi, ditegasi aja anak-anak yang malah main sedotan pas pelajaran.”

Peneliti : “Ya Bu terima kasih atas saran-sarannya.”

Bu Dasiyem : “Ya Pak sama-sama”

**Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas I (Bunga) setelah Siklus I**

Hari, tanggal : Sabtu, 02 April 2016

Pukul : 08.30-08.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas I SD Muhammadiyah Kayen

Narasumber : Bunga Carlita Hartono

Peneliti : “Apakah kamu merasa senang pembelajaran dengan media gelas bilangan?”

Bunga : “Ya senang Pak.”

Peneliti : “Apakah kamu bisa menggunakan media gelas bilangan untuk menghitung soal penjumlahan dan pengurangan?”

Bunga : “Dah bisa Pak, tapi belum begitu lancar.”

Peneliti : “Lebih paham mana pembelajaran dengan menggunakan media gelas bilangan dibanding dengan hanya diterangkan?”

Bunga : “Saya milih dengan gelas bilangan Pak.”

Peneliti : “Menurut kamu, apa yang menarik dari media gelas bilangan?”

Bunga : “Apa ya Pak, saya bingung njawabnya.”

Peneliti : “Kan media gelas bilangan gelasnya warna-warni, sedotannya warna-warni, suka gak dengan seperti itu?”

Bunga : “Suka Pak, sedotannya tu bisa dipake buat main sama teman-teman.”

Peneliti : “Terima kasih ya Bunga karena sudah mau menjawab pertanyaan dari Pak

Endi.”

### **Hasil Wawancara dengan Guru Kelas I setelah Siklus II**

Hari, tanggal : Sabtu, 09 April 2016

Pukul : 09.00-09.15 WIB

Tempat : Ruang Guru SD Muhammadiyah Kayen

Narasumber : Ibu Dasiyem, S.Pd.SD.

Peneliti : “Menurut Ibu bagaimana pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan pada siklus II kemarin?”

Bu Dasiyem : “Untuk siklus II ini saya lihat anak-anak sudah bisa menggunakan media gelas bilangan. Pembelajaran sudah bagus, siswa tertarik dengan pembelajaran dan antusias dalam mengikuti pelajaran”

Peneliti : “Menurut Ibu apakah pembelajaran matematika dengan menggunakan media gelas bilangan mampu memberikan penanaman kosep dasar kepada siswa?”

Bu Dasiyem : “Ya Pak Endi siswa insyaAllah sudah paham dengan konsep dasar penjumlahan dan pengurangan. Kemarin siswa belum paham dengan penjumlahan dengan menyimpan dan pengurangan dengan meminjam. Tapi sekarang dah pada bisa kok.”

Peneliti : “Menurut Ibu bagaimana pembelajaran matematika dengan system berkelompok seperti kemarin?”

- Bu Dasiyem : “Untuk variasi metode pembelajaran bagus Pak, tapi pada dasarnya siswa juga masih kesulitan dalam bertukar pikiran. Makanya kemarin pada waktu diskusi beberapa siswa malah bermain.”
- Peneliti : “Bagaimana komentar ibu tentang pembelajaran matematika pada siklus I dan II dengan menggunakan media gelas bilangan?”
- Bu Dasiyem : “Awalnya siswa merasa bingung dalam menggunakan media gelas bilangan, ini karena media baru dikenal anak-anak, sehingga dalam menghitung mereka lebih memilih menggunakan jari tangan. Setelah mendapat bimbingan dalam menggunakan dan sering dipakai, akhirnya anak-anak enjoy dengan pembelajaran. Kalau tentang bermain ya mohon dimaklumi ya Pak Endi namanya juga anak-anak, wong pelajaran sama saya juga seperti itu kok. Makanya tidak heran kemarin pas pelajaran sama Pak Endi ada yang lari-lari, ada yang malah nyambung-nyambung sedotan, ada pula yang memainkan sedotan seperti peluit. Kalaupun anak-anak menjengkelkan mohon jangan dimasukkan hati.”
- Peneliti : “Ya Bu terima kasih atas jawaban dari pertanyaan saya.”
- Bu Dasiyem : “Ya Pak sama-sama”

**Hasil Wawancara dengan Siswa Kelas I (Bunga) setelah Siklus II**

Hari, tanggal : Sabtu, 09 April 2016

Pukul : 08.30-08.45 WIB

Tempat : Ruang Kelas I SD Muhammadiyah Kayen

Narasumber : Bunga Carlita Hartono

Peneliti : “Apakah Bunga merasa senang pembelajaran dengan media gelas bilangan?”

Bunga : “Ya Pak Endi, senang kok.”

Peneliti : “Apakah Bunga bisa menggunakan media gelas bilangan untuk menghitung soal penjumlahan dan pengurangan?”

Bunga : “Ya Pak sudah bisa sekarang.”

Peneliti : “Lebih paham mana pembelajaran dengan menggunakan media gelas bilangan dibanding dengan hanya diterangkan?”

Bunga : “Pake gelas bilangan Pak.”

Peneliti : “Bunga sudah paham belum tentang penjumlahan yang menyimpan dan pengurangan yang meminjam?”

Bunga : “Sudah kok Pak.”

Peneliti : “Baik, hanya itu yang Pak Endi tanyakan. Terima kasih ya Bunga atas jawabannya.”

Bunga : “Ya Pak.”

## Lampiran 20

**PERSENTASE KETUNTASAN**

Persentase ketuntasan pada siklus I adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma T}{\Sigma Tot} \times 100\%$$

$$P = \frac{21}{34} \times 100\%$$

$$P = 61,76\%$$

Persentase ketuntasan pada siklus II adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma T}{\Sigma Tot} \times 100\%$$

$$P = \frac{27}{34} \times 100\%$$

$$P = 79,41\%$$

## Lampiran 21



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jln. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281, Telp.:(0274) 513056, Fax,(0274) 519734  
e-mail:tarbiyah@uin\_suka.ac.id

**BUKTI SEMINAR PROPOSAL**

Nama Mahasiswa : Endi Sarwanto  
Nomor Induk : 11480072  
Program Studi : PGMI  
Semester : IX  
Tahun Akademik : 2014/2015  
Judul Skripsi : "PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA  
DENGAN MEDIA GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD  
MUHAMMADFIYAH KAYEN SLEMAN"

Telah mengikuti seminar proposal skripsi tanggal : 8 Desember 2015

Selanjutnya, kepada Mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk penyempurnaan proposal lebih lanjut.

Yogyakarta, 8 Desember 2015  
Moderator

Moh. Agung Rokhimawan, M. Pd.  
NIP. 19781113 200912 1 003

Lampiran 22



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jln. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281, Telp.:(0274) 513056, Fax,(0274) 519734  
e-mail:tarbiyah@uin\_suka.ac.id

## BUKTI SEMINAR PROPOSAL

Nama Mahasiswa : Endi Sarwanto  
Nomor Induk : 11480072  
Program Studi : PGMI  
Semester : IX  
Tahun Akademik : 2014/2015  
Judul Skripsi : "PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA  
DENGAN MEDIA GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD  
MUHAMMADFIYAH KAYEN SLEMAN"

Telah mengikuti seminar proposal skripsi tanggal : 8 Desember 2015

Selanjutnya, kepada Mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk penyempurnaan proposal lebih lanjut.

Yogyakarta, 8 Desember 2015  
Moderator

Moh. Agung Rokhimawan, M. Pd.  
NIP. 19781113 200912 1 003

Lampiran 23



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 Jl. Marsda Adisucipto, Telp. 513056, 7103871, Fax.(0274) 519734  
 E-mail: [ftk@uin-suka.ac.id](mailto:ftk@uin-suka.ac.id)  
**YOGYAKARTA 55281**

Nomor : UIN.02/DT.1/TL.01/1128/2016 Yogyakarta, 16 Maret 2016  
 Lampiran : Satu Bendel Proposal  
 Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

**Yth. Kepala SD Muhammadiyah Kayen**  
**Di Kayen, Depok, Sleman**

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan judul: "**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA DENGAN MEDIA GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH KAYEN DEPOK SLEMAN**", diperlukan penelitian.

Oleh karena itu kami berharap Bapak/Ibu berkenan memberikan izin bagi mahasiswa kami:

Nama : Endi Sarwanto  
 NIM : 11480072  
 Semester : X (Sepuluh)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Alamat : Karang RT 05/RW 03, Terbah, Patuk, Gunungkidul

Untuk mengadakan penelitian di SD Muhammadiyah Kayen, Depok, Sleman dengan metode pengumpulan data observasi, wawancara, dokumentasi dan tes.

Adapun waktunya mulai tanggal 18 Maret 2016 s.d 30 April 2016.

Demikian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum Wr. Wb.*



Tembusan:

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Ketua Program Studi PGMI
3. Mahasiswa yang bersangkutan (untuk dilaksanakan)
4. Arsip.



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 Jl. Marsda Adisucipto, Telp. 513056, 7103871, Fax.(0274) 519734  
 E-mail: [ftk@uin-suka.ac.id](mailto:ftk@uin-suka.ac.id)  
**YOGYAKARTA 55281**

Nomor : UIN.02/DT.1/TL.01/1127/2016 Yogyakarta, 16 Maret 2016  
 Lampiran : Satu Bendel Proposal  
 Perihal : **Permohonan Izin Penelitian**

**Yth. Gubernur Prov. DIY**  
**Ub. Kepala Biro Administrasi Pembangunan**  
**Di Komplek Kepatihan-Danurejan**  
**Yogyakarta**

*Assalaamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan Skripsi dengan judul: "**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA DENGAN MEDIA GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH KAYEN DEPOK SLEMAN**", diperlukan penelitian.

Oleh karena itu kami mengharap Bapak/Ibu berkenan memberikan izin bagi mahasiswa kami:

Nama : Endi Sarwanto  
 NIM : 11480072  
 Semester : X (Sepuluh)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Alamat : Karang RT 05/RW 03, Terbah, Patuk, Gunungkidul

Untuk mengadakan penelitian di SD Muhammadiyah Kayen, dengan metode pengumpulan data observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Adapun waktunya mulai tanggal 18 Maret 2016 s.d 30 April 2016.

Demikian atas perkenan Bapak/Ibu kami sampaikan terima kasih.

*Wassalaamu'alaikum wr. wb.*



Tembusan:

1. Dekan (sebagai laporan)
2. Ketua Program Studi PGMI
3. Mahasiswa yang bersangkutan (untuk dilaksanakan)
4. Arsip

Lampiran 24



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Jln. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281, Telp.:(0274) 513056, Fax,(0274) 519734  
e-mail:tarbiyah@uin\_suka.ac.id

Nomor : UIN.02/PGMI/PP.00.9/203/2015

Yogyakarta, 19 Agustus 2015

Sifat : biasa

Lamp. : 1(satu) eksemplar

Hal : *Permohonan sebagai Pembimbing Skripsi*

Kepada Yth.

Moh. Agung Rokhimawan, M. Pd.  
Dosen Fak. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga  
Yogyakarta.

*Assalamu'alaikum Wr.Wb.*

Berdasarkan hasil rapat pimpinan Prodi PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta perihal pengajuan proposal Skripsi, Bapak/Ibu telah ditetapkan sebagai pembimbing skripsi Saudara :

Nama : Endi Sarwanto  
NIM : 11480072  
Program Studi : PGMI  
Judul Skripsi : METODE PEMBELAJARAN PENGENALAN CAHAYA PADA SISWA TUNAGRAHITA KELAS II DI SD BUDI MULIA DUA SETURAN SLEMAN

Atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

an Dekan  
Ketua Program Studi PGMI



Sigit Prasetyo, M. Pd. Si.  
NIP. 19810104 200912 1 004

Tembusan :

1. Dekan (sebagai laporan);
2. Program Studi PGMI;
3. Kepala Bagian Tata Usaha FITK;
4. Bina Riset/Skripsi;
5. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 25



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Jalan Parasamya Nomor 1 Beran, Tridadi, Sleman, Yogyakarta 55511  
 Telepon (0274) 868800, Faksimilie (0274) 868800  
 Website: www.bappeda.slemankab.go.id, E-mail : bappeda@slemankab.go.id

**SURAT IZIN**

Nomor : 070 / Bappeda / 1183 / 2016

**TENTANG  
 PENELITIAN**

**KEPALA BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH**

Dasar : Peraturan Bupati Sleman Nomor : 45 Tahun 2013 Tentang Izin Penelitian, Izin Kuliah Kerja Nyata,  
 Dan Izin Praktik Kerja Lapangan.  
 Menunjuk : Surat dari Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Kab. Sleman  
 Nomor : 070/Kesbang/1920/2016 Tanggal : 17 Maret 2016  
 Hal : Rekomendasi Penelitian

**MENGIZINKAN :**

Kepada :  
 Nama : ENDI SARWANTO  
 No.Mhs/NIM/NIP/NIK : 11480072  
 Program/Tingkat : S1  
 Instansi/Perguruan Tinggi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
 Alamat instansi/Perguruan Tinggi : Jl. Marsda Adisucipto Depok Yk  
 Alamat Rumah : Terbah Patuk Gunungkidul  
 No. Telp / HP : 085643560983  
 Untuk : Mengadakan Penelitian / Pra Survey / Uji Validitas / PKL dengan judul  
**PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA DENGAN  
 MEDIA GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH  
 KAYEN DEPOK SLEMAN**  
 Lokasi : SD Muhammadiyah Kayen Depok Sleman  
 Waktu : Selama 3 Bulan mulai tanggal 17 Maret 2016 s/d 16 Juni 2016

**Dengan ketentuan sebagai berikut :**

1. *Wajib melaporkan diri kepada Pejabat Pemerintah setempat (Camat/ Kepala Desa) atau Kepala Instansi untuk mendapat petunjuk seperlunya.*
2. *Wajib menjaga tata tertib dan mentaati ketentuan-ketentuan setempat yang berlaku.*
3. *Izin tidak disalahgunakan untuk kepentingan-kepentingan di luar yang direkomendasikan.*
4. *Wajib menyampaikan laporan hasil penelitian berupa 1 (satu) CD format PDF kepada Bupati diserahkan melalui Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah.*
5. *Izin ini dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak dipenuhi ketentuan-ketentuan di atas.*

Demikian izin ini dikeluarkan untuk digunakan sebagaimana mestinya, diharapkan pejabat pemerintah/non pemerintah setempat memberikan bantuan seperlunya.

Setelah selesai pelaksanaan penelitian Saudara wajib menyampaikan laporan kepada kami 1 (satu) bulan setelah berakhirnya penelitian.

Dikeluarkan di Sleman

Pada Tanggal : 17 Maret 2016

a.n. Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah

Sekretaris

u.b.

Kepala Bidang Statistik, Penelitian, dan Perencana



ERNY MARYATUN, S.IP, MT

Pembina IV/a  
 NIP. 19720411 199603 2 003

**Tembusan :**

1. Bupati Sleman (sebagai laporan)
2. Kepala Dinas Dikpora Kab. Sleman
3. Kepala Kantor Kementerian Agama Kab. Sleman
4. Kabid. Sosial & Pemerintahan Bappeda Kab. Sleman
5. Camat Depok
6. Kepala UPT Pelayanan Pendidikan Kec. Depok
7. Ka. SD Muhammadiyah Kayen Depok Sleman
8. Dekan Fak. Ilmu Tarbiyah & Keguruan UIN Suka Yk
9. Yang Bersangkutan



**PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**  
**SEKRETARIAT DAERAH**  
 Kompleks Kepatihan, Danurejan, Telepon (0274) 562811 - 562814 (Hunting)  
 YOGYAKARTA 55213

**SURAT KETERANGAN / IJIN**

070/REG/VI/400/3/2016

Membaca Surat : **WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK** Nomor : **UIN.02/DT.1/TL.01/1127/2016**  
 Tanggal : **16 MARET 2016** Perihal : **IJIN PENELITIAN/RISET**

- Mengingat :
1. Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2006, tentang Perizinan bagi Perguruan Tinggi Asing, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Asing, Badan Usaha Asing dan Orang Asing dalam melakukan Kegiatan Penelitian dan Pengembangan di Indonesia;
  2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2011, tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementrian Dalam Negeri dan Pemerintah Daerah;
  3. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 37 Tahun 2008, tentang Rincian Tugas dan Fungsi Satuan Organisasi di Lingkungan Sekretariat Daerah dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
  4. Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 18 Tahun 2009 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan, Rekomendasi Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian, dan Studi Lapangan di Daerah Istimewa Yogyakarta.

**DIJINKAN** untuk melakukan kegiatan survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan kepada:

Nama : **ENDI SARWANTO** NIP/NIM : **11480072**  
 Alamat : **FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN , PENDIDIKAN GURU MADRASAH  
 IBTIDAIYAH, UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA**  
 Judul : **PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA DENGAN MEDIA GELAS  
 BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADIYAH KAYEN DEPOK SLEMAN**  
 Lokasi : **DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY**  
 Waktu : **16 MARET 2016 s/d 16 JUNI 2016**

**Dengan Ketentuan**

1. Menyerahkan surat keterangan/ijin survei/penelitian/pendataan/pengembangan/pengkajian/studi lapangan \*) dari Pemerintah Daerah DIY kepada Bupati/Walikota melalui institusi yang berwenang mengeluarkan ijin dimaksud;
2. Menyerahkan soft copy hasil penelitiannya baik kepada Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta melalui Biro Administrasi Pembangunan Setda DIY dalam compact disk (CD) maupun mengunggah (upload) melalui website adbang.jogjaprovo.go.id dan menunjukkan cetakan asli yang sudah disahkan dan dibubuhi cap institusi;
3. Ijin ini hanya dipergunakan untuk keperluan ilmiah, dan pemegang ijin wajib mentaati ketentuan yang berlaku di lokasi kegiatan;
4. Ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat ini kembali sebelum berakhir waktunya setelah mengajukan perpanjangan melalui website adbang.jogjaprovo.go.id;
5. Ijin yang diberikan dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila pemegang ijin ini tidak memenuhi ketentuan yang berlaku.

Dikeluarkan di Yogyakarta  
 Pada tanggal **16 MARET 2016**  
 A.n Sekretaris Daerah  
 Asisten Perekonomian dan Pembangunan  
 Ub.  
 Kepala Biro Administrasi Pembangunan



**Tembusan :**

1. GUBERNUR DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (SEBAGAI LAPORAN)
2. BUPATI SLEMAN C.Q KA. BAKESBANGLINMAS SLEMAN
3. DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA DIY
4. WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK , UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
5. YANG BERSANGKUTAN

Lampiran 26



**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 Jl. Marsda Adisucipto, Telp. 513056, 7103871, Fax.(0274) 519734  
 E-mail: [ftk@uin-suka.ac.id](mailto:ftk@uin-suka.ac.id)  
**YOGYAKARTA 55281**

Nomor : UIN.02/PGMI/PP.00 9/064/2016 Yogyakarta, 16 Maret 2016  
 Lamp. : -  
 Perihal : **Permohonan sebagai Validator RPP dan Soal Post Test**

Yth. Dra. Hj. Endang Sulistyowati, M.Pd.I.  
 Dosen Fak. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
 UIN Sunan Kalijaga  
 Yogyakarta

**Assalaamu'alaikum Wr. Wb.**

Dengan hormat kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyelesaian skripsi jenis penelitian tindakan kelas diperlukan validator.

Oleh karena itu kami mengharap dapatlah kiranya Ibu menjadi validator bagi mahasiswa kami

Nama : Endi Sarwanto  
 NIM : 11480072  
 Prodi : PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)  
 Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Matematika dengan Media Gelas Bilangan pada Siswa Kelas I SD Muhammadiyah Kayen Depok Sleman

Demikian atas kesediaan Ibu, kami sampaikan terimakasih.

**Wassalaamualaikum Wr. Wb.**

Dosen Pembimbing a.n. Dekan  
Ketua Program Studi PGMI

Moh. Agung Rokhimawan, M.Pd.  
 NIP. 1978113 200912 1 003



Endi Sarwanto, M.Pd.Si.  
 NIP. 19810104 200912 1 004

## Lampiran 27



**PIMPINAN CABANG MUHAMMADIYAH KECAMATAN DEPOK**  
**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH**  
**SEKOLAH DASAR MUHAMMADIYAH KAYEN**  
 Alamat: Jl. Kaliurang Km. 7,3 Kayen Condongcatur Depok Sleman Telp. (0274) 889688

**SURAT KETERANGAN****Nomor : 093/SDM-K/V/2016**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **INDRIYANI, S.Pd.**  
 NBM : 979613  
 Jabatan : Kepala Sekolah  
 Unit Kerja : SD Muhammadiyah Kayen  
 Alamat Sekolah : Kayen, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta

Menerangkan bahwa:

Nama : **ENDI SARWANTO**  
 NIM : 11480072  
 Semester : X (Sepuluh)  
 Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Alamat : Karang RT. 05/RW. 03, Terbah, Ptuk, Gunungkidul

Benar-benar telah melakukan penelitian di SD Muhammadiyah Kayen dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Matematika dengan Media Gelas Bilangan pada Siswa Kelas I SD Muhammadiyah Kayen Depok Sleman”

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Sleman, 14 Mei 2016  
 Kepala Sekolah

Indriyani, SPd.  
 NIP-



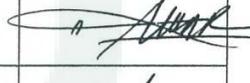
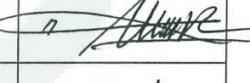
## Lampiran 28

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-06/R0

## KARTU BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Endi Sarwanto  
 Nomor Induk : 11480072  
 Jurusan : PGMI  
 Semester : IX  
 Tahun Akademik : 2014/2015  
 Judul Skripsi : "PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA DENGAN MEDIA GELAS BILANGAN PADA SISWA KELAS I SD MUHAMMADFIYAH KAYEN SLEMAN"  
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

No.	Tanggal	Konsultasi Ke :	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	2 Maret 2016	I	Acc Penelitian	
2	6 April 2016	II	Hasil Penelitian Siklus I	
3	19 April 2016	III	Hasil Penelitian Siklus II	
4	12 Mei 2016	IV	Hasil Penelitian dan Pembahasan	
5	19 Mei 2016	V	Revisi Skripsi I	
6	10 Juni 2016	VI	Revisi Skripsi II	
7	18 Juli 2016	VII	Revisi Skripsi III	
8	25 Agustus 2016	VIII	Revisi Skripsi IV	
9	26 September 2016	IX	Acc Munqasah	

Yogyakarta, .....  
 Pembimbing



M. Agung Rokhimawan, M.Pd.  
 NIP. 19781113 200912 1 003



**KEMENTERIAN AGAMA  
REPUBLIK INDONESIA**

**IJAZAH**  
**MADRASAH ALIYAH**  
**PROGRAM : KEAGAMAAN**

TAHUN PELAJARAN 2010/2011  
Nomor : MA. 29 / 12.05 / PP.01.1 / 0205 / 2011

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Madrasah Aliyah Negeri .....  
Yogyakarta I ..... menerangkan bahwa :

nama : ENDI SARWANTO  
tempat dan tanggal lahir : Gunungkidul, 11 April 1993  
nama orang tua : Madi Purwanto  
madrasah asal : MAN Yogyakarta I  
nomor induk : 089840

**LULUS**

dari satuan pendidikan berdasarkan hasil Ujian Nasional dan Ujian Madrasah serta telah memenuhi seluruh kriteria sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Yogyakarta, 16 Mei ..... 2011  
Kepala Madrasah,  
  
  
H. Imam Suja'i Fadly, M.Pd.I.  
NIP. 195508181981031009

**MA 120000201**



Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam  
Nomor : DJ.I/DT.I.I/116.A/2011 Tanggal 17 Februari 2011

**DAFTAR NILAI UJIAN  
MADRASAH ALIYAH**

Program : Keagamaan

TAHUN PELAJARAN 2010/2011

Nama : ENDI SARWANTO  
Tempat dan Tanggal Lahir : Gunungkidul, 11 April 1993  
Madrasah Asal : MAN Yogyakarta I  
Nomor Induk : 080840

No.	Mata Pelajaran	Nilai Rata-Rata Rapor	Nilai Ujian Madrasah	Nilai Madrasah *)
I	<b>UJIAN MADRASAH</b>			
1.	Pendidikan Agama			
	a. Akhlak	8,63	9,60	9,21
	b. Sejarah Kebudayaan Islam	8,10	9,23	8,81
2.	Pendidikan Kewarganegaraan	8,23	9,55	9,02
3.	Bahasa Indonesia	8,03	9,52	8,93
4.	Bahasa Arab	7,57	8,15	7,92
5.	Bahasa Inggris	7,63	9,46	8,73
6.	Matematika	8,07	9,60	8,99
7.	Seni Budaya	7,80	8,50	8,22
8.	Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan	7,57	8,84	8,23
9.	Tafsir	8,23	8,92	8,65
10.	Hadis	7,90	9,60	8,92
11.	Fikih	8,10	9,32	8,83
12.	Ilmu Kalam	8,20	9,44	8,94
13.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	7,50	9,20	8,52
14.	Keterampilan <b>Khithobah</b>	8,27	9,50	9,01
<b>Rata-Rata</b>				<b>8,73</b>

\*) Nilai Madrasah = 40 % Nilai Rata-Rata Rapor + 60% Nilai Ujian Madrasah

No.	Mata Pelajaran	Nilai Madrasah	Nilai Ujian Nasional	Nilai Akhir *)
II	<b>UJIAN NASIONAL</b>			
1.	Bahasa Indonesia	8,93	7,80	8,3
2.	Bahasa Inggris	8,73	6,60	7,5
3.	Matematika	8,99	8,25	8,6
4.	Tafsir	8,65	7,20	7,8
5.	Hadis	8,92	5,60	6,9
6.	Fikih	8,83	8,00	8,3
<b>Rata-Rata</b>				<b>7,9</b>

\*) Nilai Akhir = 40 % Nilai Madrasah + 60% Nilai Ujian Nasional

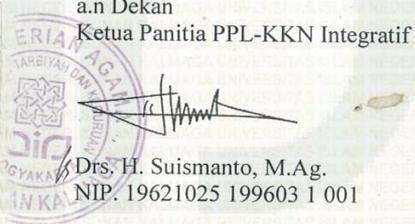
Yogyakarta, 16 Mei 2011

Kepala Madrasah,



Drs. H. Imam Sunaji Fadly, M.Pd.I

NIP. 195508181981031009

 <p style="text-align: center;"><b>KEMENTERIAN AGAMA</b>  <b>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA</b>  <b>FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN</b>          Alamat : Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274). 513056 Yogyakarta 55281</p>	
<h1 style="margin: 0;">SERTIFIKAT</h1> <p style="margin: 0;">Nomor : UIN.02/DT/PP.00.9/4445/2014</p>	
<p>Diberikan kepada</p>	
<b>Nama</b>	<b>: ENDI SARWANTO</b>
<b>NIM</b>	<b>: 11480072</b>
<b>Jurusan/Progam Studi</b>	<b>: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah</b>
<p>yang telah melaksanakan kegiatan PPL-KKN Integratif tanggal 23 Juni sampai dengan 13 September 2014 di MI N Yogyakarta 1 Mlati Sleman dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Dra. Hj. Asnafiyah, M.Pd. dan dinyatakan <b>lulus</b> dengan nilai <b>93,54 (A-)</b>.</p>	
<p>Yogyakarta, 29 September 2014</p> <p>a.n Dekan          Ketua Panitia PPL-KKN Integratif</p>	
	 <p style="margin: 0;">Drs. H. Suismanto, M.Ag.          NIP. 19621025 199603 1 001</p>
<p>8/8/12</p>	

## Lampiran 31



MINISTRY OF RELIGIOUS AFFAIRS  
STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA  
CENTER FOR LANGUAGE DEVELOPMENT

## TEST OF ENGLISH COMPETENCE CERTIFICATE

No: UIN.02/L4/PM.03.2/2.48.8.14131/2016

Herewith the undersigned certifies that:

Name : **Endi Sarwanto**  
Date of Birth : **April 11, 1993**  
Sex : **Male**

took Test of English Competence (TOEC) held on **April 01, 2016** by Center for Language Development of State Islamic University Sunan Kalijaga and got the following result:

CONVERTED SCORE	
Listening Comprehension	42
Structure & Written Expression	38
Reading Comprehension	47
<b>Total Score</b>	<b>423</b>

*Validity: 2 years since the certificate's issued*



Yogyakarta, April 01, 2016  
Director

Dr. Sembodo Ardi Widodo, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 19680915 199803 1 005



وزارة الشؤون الدينية  
جامعة سونان كاليجاكا الإسلامية الحكومية بجوكرتا  
مركز التنمية اللغوية



## شهادة اختبار كفاءة اللغة العربية

الرقم: UIN.02/L4/PM.03.2/6.48.9.10878/2016

تشهد إدارة مركز التنمية اللغوية بأن

الاسم : Endi Sarwanto :  
تاريخ الميلاد : ١١ أبريل ١٩٩٣

قد شارك في اختبار كفاءة اللغة العربية في ٢٢ مارس ٢٠١٦، وحصل  
على درجة :

٤٨	فهم المسموع
٤٢	التراكيب النحوية و التعبيرات الكتابية
٣٢	فهم المقروء
٤٠٧	مجموع الدرجات

هذه الشهادة صالحة لمدة سنتين من تاريخ الإصدار

جوكرتا، ٢٢ مارس ٢٠١٦



Dr. Sembodo Ardi Widodo, S.Ag., M.Ag.

رقم التوظيف : ١٩٦٨٠٩١٥١٩٩٨٠٣١٠٠٥



**UJIAN SERTIFIKASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

diberikan kepada

Nama : Endi Sanwanto  
 NIM : 11480072  
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan  
 Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Dengan Nilai :

No.	Materi	Nilai	
		Angka	Huruf
1.	Microsoft Word	95	A
2.	Microsoft Excel	50	D
3.	Microsoft Power Point	95	A
4.	Internet	80	B
5.	Total Nilai	80	B
Predikat Kelulusan		Memuaskan	

Yogyakarta, 30 Maret 2016



Kepala PTIPD



Agung Fatwanto, Ph.D.  
 (PTIPD) NIP. 19770103 200501 1 003

Standar Nilai:

Nilai		Predikat
Angka	Huruf	
86 - 100	A	Sangat Memuaskan
71 - 85	B	Memuaskan
56 - 70	C	Cukup
41 - 55	D	Kurang
0 - 40	E	Sangat Kurang







 **SERTIFIKAT** 

No. 118.PAN-OPAK.UNIV.UIN.YK.AA.09.2011

diberikan kepada :

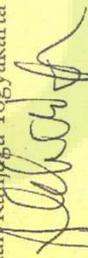
**ENDI SARWANTO**

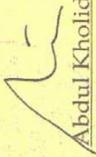
atas partisipasinya sebagai :

**PESERTA**

Dalam Orientasi Pengenalan Akademik & Kemahasiswaan (OPAK) 2011 yang diselenggarakan oleh Panitia Orientasi Pengenalan Akademik & Kemahasiswaan (OPAK) 2011 dengan tema : *Menumbuhkan Peran mahasiswa; Upaya Mewujutkan Bhinneka Tunggal Ika* pada 14-16 September 2011 di Kampus UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

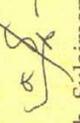
mengetahui,

Pembantu Rektor III  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
  
Dr. H. Ahmad Rifai'ie, M.Phil  
NIP. 19600905 198603 1 006

Dewan Eksekutif Mahasiswa (DEMA)  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
  
Abdul Kholid  
Presiden

Yogyakarta, 16 September 2011

Panitia OPAK 2011  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
  
M. Fauzi  
ketua

  
Ach. Sulaiman  
sekretaris

OPAK UNIVERSITAS 2011

## Lampiran 37

**CURRICULUM VITAE****I. Data Pribadi**

Nama : Endi Sarwanto  
 Tempat/Tanggal Lahir : Gunungkidul, 11 April 1993  
 Status : Menikah  
 Alamat Rumah : Karang Rt 03/Rw 05, Terbah, Patuk, Gunungkidul, DIY  
 Alamat di Jogja : Kepuh Gondokusuman III/1026 Yogyakarta  
 No Hp : 0856-4356-0983/WA  
 BBM : D31D2039  
 E-mail : [endytakmir@gmail.com](mailto:endytakmir@gmail.com)  
 Motto Hidup : “Selalu Bermanfaat untuk Orang lain”

**II. Riwayat Pendidikan**

1. 1999-2005 : SD Negeri Terbah II
2. 2005-2008 : SMP Negeri 4 Patuk Gunungkidul
3. 2008-2011 : MAN Yogyakarta I
4. 2011-2016 : PGMI UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

**III. Pengalaman Organisasi**

1. Bendahara Osis SMP Negeri 4 Patuk (2006/2007)
2. Dewan Penggalang SMP Negeri 4 Patuk (2006/2007)
3. Ketua Remaja Masjid Quwwatul Islam Terbah (2007/2008)
4. Ketua TPA Quwwatul Islam Terbah Patuk Gunungkidul (2007-2010)
5. Bendahara Umum Osis MAN Yogyakarta I (2008/2009)
6. Koordinator Bidang Kaderisasi Rohis MAN Yogyakarta I (2009/2010)
7. Pradana/Ketua Ambalan Alibasyah MAN Yogyakarta I (2009/2010)
8. Direktur TPA Asy-Syifa' Kepuh Gondokusuman (2010-2013)
9. Sekretaris DMI Kelurahan Klitren Gondokusuman (2013-2018)
10. Bidang Pengabdian Masyarakat Racana Sunan Kalijaga (2012/2013)

11. Bendahara Racana Sunan Kalijaga (2013/2014)
12. Koordinator Bidang Supervisi BADKO TKA-TPA Kec. Gondokusuman (2011-sekarang)
13. Koordinator Dakwah Ketakmiran Masjid Asy-Syifa' Kepuh Gondokusuman (2013-2018)
14. Ketua Badko TKA-TPA Desa Terbah Kec Patuk Kab Gunungkidul (2015-sekarang)
15. Mentor di Lembaga Rumah Zakat Indonesia Cabang Patuk (2011-sekarang)
16. Mentor di Lembaga Bimbingan Belajar Insan Cindekia Badko TKA-TPA Desa Terbah (2016-sekarang)

Daftar Curriculum Vitae ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Semoga bisa bermanfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 November 2016

Hormat saya,

Endi Sarwanto, S.Pd.

