

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA  
MANIPULATIF TERHADAP KEMAMPUAN  
MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA  
PESERTA DIDIK KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH  
KARANGBENDO**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan**

**Disusun oleh:  
Novi Hapsari  
NIM : 15480095**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA  
2019**

## SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Novi Hapsari

NIM. : 15480095

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi saya ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan skripsi saya ini adalah asli hasil karya/penelitian sendiri dan bukan plagiasi dari karya/penelitian orang lain.

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

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 15 Mei 2019

Yang menyatakan



Novi Hapsari  
NIM. 15480095

## **SURAT KETERANGAN BERJILBAB**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Novi Hapsari

NIM : 15480095

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Semester : VIII (delapan)

Dengan ini menyatakan bahwa pas foto yang diserahkan dalam daftar munaqasyah itu adalah pas foto yang berjilbab, dan saya menanggung resiko dari pas foto tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Diharapkan maklum adanya. Terima kasih.

Yogyakarta, 15 Mei 2019

Yang menyatakan,



Novi Hapsari

NIM. 15480095



## HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

**Hal : Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir**

**Lamp : -**

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

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

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

Nama	: Novi Hapsari
NIM	: 15480095
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi	: Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Peserta didik Kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo

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

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut diatas dapat segera diajukan/dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 15 Mei 2019

Pembimbing

Fitri Yuliawati, M. Pd.Si

NIP 19820724 201101 2 011





Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-05-07/R0  
**PENGESAHAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR**

Nomor : B-731/Un-02/DT.00/PP-00-9/06/2019

Skrripsi/ Tugas Akhir dengan judul : Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Peserta Didik Kelas II di SD Muhammadiyah Karambendo

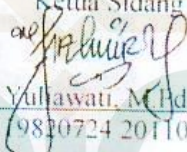
Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Novi Hapsari  
NIM. : 15480095  
Telah dimunaqasyahkan pada : 22 Mei 2019  
Nilai Munaqasyah : 95,33 (A)

dan dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

**TIM MUNAQASYAH**


Ketua Sidang

  
Fitri Yulhawati, M.Pd.Si  
NIP. 19810724 201101 2 001

Penguji I

Penguji II

  
Dr. Moh. Agung Rokhimawan, M.Pd  
NIP. 19701113 200912 1 003

  
Izzatin Kamala, M.Pd  
NIP. 1982071 000000 1 301

Yogyakarta, 13 JUN 2019  
UIN Sunan Kalijaga  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
DEKAN

  
Dr. Ahmad Anji, M.Ag  
NIP. 19661121 199203 1 002



## **MOTTO**

“ Tak ada usaha yang sia-sia dan tak ada do’a yang tak didengar  
oleh Sang Pencipta”  
(Penulis)



**HALAMAN PERSEMBAHAN**

**SKRIPSI INI PENELITI PERSEMBAHKAN UNTUK:  
ALMAMATER TERCINTA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH  
IBTIDAIYAH  
(PGMI)  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## ABSTRAK

Novi Hapsari, “Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Peserta Didik Kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo”. Yogyakarta Program Studi S1 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga.

Peserta didik kelas II SD Muhammadiyah Karangbendo mengalami kesulitan pada penyelesaian soal cerita matematika yang melibatkan operasi bilangan perkalian dan pembagian. Sehingga diberi alat peraga dalam pembelajaran. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan alat peraga manipulatif terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika. Alat peraga yang digunakan dalam penyelesaian soal cerita matematika yang melibatkan operasi bilangan perkalian dan pembagian yaitu alat peraga manipulatif berupa gambar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dengan desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 28 peserta didik (kelas IIA) dan 28 peserta didik (kelas IIB). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel jenuh. Teknik dan instrumen pengumpulan data menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes uraian. Analisis data yang digunakan berupa statistik *non-parametrik* untuk data *pretest* yaitu uji *Mann Whitney* dan statistik parametrik untuk data *posttest* yaitu uji-t (*independent samples t-test*) dan uji efektivitas menggunakan *gain ternormalisasi*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat perbedaan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika peserta didik yang menggunakan alat peraga manipulatif berupa gambar dengan peserta didik yang tidak menggunakan alat peraga. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan uji-t (*independent samples t-test*) skor *posttest* yang menyatakan nilai *Asymp.Sig(2-tailed)*=0,003 < 0,05 yang berarti bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. 2) Penggunaan alat peraga manipulatif efektif terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika peserta didik

kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo. Keefektifan tersebut dapat dilihat dari perhitungan uji *gain ternormalisasi* yang artinya ada peningkatan dan perkembangan kemampuan menyelesaikan soal cerita peserta didik pada kelas eksperimen yang ditunjukkan oleh rata-rata *normalisasi gain* sebesar 0,73 yang diinterpretasikan dalam kategori tinggi, dan 92,86% atau 26 dari 28 peserta didik pada kelas eksperimen telah mencapai KKM.

**Kata Kunci: Alat Peraga Manipulatif Berupa Gambar, Soal Cerita, Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita**



## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالدِّينِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ وَالْمُرْسَلِينَ وَ عَلَى آلِهِ وَ أَصْحَابِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah yang telah memberikan petunjuk, rahmat, hidayah serta inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat serta salam tercurah kepada nabi agung Muhammad SAW yang telah membawa kita dari jaman jahiliyah menuju jaman nuruniyah serta yang selalu kita nantikan syafaatnya diyaumul qiyamah nanti. Aaamiin

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd). Selama proses penyusunan skripsi ini penulis tidak lepas dari berbagai kesulitan dan hambatan yang harus dihadapi demi terselesaikannya skripsi ini. Dalam mengatasinya penulis tidak mungkin dapat melakukannya sendiri tanpa bantuan, dukungan, bimbingan dan do'a dari orang lain. Atas bantuan yang telah diberikan selama proses penyusunan dari awal hingga akhir, penulis mengucapkan terimakasih kepada :



1. Bapak Dr. Ahmad Arifi, M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta beserta staf-stafnya, yang telah membantu penulis dalam menjalani studi Strata Satu PGMI
2. Ibu Dr. Aninditya Sri Nugraheni, M.Pd dan Bapak Dr. 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 nasehat kepada penulis selama menjalani studi program Sastra Satu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
3. Bapak Dr. H. Sedyat S.SS.M.Pd., selaku dosen penasehat akademik yang telah meluangkan waktu, membimbing, memberi nasehat serta masukan yang tidak ternilai harganya kepada penulis.
4. Ibu Fitri Yuliawati, M.Pd.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, mencurahkan pikiran, mengarahkan, memberikan petunjuk serta memudahkan dalam penulisan skripsi ini dengan penuh kasih sayang dan keikhlasan.
5. Bapak Sunardi, S.Pd.SD, selaku Kepala Sekolah SD Muhammadiyah Karangbendo dan segenap guru beserta karyawan yang telah memberikan izin untuk mengadakan penelitian di SD Muhammadiyah Karangbendo
6. Ibu Nur Rahmah, S.Pd., dan Bapak Ahmadi, selaku guru kelas IIA dan IIB SD Muhammadiyah Karangbendo yang telah

memperkenankan penulis untuk melakukan penelitian di kelas yang diampu dan telah membantu terlaksananya penelitian ini.

7. Kepada kedua orangtuaku tercinta, Ibu Puji Iryani, Bapak Hani Setyowanto (Alm) dan Bapak Je Bagus yang selalu mencurahkan perhatian, kasih sayang, dukungan baik moral maupun material dan doa yang selalu dipanjatkannya dengan penuh cinta dan ketulusan yang tiada terhingga serta yang menjadi alasan penulis untuk selalu berusaha dengan keras.
8. Sahabat kecilku Wulida Salila Arifah dan Nur Isnaeni Latifah selalu menjadi tempat berbagi suka dan duka, menjadi pendengar setiaku, serta selalu memberikan motivasi kepada penulis.
9. Sahabatku Ita Purnamasari, Nadya Zuhrotul Maugidzoh, Putri Rositaningsih, Arif Rochman dan Tugiran yang selalu memberikan bantuan, perhatian dan kasih sayangnya serta semangatnya selama awal berada di perkuliahan hingga saat ini.
10. Teman-teman seperjuanganku di PGMI 15 UIN Sunan Kalijaga yang telah rela berbagi pengalaman, ilmu, dan motivasi selama menjalani perkuliahan.
11. Temanku Puan Maharani, Ana Riska Sari, Imas Intan Putri, Nazula Nur Azizah, Nuryanda Azura, Siti Aminah yang selalu bersedia untuk berbagi pengalaman dan sharing bersama selama proses penulisan skripsi

12. Kakakku tercinta Siwi Aminah dan Acis yang telah dengan ikhlas mendengarkan keluh kesah selama proses penyusunan skripsi, memberikan arahan, bimbingan dan motivasinya, meminjamkan buku serta berbagi pengalaman dari awal proses pengajuan judul hingga akhir.
13. Teman-teman KKN Tetew Bangunrejo yang telah menjadi teman hidup selama dua bulan.
14. Adekku Ichda Faricha Ulufiati yang selalu menemani kemanapun kakaknya pergi dan selalu bersedia membantu serta memberikan semangatnya selama proses penyusunan skripsi.
15. Teman-temanku Ninda, Eka, Siti, Bulan, Ti Likhah, Ti Suci, Biba yang selalu memberikan semangat.

Penulis sangat menyadari, bahwa skripsi ini masih jauh dalam kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya bagi pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, 15 Mei 2019

Peneliti,

**Novi Hapsari**  
**NIM: 15480095**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB.....	iii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	11
BAB II : KAJIAN PUSTAKA.....	14
A. Landasan Teori.....	14
1. Efektivitas.....	14
2. Pembelajaran Matematika di SD/MI .....	15
3. Soal Cerita Matematika di SD/MI .....	18
4. Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita .....	20

5. Alat Peraga Manipulatif .....	26
6. Karakteristik Peserta Didik SD/MI.....	33
7. Penggunaan Alat Peraga Manipulatif .....	36
8. Materi Perkalian dan Pembagian .....	40
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	41
C. Kerangka Berpikir .....	47
D. Hipotesis Penelitian .....	50
<b>BAB III : METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>51</b>
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian .....	51
B. Variabel Penelitian .....	52
C. Data dan Sumber Data.....	55
D. Tempat dan Waktu Penelitian .....	56
E. Populasi dan Sampel Penelitian .....	57
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....	59
1. Teknik Pengumpulan Data .....	59
2. Instrumen Pengumpulan Data .....	62
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	67
1. Validitas .....	67
2. Reliabilitas .....	70
H. Teknik Analisis Data .....	72
1. Uji Normalitas .....	72
2. Uji Homogenitas .....	74
3. Uji Hipotesis .....	75
4. Uji Efektivitas .....	76

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	78
A. Hasil Penelitian .....	78
1. Deskripsi Data .....	78
a. Uji Validitas .....	81
b. Uji Reliabilitas .....	83
c. Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	83
d. Daya Pembeda .....	84
e. <i>Pretest</i> .....	86
f. Perlakuan ( <i>treatment</i> ) .....	87
g. <i>Posttest</i> .....	107
2. Uji Prasyarat .....	109
a. Uji Normalitas .....	109
b. Uji Homogenitas .....	111
3. Uji Hipotesis .....	113
4. Uji Efektivitas .....	117
B. Pembahasan .....	118
BAB V : PENUTUP .....	127
A. Simpulan .....	127
B. Keterbatasan Penelitian .....	128
C. Saran .....	128
DAFTAR PUSTAKA .....	130
LAMPIRAN – LAMPIRAN .....	136
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	241



## DAFTAR TABEL

Tabel II.1	Kerangka Berpikir .....	49
Tabel III. 1	Desain <i>Nonequivalent Control Group</i> .....	51
Tabel III. 2	Agenda Penyusunan Skripsi .....	57
Tabel III. 3	Jumlah Peserta Didik Kelas II .....	59
Tabel III. 4	Intrepretasi ITK Soal .....	65
Tabel III. 5	Intrepretasi IDP Soal .....	66
Tabel III. 6	Interpretasi Reliabilitas.....	72
Tabel III. 7	Intrepretasi <i>Gain ternormalisasi</i> .....	77
Tabel IV. 1	Jadwal Pengambilan Data Penelitian .....	80
Tabel IV. 2	Deskriptif Data <i>Pretest</i> .....	87
Tabel IV. 3	Deskriptif Data <i>Posttest</i> .....	108
Tabel IV. 4	Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> .....	110
Tabel IV. 5	Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i> .....	111
Tabel IV. 6	Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i> .....	112
Tabel IV. 7	Hasil Uji <i>Mann Whitney Pretest</i> .....	114
Tabel IV. 8	Hasil Uji <i>t Posttest</i> .....	115
Tabel IV. 9	Hasil Uji <i>Gain Ternormalisasi</i> .....	117

## DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Alat Peraga Manipulatif Berupa Gambar .....	54
---	----



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas .....	137
Lampiran II	Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal.....	140
Lampiran III	Rekapitulasi Data Tingkat Kesukaran .....	141
Lampiran IV	Daya Pembeda Butir Soal .....	142
Lampiran V	Rekapitulasi Daya Pembeda Butir Soal....	143
Lampiran VI	Perhitungan Hasil Uji .....	146
Lampiran VII	Daftar Nilai Kelas Eksperimen .....	148
Lampiran VIII	Rekapitulasi <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen....	149
Lampiran IX	Rekapitulasi <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen ..	150
Lampiran X	Daftar Nilai Kelas Kontrol .....	151
Lampiran XI	Rekapitulasi <i>Pretest</i> Kelas Kontrol .....	152
Lampiran XII	Rekapitulasi <i>Posttest</i> Kelas Kontrol .....	153
Lampiran XIII	Dokumentasi .....	154
Lampiran XIV	Pedoman Wawancara .....	156
Lampiran XV	Skrip Wawancara Ibu Nur Rahma .....	157
Lampiran XVI	Skrip Wawancara Pak Ahmadi .....	159
Lampiran XVII	Validasi Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	161
Lampiran XVIII	Validasi Alat Peraga Manipulatif .....	170
Lampiran XIX	Validasi RPP .....	174
Lampiran XX	Observasi Perlakuan I .....	187
Lampiran XXI	Observasi Perlakuan II .....	190
Lampiran XXII	Observasi Perlakuan III .....	193
Lampiran XXIII	RPP Kelas Eksperimen .....	195

Lampiran XXIV	Kisi –Kisi dan Rubrik Penilaian .....	205
Lampiran XXV	Soal <i>Pretest</i> .....	212
Lampiran XXVI	Soal Perlakuan I .....	215
Lampiran XXVII	Soal Perlakuan II .....	216
Lampiran XXVIII	Soal <i>Posttest</i> .....	217
Lampiran XXIX	Respon dan Pendapat Peserta Didik .....	220
Lampiran XXX	Penunjukkan Pembimbing Skripsi .....	225
Lampiran XXXI	Bukti Seminar Proposal .....	226
Lampiran XXXII	Kartu Bimbingan Skripsi .....	227
Lampiran XXXIII	Surat Permohonan Izin ke Sekolah .....	228
Lampiran XXXIV	Surat Permohonan Izin ke Bappeda .....	229
Lampiran XXXV	SK Telah Melakukan Penelitian .....	230
Lampiran XXXVI	Sertifikat Sospem dan Opak .....	231
Lampiran XXXVII	Sertifikat KKN dan ICT .....	233
Lampiran XXXVIII	Sertifikat Lectora dan PKTQ .....	236
Lampiran XXXIX	Sertifikat Magang II dan Magang III .....	237
Lampiran XL	Sertifikat Toefl dan Ikla .....	239

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang melandasi perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi.<sup>1</sup> Matematika juga berperan penting dalam kehidupan sehari-hari, sehingga matematika dipelajari oleh semua peserta didik dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi di seluruh dunia. Hal ini bertujuan untuk membekali peserta didik agar dapat memiliki kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama untuk memecahkan berbagai masalah dalam kehidupan sehari-harinya.<sup>2</sup> Penguasaan terhadap matematika juga untuk membekali peserta didik dalam menghadapi berbagai perkembangan teknologi dan informasi yang semakin pesat pula.

Pembelajaran matematika tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan berhitung saja, sebab untuk saat ini kemampuan berhitung tidaklah cukup untuk menghadapi

---

<sup>1</sup> Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*, (Yogyakarta: SUKA Press, 2012), hlm. 35.

<sup>2</sup> Ibid, hlm. 35.

masalah yang semakin umum dalam kehidupan sehari-hari.<sup>3</sup> Akan tetapi kemampuannya dalam mengaplikasikan konsep matematika dalam kehidupan nyata. Hal ini sesuai dengan salah satu tujuan umum pembelajaran matematika di sekolah dasar yang tercantum dalam standar isi dan kurikulum 2006 bahwa peserta didik dapat memahami konsep, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.<sup>4</sup> Khususnya untuk sekolah dasar masalah matematika disajikan salah satunya dalam bentuk soal cerita. Soal cerita merupakan soal yang disajikan dalam bentuk kalimat atau cerita pendek yang terkait dengan persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari yang dicari cara penyelesaiannya dengan kalimat matematika berupa operasi hitung bilangan.<sup>5</sup>

Soal cerita berguna untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki peserta didik sebelumnya disertai dengan langkah-langkah dalam penyelesaiannya. Soal cerita matematika di sekolah dasar bertujuan untuk memperkenalkan tentang kegunaan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

---

<sup>3</sup> Yunus Abidin, Tita Mulyati dan Hana Yunansah, *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), hlm. 99.

<sup>4</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Standar Isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SMP/MTs*, (Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan 2006), hlm. 3.

<sup>5</sup> Marsudi Rahardjo, Estina Ekawati dan Yodum Rudianto, 2009, *Modul Matematika SD Program Bermutu (Pembelajaran Soal Cerita di SD)*, (Yogyakarta: PPPPTK Matematika), hlm. 3 dalam laman <http://p4tkmatematika.org/> diunduh pada tanggal 20 Desember 2018.



Diharapkan melalui kemampuannya dalam menyelesaikan soal cerita, peserta didik juga nantinya mampu untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Perkembangan pemikiran kanak-kanak terutama kelas II yang rata-rata berada pada rentang usia 7 tahun hingga 8 tahun menurut Piaget yang membaginya ke dalam empat tingkatan yaitu tingkatan sensorimotorik, pra operasional, operasi konkrit dan operasi formal.<sup>6</sup> Usia anak sekolah dasar masuk ke dalam tingkatan operasi konkrit yaitu bermula dari usia 7 tahun hingga 11 tahun yang merupakan tahap ketiga Piaget. Umumnya anak-anak pada tahap ini telah memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkrit. Anak pada usia tersebut belum mampu berpikir secara abstrak tetapi perlu benda konkrit sebagai menjembatani anak untuk dapat berpikir secara abstrak. Meskipun pada tahap ini anak masih berpikir logis tetapi pemikirannya masih terbatas pada hal-hal yang konkrit. Selain itu, pada tahap ini anak sudah dapat menganalisis masalah dari berbagai segi.<sup>7</sup>

Levvit dalam Buchori menyatakan bahwa suatu masyarakat tidak boleh dibiarkan dalam kebutaan matematika karena akan berdampak pada hilangnya kemampuan untuk dapat mengatasi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari baik yang relatif

---

<sup>6</sup> Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003 ), hlm. 36-37

<sup>7</sup> Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 41

sepele hingga masalah yang relatif rumit.<sup>8</sup> Menurut teori konvergensi yang dipelopori oleh William Stern (1871–1939) mengemukakan bahwa perkembangan manusia dipengaruhi oleh potensi yang ada pada dirinya serta pengalaman yang diperoleh dari lingkungan tempat ia berada. Selain itu juga, guru juga mampu untuk memudahkan manusia untuk belajar secara runtut.<sup>9</sup>

Segala permasalahan yang timbul dalam dunia pendidikan salah satunya pada pelaksanaan pembelajaran matematika tidak boleh diabaikan. Sebab, hal ini nantinya akan berdampak pada masa yang akan mendatang. Permasalahan ini dapat dipecahkan dengan memperbaiki faktor internal dan eksternalnya dari perkembangan manusia. Hal ini menjadikan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus mampu meningkatkan serta menggali potensi yang dimiliki oleh peserta didik melalui lingkungan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk menggali potensinya secara wajar serta menghadirkan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Proses pembelajaran matematika pun harus diawali dengan merencanakan pelaksanaan pembelajaran agar berlangsung dengan baik dengan tetap memperhatikan karaktersitik dan keadaan peserta didiknya agar mampu untuk

---

<sup>8</sup> Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematika...*, (Yogyakarta: SUKA Press, 2012), hlm. 35.

<sup>9</sup> Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematika...*, (Yogyakarta: SUKA Press, 2012), hlm. 35

menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dalam penyampaian materi.

Pelaksanaan pembelajaran matematika di Negara Indonesia mengalami beberapa kendala. Berdasarkan keterangan dari Pusat IGI (Ikatan Guru Indonesia) yang menjelaskan bahwa data dari Kemendikbud sekitar 77,13% peserta didik memiliki kompetensi kurang di bidang matematika dibandingkan kompetensi di bidang membaca dan sains. Selain itu, pengamat pendidikan dari Eduspec Indonesia Indra Charismiaji mengatakan bahwa proses pembelajaran matematik di sekolah dasar harus diubah. Sebab guru tidak hanya wajib mengajarkan beragam rumus berhitung tetapi juga membantu peserta didik mengaplikasikan cara berhitung cepat yang dibantu oleh alat peraga. Pendekatan belajar matematika harus mampu menghadirkan konsep belajar dalam kehidupan nyata agar peserta didik mampu menghubungkan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapan dalam kehidupan sehari-harinya. Selain itu, di Indonesia metode pembelajaran yang diterapkan masih tertinggal.<sup>10</sup>

Permasalahan lain yang timbul adalah sebagian peserta didik di Indonesia sampai saat ini masih beranggapan bahwa mata pelajaran matematika itu merupakan mata pelajaran yang

---

<sup>10</sup> Dhita Seftianan, *Indonesia-Denmark Bekerjasama Meningkatkan Kemampuan Mengajar Guru di Bidang Sains dan Matematika*, dalam laman [www.pikiran-rakyat.com/pendidikan/2018/11/14](http://www.pikiran-rakyat.com/pendidikan/2018/11/14) diposting pada tanggal 14 November 2018 dan diunduh pada tanggal 8 Desember 2018.

menakutkan, menyulitkan, dan membosankan. Sebab matematika selalu identik dengan rumus-rumus yang abstrak dan sulit untuk dipahami. Menurut Marti dalam bukunya Sundaia berpendapat bahwa objek matematika yang bersifat abstrak merupakan suatu kesulitan tersendiri yang harus dihadapi peserta didik dalam mempelajari matematika serta guru pun juga mengalami kendala dalam mengajarkan matematika yang sifatnya abstrak tersebut.<sup>11</sup>

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas IIA dan peserta didik kelas IIA mengatakan bahwa: Pertama, guru dalam mengajarkan matematika masih berpacu pada buku tematik. Kedua, guru juga jarang menggunakan alat peraga dalam proses pembelajaran karena kendala waktu yang tidak memungkinkan untuk mempersiapkannya. Ketiga, guru dalam pembelajaran matematika sering menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan memberikan soal bentuk hitungan secara intensif yang bertujuan agar peserta didik hafal dengan perkalian dan pembagian serta melatih kemampuannya dalam berhitung. Keempat, guru juga mengatakan bahwa kelas cukup ramai karena sebagian peserta didik perlu bimbingan secara khusus dalam pengerjaan soal. Kelima, masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami soal cerita atau

---

<sup>11</sup> Rostina Sundaia, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Bandung: ALFABETA, cv, 2014), hlm. 3.

mengubah kalimat soal cerita menjadi kalimat matematika. Misalnya: ada sebuah soal cerita yang cara penyelesaiannya dengan menggunakan perkalian atau pembagian antar bilangan yang ada dalam soal cerita justru cara penyelesaiannya dengan ditambah atau dikurang antar bilangan yang ada.<sup>12</sup>

Hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti bahwa kemampuan membaca peserta didik hampir 90% dari 28 peserta didik sudah mampu membaca dengan baik dan lancar hanya ada 1 peserta didik belum mampu untuk membaca, 6 peserta didik dari 28 peserta didik masih lambat dalam berhitung dan 10 peserta didik dari 28 peserta didik yang sudah mampu menyelesaikan soal cerita dengan baik dan benar beserta langkahnya. Hal ini berdasarkan hasil uji coba soal pra penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk memperkuat data sesuai dengan apa yang telah disampaikan oleh guru kelas IIA. Hasil pekerjaan dari peserta didik rata-rata memang masih sulit dalam memahami kalimat, cara atau langkah penyelesaiannya dengan menggunakan operasi hitung bilangan apa yang harus digunakan untuk menyelesaikannya sehingga dapat diperoleh jawaban yang benar. Ada pula peserta didik mengatakan bahwa malas untuk membaca soal cerita.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Wawancara dengan Nur Rahmah, Guru Kelas IIA SD Muhammadiyah Karangbendo, di Perpustakaan SD Muhammadiyah Karangbendo pada tanggal 17 Januari 2019.

<sup>13</sup> Observasi proses pembelajaran di kelas IIA SD Muhammadiyah Karangbendo pada tanggal 28 Januari 2019.

Selama ini pembelajaran matematika dikenal dengan konsep-konsepnya yang bersifat abstrak, sedangkan jika kita pahami menurut teori Piaget anak usia sekolah dasar mampu berpikir dari hal-hal yang konkrit menuju hal-hal yang abstrak. Konsep matematika yang bersifat abstrak tersebut agar mudah dipahami oleh peserta didik sekolah dasar maka diperlukan adanya perantara yaitu alat peraga. Brunner mengungkapkan bahwa pembelajaran akan lebih bermakna dan mengendap lebih lama dalam ingatan serta dapat ditangkap oleh seluruh panca indra peserta didik apabila selama proses belajar menggunakan manipulasi benda-benda (alat peraga). Sehingga dengan adanya alat peraga tersebut peserta didik dapat melihat, memegang dan menggunakannya secara langsung.<sup>14</sup>

Peserta didik juga dilatih untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran agar peserta didik mampu untuk menguasai konsep, teorema, definisi dan sebagainya. Sehingga melalui benda-benda konkrit tersebut dijadikan perantara atau visualisasinya yang dapat ditangkap oleh seluruh panca inderanya lalu masuk ke akal untuk diproses agar konsep baru tersebut dapat mengendap, melekat, dan tahan lama. Apabila peserta didik belajar melalui perbuatan dan bukan hanya sekedar mengingat-ingat fakta saja, akan menjadikan materi yang terlihat sulit akan menjadi lebih mudah untuk

---

<sup>14</sup> Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran...*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 44-45.



dipahami oleh peserta didik karena melalui pengalamannya secara langsung dalam memahami materi yang sedang dipelajarinya.

Alat peraga manipulatif merupakan benda, alat, model maupun mesin yang dapat digunakan untuk membantu dalam memahami soal yang berbentuk pemecahan masalah yang melibatkan suatu konsep matematika.<sup>15</sup> Menurut Russefendi alat peraga dapat berupa gambar atau diagram.<sup>16</sup> Menurut Bobby De Porter, dkk mengemukakan bahwa saat proses pembelajaran menggunakan alat peraga berupa gambar lebih berarti dibandingkan dengan berbagai penjelasan disampaikan secara verbal. Alat peraga tidak hanya sekedar merangsang visual saja, namun juga dapat menyalakan jalur saraf.<sup>17</sup>

Kelebihan alat peraga manipulatif berupa gambar bagi peserta didik yaitu lebih mudah dalam penggunaannya, dapat memperjelas masalah yang abstrak, lebih nyata, dan dapat membantu untuk mengatasi keterbatasan.<sup>18</sup> Penggunaan alat peraga juga dapat dikaitkan dengan pembentukan dan pemahaman konsep yang abstrak, pelayanan terhadap

---

<sup>15</sup> Catherine A. Kelly, *Using Manipulative in Mathematical Problem Solving: A Performance Basic Analysis*, TMME, vol 3, no. 2, tahun 2006, hlm.5 dalam laman <https://scholarworks.unt.edu/> diunduh pada tanggal 17 Februari 2019.

<sup>16</sup> Ni L. Eka Warsini, Wyn Suniarsih dan Wyn Wiarta, *Penggunaan Alat Peraga Sederhana Pada Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V*,

<sup>17</sup> Rini Endah Sugiharti, *Penggunaan Media Benda Manipulatif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Topik Operasi Hitung Bilangan*, *Jurnal Pedagogik*, Vol. 1, No.2, September 2013, hlm. 42.

<sup>18</sup> Basuki Wibawa dan Farida Mukti, *Media Pengajaran*, (Bandung: CV Maulana, 2001), hlm. 42-43.

perbedaan individual dan pemecahan masalah pada umumnya.<sup>19</sup> Sehingga kegiatan pembelajaran yang dilengkapi dengan alat peraga sangat besar artinya bagi keberhasilan belajar peserta didik, karena akan membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami dan menguasai konsep matematika yang bersifat abstrak.<sup>20</sup>

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut, melalui alat peraga manipulatif berupa gambar yang disajikan dalam kartu buatan dengan beragam diharapkan mampu memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita matematika, pembelajaran matematika menjadi lebih efektif dan menyenangkan di kelas II SD Muhammadiyah Karangbendo. Adapun judul yang diajukan ialah Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Peserta Didik Kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang akan diteliti pada penelitian ini adalah:

---

<sup>19</sup> Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2003), hlm. 243.

<sup>20</sup> Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematika ....*, (Yogyakarta: SUKA Press, 2012), hlm. 117.

1. Apakah efektif penggunaan alat peraga manipulatif berupa gambar terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika peserta didik kelas IIA di SD Muhammadiyah Karangbendo?
2. Seberapa efektif penggunaan alat peraga manipulatif berupa gambar terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika peserta didik kelas IIA di SD Muhammadiyah Karangbendo?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

1. Tujuan Penelitian
  - a. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan alat peraga manipulatif berupa gambar terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita peserta didik kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo.
  - b. Untuk mengetahui seberapa besar efektivitas penggunaan alat peraga manipulatif berupa gambar terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita peserta didik kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo.
2. Kegunaan yang di harapkan pada penelitian ini adalah:
  - a. Bagi Guru
    - 1) Dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru dalam melaksanakan dan mengembangkan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga.

2) Dapat meningkatkan kreatifitas guru dalam memilih media pembelajaran sehingga proses pembelajaran matematika peserta didik menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

b. Bagi Peserta didik

- 1) Dapat meningkatkan motivasi belajar matematika sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar.
- 2) Dapat meningkatkan keaktifan dan kreatifitas peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 3) Dapat dijadikan pengalaman baru bagi peserta didik dalam pembelajaran matematika sehingga menjadi suatu pembelajaran yang dianggap menarik dan menyenangkan.
- 4) Dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep matematika dan cara menyelesaikan soal cerita matematika dengan mudah.

c. Bagi sekolah

Dapat digunakan sebagai salah satu solusi perbaikan proses pembelajaran di sekolah dan sebagai motivasi bagi sekolah dalam menyediakan alat peraga yang lebih bervariasi dan menarik sehingga mampu meningkatkan kualitas dan kemajuan sekolah tersebut.

d. Bagi Peneliti

- 1) Dapat memberikan kontribusi berupa salah satu alat peraga yang dapat dijadikan solusi dalam

pembelajaran matematika agar lebih efektif, menarik dan menyenangkan.

- 2) Dapat dijadikan pengalaman serta informasi bagi calon guru dalam menggunakan alat peraga yang tepat dalam mengajar matematika kelas II materi perkalian dan pembagian pada soal cerita.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Penggunaan alat peraga manipulatif berupa gambar terhadap kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika peserta didik kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo terbukti efektif. Hal ini berdasarkan hasil Uji t (*Independent sample test*) posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol, diketahui bahwa nilai Asymp. Sig (2-tailed) = 0,003 , maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

Selain itu, berdasarkan hasil uji efektivitas dengan metode uji *gain ternormalisasi* diperoleh rata-rata *normalisasi gain* sebesar 0,73 pada kelas eksperimen. Rata-rata *normalisasi gain* pada kelas eksperimen masuk dalam kategori tinggi dengan rentang nilai  $0,70 - \bar{g} - 1,00$  yang menunjukkan adanya peningkatan atau perkembangan kemampuan menyelesaikan soal cerita setelah adanya perlakuan. Hasil dari *posttest* menunjukkan bahwa 92,86% atau 26 dari 28 peserta didik yang diberikan perlakuan dengan menggunakan alat peraga telah mencapai KKM. Sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan alat peraga manipulatif efektif terhadap

kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika peserta didik kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo.

## **B. Keterbatasan penelitian**

1. Waktu persiapan dan pelaksanaan yang cukup lama dalam pembelajaran penggunaan alat peraga manipulatif berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita matematika.
2. Keterbatasan waktu penelitian yang bersamaan dengan kegiatan belajar mengajar (KBM) dan ujian kelas 6. Sehingga jarak antara perlakuan 1,2 dan 3 cukup lama
3. Keterbatasan dalam menentukan waktu perlakuan karena sangatlah berpengaruh jika perlakuan dilakukan sudah sangat siang atau kurang efektif dalam pengkondisian peserta didiknya

## **C. Saran**

Berdasarkan pengalaman peneliti selama proses penelitian dan kesimpulan dari penelitian, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat memberikan ide penelitian selanjutnya untuk menggunakan alat peraga manipulatif lebih beranekaragam dalam mengenalkan konsep matematika
2. Alat peraga manipulatif ini juga dapat digunakan oleh guru karena mudah untuk didapatkan dan harganya pun



terjangkau, sehingga tidak membutuhkan waktu yang banyak untuk mempersiapkannya.

3. Pembagian kelompok lebih merata berdasarkan pada tingkat kecerdasannya, sehingga peserta didik yang belum paham bisa dibantu dengan yang sudah paham.



## DAFTAR PUSTAKA

- A. Kelly, Catherine, *Using Manipulative in Mathematical Problem Solving: A Performance Basic Analysis*, TMME, vol3, no.2, tahun 2006, dalam laman <https://scholarworks.umt.edu/> diunduh pada tanggal 17 Februari 2019.
- Abidin, Yunus, Tita Mulyati dan Hana Yunansah, *Pembelajaran Literasi : Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*, Jakarta: Bumi Aksara, 2017.
- Ahmad, Syafri “Mengatasi Kesulitan Peserta didik Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Kelas II Sekolah Dasar”, Jurnal Ilmu Guruan Jilid 8 Nomor 2, Mei 2011 dalam laman <http://journal.um.ac.id/index.php/jip/article/download/551/1669> diunduh pada tanggal 20 Desember 2018.
- Aminah, “Efektivitas Pembelajaran Dengan Menggunakan Alat Peraga Congklak Dan Nomograf Pada Materi Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Di Kelas V MI TPI Keramat Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017”, Skripsi, Banjarmasin: UIN Antasari, 2016 dalam laman <http://idr.uin-antasari.ac.id/7048/> diunduh pada tanggal 20 Desember 2018.
- Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi VI, Jakarta : PT Rineka Cipta, 2006.
- Arikunto, Suharsimi, *Manajemen Penelitian*, Jakarta: Rineka Cipta, 2013.
- Departemen Guruan Nasional, *Standar Isi untuk satuan Guruan Dasar dan Menengah, Standar Kompetensi dan*

*Kompetensi Dasar SMP/Mts*, Jakarta: Badan Standar Nasional Guruan , 2006.

Dhian Nur, Marinda, “*Penggunaan Alat Peraga Bangun Datar Untuk Meningkatkan Pemahaman Penyederhanaan Pecahan Dalam Pembelajaran Matematika Pada Peserta didik Kelas IV SDN Mojo 04 Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati Tahun Ajaran 2012/2013*”, Skripsi, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2012 dalam laman <http://eprints.ums.ac.id/21615/1/02.-pdf> diunduh pada tanggal 20 Desember 2018.

Desmita, *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.

Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008.

Hidayah, Isti, *Pembelajaran Matematika Berbantu Alat Peraga Manipulatif Pada Jenjang Guruan Dasar dan Gerakan Literasi Sekolah*, Prisma 1 Prosiding Seminar Nasional Matematika Tahun 2018, hlm. 2 dalam laman <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/> diakses pada tanggal 17 Februari 2019.

Hudojo, Herman, *Pengembangan Kurikulum Matematika dan Pelaksanaanya di Depan Kelas*, Surabaya: Usaha Nasional, 1979.

Ibrahim dan Suparni, *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*, Yogyakarta: SUKA Press, 2012.

Komariah, Aan dan Cepi Triatna, *Visionary Leadership Menuju Sekolah Efektif*, Jakarta: Bumi Aksara, 2005.

Kunandar, *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2015.

- Machali, Imam, *Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan, dan Analisis dalam penelitian Kuantitatif*, Yogyakarta: Studi Manajemen Guruan Islam (MPI), 2017.
- Nurdiyanto, Burhan, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan untuk Penelitian Ilmu Sosial*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 2015.
- Observasi proses pembelajaran di kelas IIA SD Muhammadiyah Karangbendo pada tanggal 28 Januari 2019.
- Prastowo, Andi, *Meuyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu, Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*, Jakarta : Prenadamedia Group, 2015.
- Puahadi, Ferlina Sabtin, dkk tahun 2014 yang berjudul “ *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD GKST Hanggira Pada Materi Perkalian dan Pembagian Bilangan Asli Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Dengan Bantuan Alat Peraga Kartu Bergambar*”, Jurnal Kreatif Tadulako Online Vol.5 No.11 tahun 2014, dalam laman <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JKTO/index> diunduh pada tanggal 4 Januari 2019.
- Rahardjo, Marsudi dan Astuti Waluyati, *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*, Yogyakarta: P4TK Matematika, 2011 dalam laman <http://p4tkmatematika.org/> diunduh pada tanggal 20 Desember 2018.
- Rahardjo, Marsudi, Estina Ekawati, Yodum Rudianto, *Modul Matematika SD Program Bermutu (Pembelajaran Soal Cerita di SD)*, Yogyakarta: PPPPTK Matematika, 2009.
- Riduwan, *Dasar-Dasar Statistika* Bandung: Alfabeta Cv, 2014.

- Rina Sulistyaningsih, Dwi “*Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Tiga Dimensi Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Geometri Kelas V MI*”, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga, 2013) dalam laman <http://digilib.uinsuka.ac.id/8273/1/BAB%20I,%20IV,%20DAFTAR%20PUSTAKA.pdf> diunduh pada tanggal 19 Desember 2018.
- Rusydi, Akhmad, Indri Yani, Novandra Sagita, *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VI SD Materi Volume Kubus dan Balok Menggunakan Alat Peraga Vokuba*, Jurnal Pelangi Vol. 8 No.1 Desember 2015, dalam laman <http://dx.doi.org/10.22202/jp.2015.v8i1.337> diunduh pada tanggal 17 Februari 2019.
- S. Margono, *Metodologi Penelitian Guruan*, Jakarta: PT Rineka Cipta, 2004.
- Sansan, Hardiyana,” *Penggunaan Alat Peraga Manipulatif (Manipulative Materia) Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Perkalian dan Pembagian Bilangan Cacah (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas II SDN Babakan Ciparay 10 Kota Bandung)*”, Skripsi S-1 Prodi FIP, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2011.
- Seftianan, Dhian, *Indonesia-Denmark Bekerjasama Meningkatkan Kemampuan Mengajar Guru di Bidang Sains dan Matematika* dalam laman [www.pikiran-rakyat.com/guruan/2018/11/14](http://www.pikiran-rakyat.com/guruan/2018/11/14) diposting pada tanggal 14 November 2018 dan diunduh pada tanggal 8 Desember 2018.
- Setyo Winarti, Endang dan Sri Harmini, *Matematika untuk PGSD*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.

- Siadari, Coki, “*Pengertian Kemampuan (Ability) Menurut Para Ahli*, 2015, dalam laman <http://www.infodanpengertian.com/2015/04/pengertian-kemampuan-ability-menurut.html?m=1> diakses pada tanggal 15 Februari 2019.
- Siregar, Shofiyan, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, Jakarta : Bumi Aksara, 2017.
- Sudjana, Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2009.
- Sugiharti, Rini Indah, *Penggunaan Media Benda Manipulatif Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Topik Operasi Hitung Bilangan*, *Jurnal Pedagogik*, Vol.1, No.2, September 2013.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, Bandung: Alfabeta, CV, 2013.
- Sugiyono, *Metode Penelitian Guruan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*, Bandung : ALFABETA cv, 2015.
- Sukayati dan Widyaishwara, *Pembelajaran Soal Cerita Matematika SD Menggunakan Media Pembelajaran*, Yogyakarta: ANDI, 2014.
- Sukiman, *Pengembangan Sistem Evaluasi*, Yogyakarta: Insan Madani, 2012.
- Suherman, Erman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: Universitas Guruan Indonesia, 2003.
- Sundaya, Rostina, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung: Alfabeta, cv, 2014.
- Sundayana, Rostina, *Statistika Penelitian Guruan*, Bandung: Alfabeta cv, 2016.

Supardi, *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif dan Psikomotor*, Jakarta:PT Raja Grafindo Persada, 2015.

Wahyuningsih, Dian, “*Pengembangan Pemahaman Soal Cerita Matematika Melalui Tutor Sebaya Berbantuan Alat Peraga Sekolah Dasar*”, Jurnal Pendidikan Dasar Vol.1, No.1 tahun 2013, dalam laman <http://jurnalstkipmelawi.ac.id/index.php/JPD/article/view/63> diunduh pada tanggal 5 Januari 2019.

Wawancara dengan Nur Rahmah, Guru Kelas IIA SD Muhammadiyah Karangbendo, di Perpustakaan SD Muhammadiyah Karangbendo pada tanggal 17 Januari 2019.

Wibawa, Basuki, dan Farida Mukti, *Media Pengajaran*, Bandung : CV Maulana, 2001.

Taniredja, Tukiran dan Hidayati Mustafidah, S.Si., M.Kom, *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*, Bandung: Alfabeta cv, 2012.

Zahroh, Aminatul, *Total Quality Management*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



# **Lampiran – Lampiran**



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## Lampiran I : Hasil Uji Validitas Butir Soal

		Correlations										Total
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	
soal1	Pearson Correlation	1	,299	,531**	,336	,239	,111	,542**	,085	,367*	,358	,554**
	Sig. (2-tailed)		,109	,003	,070	,203	,558	,002	,654	,046	,052	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal2	Pearson Correlation	,299	1	,567**	,360	,637**	,534**	,425*	,436*	,417*	,263	,733**
	Sig. (2-tailed)	,109		,001	,051	,000	,002	,019	,016	,022	,160	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal3	Pearson Correlation	,531**	,567**	1	,715**	,657**	,531**	,494**	,202	,669**	,291	,841**
	Sig. (2-tailed)	,003	,001		,000	,000	,003	,006	,284	,000	,119	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal4	Pearson Correlation	,336	,360	,715**	1	,718**	,621**	,504**	,215	,293	,302	,791**
	Sig. (2-tailed)	,070	,051	,000		,000	,000	,005	,254	,116	,105	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal5	Pearson Correlation	,239	,637**	,657**	,718**	1	,713**	,348	,362*	,218	,221	,826**
	Sig. (2-tailed)	,203	,000	,000	,000		,000	,060	,049	,247	,242	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
soal6	Pearson Correlation	,111	,534**	,531**	,621**	,713**	1	,448*	,608**	,334	,102	,774**

soal7	Sig. (2-tailed)	,558	,002	,003	,000	,000		,013	,000	,071	,593	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	,542**	,425*	,494**	,504**	,348	,448*	1	,369*	,410*	,447*	,705**
soal8	Sig. (2-tailed)	,002	,019	,006	,005	,060	,013		,045	,025	,013	,000
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	,085	,436*	,202	,215	,362*	,608**	,369*	1	,093	,101	,514**
soal9	Sig. (2-tailed)	,654	,016	,284	,254	,049	,000	,045		,625	,596	,004
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	,367*	,417*	,669**	,293	,218	,334	,410*	,093	1	,316	,528**
soal10	Sig. (2-tailed)	,046	,022	,000	,116	,247	,071	,025	,625		,088	,003
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	,358	,263	,291	,302	,221	,102	,447*	,101	,316	1	,382*
total	Sig. (2-tailed)	,052	,160	,119	,105	,242	,593	,013	,596	,088		,037
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Pearson Correlation	,554**	,733**	,841**	,791**	,826**	,774**	,705**	,514**	,528**	,382*	1

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

### 1. Hasil Uji Validitas 10 Butir Soal Uraian

No Soal	Sign ( 0, 05)	Keterangan
1	0,002	Valid
2	0, 000	Valid
3	0, 000	Valid
4	0, 000	Valid
5	0, 000	Valid
6	0, 000	Valid
7	0, 000	Valid
8	0, 003	Valid
9	0, 004	Valid
10	0, 037	Valid

### 2. Hasil Uji Reliabilitas

#### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.857	10

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Lampiran II : Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal

### INDEKS TINGKAT KESUKARAN BUTIR SOAL

Langkah-langkah perhitungan indeks tingkat kesukaran butir soal instrumen sebagai berikut:

1. Menentukan skor tiap butir soal dari jawaban setiap peserta didik
2. Menghitung jumlah skor pada tiap butir soal
3. Menghitung mean atau rata – rata tiap butir soal
4. Menentukan skor maksimal tiap butir soal
5. Menghitung indeks tingkat kesukaran tiap butir soal
6. Menentukan kriteria tiap butir soal sesuai dengan ketentuan yang ada sebagai berikut:

Indeks Tingkat Kesukaran	Kategori
0,00 – 0,30	Soal tergolong sukar
0,31 – 0,70	Soal tergolong sedang
0,71 – 1,00	Soal tergolong mudah

Adapun rumus untuk menghitung indeks tingkat kesukaran butir soal sebagai berikut :

$$Mean = \frac{\text{jumlah skor peserta didik pada suatu soal}}{\text{banyaknya peserta didik yang mengikuti tes}}$$
$$ITK = \frac{\text{mean}}{\text{skor maksimum bagi setiap butir soal}}$$

Berikut ini merupakan hasil perhitungan tingkat kesukaran dari 10 butir soal:

No Soal	ITK	Keterangan
1	0,413	Sedang
2	0,526	Sedang
3	0,63	Sedang
4	0,453	Sedang
5	0,567	Sedang
6	0,413	Sedang
7	0,193	Sukar
8	0,286	Sukar
9	0,093	Sukar
10	0,02	Sukar

### Lampiran III : Rekapitulasi Data Indeks Tingkat Kesukaran Butir

#### Soal Rekapitulasi Data Indeks Tingkat Kesukaran Butir Soal

No	Kode	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10
1	C201	3	3	3	0	0	0	0	0	1	0
2	C202	0	3	3	5	5	3	0	3	0	0
3	C203	0	3	0	0	3	3	0	3	0	0
4	C204	5	5	5	5	5	5	3	5	1	0
5	C205	0	0	5	2	0	0	0	0	1	0
6	C206	3	5	5	5	5	3	3	3	1	0
7	C207	0	3	3	3	3	3	3	0	0	0
8	C208	5	5	5	5	3	0	3	0	1	1
9	C209	0	3	0	0	3	3	0	3	0	0
10	C210	3	5	5	5	5	3	3	3	1	1
11	C211	2	0	2	2	0	0	0	3	0	0
12	C212	5	5	5	0	0	3	3	2	2	0
13	C213	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0
14	C214	0	5	5	5	5	5	0	0	1	0
15	C215	0	5	3	0	3	3	0	5	0	0
16	C216	5	3	5	3	5	5	3	3	1	1
17	C217	0	5	3	0	5	0	0	0	0	0
18	C218	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0
19	C219	3	0	5	5	5	3	3	0	1	0
20	C220	5	5	5	5	5	3	0	0	0	0
21	C221	0	3	5	5	5	5	0	0	1	0
22	C222	5	0	5	5	5	2	0	0	0	0
23	C223	5	5	5	0	5	0	0	0	1	0
24	C224	0	3	5	3	5	5	0	5	1	0
25	C225	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	C226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	C227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	C228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	C229	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	C230	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>79</b>	<b>95</b>	<b>68</b>	<b>85</b>	<b>62</b>	<b>29</b>	<b>43</b>	<b>14</b>	<b>3</b>
<b>Mean</b>		<b>2,06667</b>	<b>2,63333</b>	<b>3,16667</b>	<b>2,26667</b>	<b>2,83333</b>	<b>2,06667</b>	<b>0,96667</b>	<b>1,43333</b>	<b>0,46667</b>	<b>0,1</b>
<b>ITK</b>		<b>0,41333</b>	<b>0,52667</b>	<b>0,63333</b>	<b>0,45333</b>	<b>0,56667</b>	<b>0,41333</b>	<b>0,19333</b>	<b>0,28667</b>	<b>0,09333</b>	<b>0,02</b>

#### Lampiran IV : Indeks Daya Pembeda Butir Soal

##### INDEKS DAYA PEMBEDA BUTIR SOAL

Langkah-langkah perhitungan daya pembeda butir soal instrumen sebagai berikut:

1. Menentukan kelompok atas berdasarkan total skor yang diperoleh oleh setiap peserta didik
2. Menentukan kelompok bawah berdasarkan total skor yang diperoleh oleh setiap peserta didik
3. Menghitung jumlah skor pada tiap butir soal pada kelompok atas
4. Menentukan mean atau rata-rata setiap butir soal dari kelompok atas
5. Menghitung jumlah skor pada tiap butir soal pada kelompok bawah
6. Menentukan mean atau rata-rata setiap butir soal dari kelompok bawah
7. Menentukan skor maksimum tiap butir soal
8. Melakukan perhitungan daya pembeda butir soal instrumen

Indeks Daya Pembeda	Intrepretasi
0,40 ke atas	Sangat baik
0,30 – 0,39	Baik
0,20 – 0,29	Cukup, soal perlu diperbaiki
0,19 kebawah	Kurang baik, soal harus dibuang

9. Menentukan kriteria tiap butir soal sesuai dengan ketentuan yang ada sebagai berikut:

Adapun rumus untuk menghitung daya pembeda butir soal sebagai berikut :

$$IDP = \frac{\text{Mean kelas atas} - \text{mean kelas bawah}}{\text{skor maksimum soal}}$$

Berikut ini merupakan hasil perhitungan daya pembeda butir soal:

No	IDP	Keterangan
1.	0, 48	Sangat Baik
2.	0, 46	Sangat Baik
3.	0, 68	Sangat Baik
4.	0, 72	Sangat Baik
5.	0, 68	Sangat Baik
6.	0, 51	Sangat Baik
7.	0, 306	Baik
8.	0, 20	Cukup, soal perlu dibuang
9.	0, 13	Kurang baik, soal harus dibuang
10.	0, 04	Kurang baik, soal harus dibuang



## Lampiran V : Rekapitulasi Daya Pembeda Butir Soal

### Rekapitulasi Daya Pembeda Butir Soal

No	Kode	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10	Total
1	C218	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	40
2	C204	5	5	5	5	5	5	3	5	1	0	39
3	C210	3	5	5	5	5	3	3	3	1	1	34
4	C216	5	3	5	3	5	5	3	3	1	1	34
5	C206	3	5	5	5	5	3	3	3	1	0	33
6	C208	5	5	5	5	3	0	3	0	1	1	28
7	C220	5	5	5	5	5	3	0	0	0	0	28
8	C219	3	0	5	5	5	3	3	0	1	0	27
9	C224	0	3	5	3	5	5	0	5	1	0	27
10	C214	0	5	5	5	5	5	0	0	1	0	26
11	C212	5	5	5	0	0	3	3	2	2	0	25
12	C221	0	3	5	5	5	5	0	0	1	0	24
13	C202	0	3	3	5	5	3	0	3	0	0	22
14	C222	5	0	5	5	5	2	0	0	0	0	22
15	C223	5	5	5	0	5	0	0	0	1	0	21

Total		49	57	73	61	68	50	26	29	12	3	430
Mean		3,26667	3,8	4,8666	4,0666	4,5333	3,33333	1,73333	1,9333	0,8	0,2	28,666
					7	3			3			7
16	C207	0	3	3	3	3	3	3	0	0	0	18
17	C215	0	5	3	0	3	3	0	5	0	0	16
18	C217	0	5	3	0	5	0	0	0	0	0	15
19	C203	0	3	0	0	3	3	0	3	0	0	12
20	C209	0	3	0	0	3	3	0	3	0	0	12
21	C201	3	3	3	0	0	0	0	0	1	0	10
22	C211	2	0	2	2	0	0	0	3	0	0	9
23	C205	0	0	5	2	0	0	0	0	1	0	8
24	C213	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6
25	C225	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
26	C230	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
27	C226	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	C227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	C228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	C229	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		13	22	22	7	17	12	3	14	2	0	111

Mean	0,8666 7	1,46667	1,4666 7	0,4666 7	1,1333 3	0,8	0,2	0,9333 3	0,13333	0	7,4
MA – MB	2,4	2,33333	3,4	3,6	3,4	2,53333	1,53333	1	0,66667	0,2	21,266 7
IDP	0,48	0,46667	0,68	0,72	0,68	0,50667	0,30667	0,2	0,13333	0,04	4,2533 3

## Lampiran VI : Perhitungan Hasil Uji

### PERHITUNGAN HASIL UJI

#### A. Uji Prasyarat

##### 1. Uji Normalitas

###### a. Kemampuan Awal (*Pretest*)

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	Eksperimen	,180	28	,021	,916	28	,028
	Kontrol	,207	25	,007	,862	25	,003

a. Lilliefors Significance Correction

###### b. Kemampuan Akhir (*Posttest*)

		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
posttest	kelas eksperimen	,145	28	,135	,949	28	,192
	kelas kontrol	,109	28	,200*	,928	28	,056

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

##### 2. Uji Homogenitas

###### a. Kemampuan Awal (*Pretest*)

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
pretest		12,241	1	51	,001

###### b. Kemampuan Akhir (*Posttest*)

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
posttest		1,372	1	54	,247

##### 3. Uji Hipotesis

###### a. Kemampuan Awal (*Pretest*)

		Test Statistics <sup>a</sup>	Pretest
	Mann-Whitney U		308,500
	Wilcoxon W		714,500
	Z		-,745
	Asymp. Sig. (2-tailed)		,457

a. Grouping Variable: Kelas

**b. Kemampuan Akhir (*Posttest*)**

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Posttest	Equal variances assumed	1,372	,247	3,132	54	,003	13,357	4,265	Lower 4,806	Upper 21,908
	Equal variances not assumed			3,132	47,766	,003	13,357	4,265	4,781	21,934

**4. Uji Efektivitas**

$$(g) = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor maksimum} - \text{skor pretest}}$$

$$g = \frac{80 - 23,43}{100 - 23,43}$$

$$g = \frac{56,57}{76,57}$$

$$g = 0,73$$

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**Lampiran VII: Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen**

<b>NO</b>	<b>Kode</b>	<b>Nilai <i>Pretest</i></b>	<b>Nilai <i>Posttest</i></b>
1	A201	38	68
2	A202	50	86
3	A203	56	92
4	A204	70	92
5	A205	36	76
6	A206	52	92
7	A207	52	100
8	A208	30	70
9	A209	34	70
10	A210	38	70
11	A211	40	70
12	A212	0	78
13	A213	20	96
14	A214	24	90
15	A215	10	70
16	A216	0	96
17	A217	16	88
18	A218	0	88
19	A219	0	86
20	A220	6	74
21	A221	16	70
22	A222	16	100
23	A223	6	78
24	A224	12	88
25	A225	6	70
26	A226	16	76
27	A227	12	52
28	A228	0	58

**Lampiran VIII : Rekapitulasi Data Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen**

No	Kode	Nomor Soal										Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A201	5	5	0	5	0	0	3	0	0	1	19	38
2	A202	5	3	5	2	2	0	5	2	1	0	25	50
3	A203	0	5	5	5	5	3	0	5	0	0	28	56
4	A204	5	5	5	5	5	5	0	3	1	1	35	70
5	A205	0	5	3	5	0	5	0	0	0	0	18	36
6	A206	0	0	5	5	5	5	0	3	0	3	26	52
7	A207	0	0	5	5	5	5	0	3	0	3	26	52
8	A208	0	5	0	5	0	5	0	0	0	0	15	30
9	A209	0	3	0	3	5	3	0	3	0	0	17	34
10	A210	0	5	0	2	5	2	0	5	0	0	19	38
11	A211	5	5	5	5	0	0	0	0	0	0	20	40
12	A212	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	A213	0	2	2	2	2	0	0	2	0	0	10	20
14	A214	3	0	5	2	2	0	0	0	0	0	12	24
15	A215	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	10
16	A216	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	A217	0	2	0	2	2	0	0	2	0	0	8	16
18	A218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	A219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	A220	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	6
21	A221	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	16
22	A222	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	8	16
23	A223	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6
24	A224	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	12
25	A225	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6
26	A226	0	0	3	0	0	0	0	5	0	0	8	16
27	A227	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	6	12
28	A228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



**Lampiran IX : Rekapitulasi Data Hasil *Posttest* Kelas Eksperimen**

No	Kode	Nomor Soal										Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	A201	5	5	3	5	5	3	5	3	0	0	34	68
2	A202	5	5	5	5	5	3	3	2	5	5	43	86
3	A203	5	5	5	5	5	3	3	5	5	5	46	92
4	A204	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	46	92
5	A205	3	5	5	5	5	5	0	5	5	0	38	76
6	A206	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5	46	92
7	A207	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100
8	A208	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	35	70
9	A209	3	5	5	3	5	5	3	5	1	0	35	70
10	A210	0	5	5	3	5	5	3	5	2	2	35	70
11	A211	5	0	5	5	5	5	5	5	0	0	35	70
12	A212	5	5	5	5	5	5	3	3	3	0	39	78
13	A213	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	48	96
14	A214	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	45	90
15	A215	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	35	70
16	A216	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	48	96
17	A217	3	3	5	5	5	5	3	5	5	5	44	88
18	A218	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	44	88
19	A219	5	5	5	5	5	5	3	0	5	5	43	86
20	A220	5	3	5	5	5	5	3	5	1	0	37	74
21	A221	5	3	5	5	5	5	3	3	1	0	35	70
22	A222	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	100
23	A223	5	5	5	5	5	5	3	5	1	0	39	78
24	A224	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	44	88
25	A225	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	35	70
26	A226	3	3	5	3	5	3	5	3	5	3	38	76
27	A227	2	5	3	3	3	3	3	3	1	0	26	52
28	A228	0	3	5	5	5	5	3	3	0	0	29	58

**Lampiran X: Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol**

<b>NO</b>	<b>Kode</b>	<b>Nilai <i>Pretest</i></b>	<b>Nilai <i>Posttest</i></b>
1	B201	0	58
2	B202	0	10
3	B203	0	60
4	B204	26	62
5	B205	0	52
6	B206	0	30
7	B207	0	52
8	B208	0	56
9	B209	6	46
10	B210	12	62
11	B211	6	76
12	B212	6	68
13	B213	22	56
14	B214	58	84
15	B215	64	68
16	B216	48	70
17	B217	56	80
18	B218	84	92
19	B219	78	70
20	B220	64	72
21	B221	46	94
22	B222	38	80
23	B223	80	80
24	B224	58	92
25	B225	52	80
26	B226	Sakit	60
27	B227	Sakit	84
28	B228	Sakit	72

**Lampiran XI: Rekapitulasi Data Hasil *Pretest* Kelas Kontrol**

NO	Kode	Nomor Soal										Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	B201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	B202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	B203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	B204	5	3	5	0	0	0	0	0	0	0	13	26
5	B205	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	B206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	B207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	B208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	B209	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6
10	B210	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6	12
11	B211	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	6
12	B212	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	6
13	B213	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	11	22
14	B214	3	5	3	5	5	5	0	3	0	0	29	58
15	B215	3	5	3	5	5	5	3	3	0	0	32	64
16	B216	5	3	3	3	0	3	3	3	1	0	24	48
17	B217	5	3	3	5	5	3	0	3	1	0	28	56
18	B218	5	5	5	5	5	5	5	5	2	0	42	84
19	B219	5	5	5	5	2	5	5	5	2	0	39	78
20	B220	5	3	5	5	2	5	5	5	2	0	37	64
21	B221	5	5	5	5	3	0	0	0	0	0	23	46
22	B222	5	3	3	5	0	3	0	0	0	0	19	38
23	B223	3	3	5	3	3	3	3	3	0	0	40	80
24	B224	5	3	5	3	3	5	5	0	0	0	29	58
25	B225	3	3	5	3	3	3	3	3	0	0	26	52

**Lampiran XII: Rekapitulasi Data Hasil *Posttest* Kelas Kontrol**

No	Kode	Nomor Soal										Jumlah	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	B201	5	3	3	3	3	3	3	5	1	0	29	58
2	B202	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	10
3	B203	5	3	5	3	5	5	3	0	0	1	30	60
4	B204	5	5	5	5	5	0	3	3	0	0	31	62
5	B205	3	0	3	3	3	3	5	5	1	0	26	52
6	B206	5	0	2	2	2	0	2	2	0	0	15	30
7	B207	5	0	3	5	5	5	0	3	0	0	26	52
8	B208	5	5	3	3	3	3	3	3	0	0	28	56
9	B209	0	3	3	5	3	3	3	3	0	0	23	46
10	B210	5	5	5	5	0	3	3	5	0	0	31	62
11	B211	3	3	5	5	5	5	5	5	1	1	38	76
12	B212	3	5	3	5	5	3	3	5	1	1	34	68
13	B213	5	3	3	3	3	3	5	3	0	0	28	56
14	B214	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	42	84
15	B215	3	3	3	5	5	5	3	5	1	1	34	68
16	B216	5	5	5	5	0	5	5	5	0	0	35	70
17	B217	5	5	5	3	5	5	5	5	1	1	40	80
18	B218	5	3	5	5	5	5	3	5	5	5	46	92
19	B219	5	3	5	5	5	5	0	5	1	1	35	70
20	B220	3	5	3	5	5	3	3	5	2	2	36	72
21	B221	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	47	94
22	B222	5	5	5	5	5	5	3	5	1	1	40	80
23	B223	3	5	5	5	5	5	5	5	1	1	40	80
24	B224	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	46	92
25	B225	3	5	5	5	5	5	5	5	1	1	40	80
26	B226	5	5	3	3	3	3	5	3	0	0	30	60
27	B228	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	42	84
28	B229	3	3	3	5	5	5	3	5	2	2	36	72

## Lampiran XIII : Dokumentasi Penelitian

### Pretest



### Perlakuan I



### Perlakuan II



### Perlakuan III





Posttest



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
 YOGYAKARTA



## **Lampiran XIV: Pedoman Wawancara**

### **PEDOMAN WAWANCARA**

1. Bagaimana kondisi kelas saat proses pembelajaran terutama pada fokus pembelajaran matematika ?
2. Apa metode pembelajaran yang digunakan oleh guru terutama pada fokus pembelajaran matematika ?
3. Bagaimana cara guru dalam mengenalkan konsep perkalian dan pembagian ?
4. Bagaimana cara guru menjelaskan materi matematika yang berkaitan dengan soal cerita ?
5. Bagaimana hasil belajar pada fokus pembelajaran matematika yang berkaitan dengan soal cerita ?
6. Apa strategi yang digunakan oleh guru untuk melatih kemampuan berhitung operasi bilangan perkalian dan pembagian ?
7. Adakah kendala yang dihadapi oleh peserta didik maupun guru terkait dengan soal cerita matematika ?

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## **Lampiran XV: Skrip Wawancara dengan Ibu Nur Rahma, S.Pd**

### **SKRIP WAWANCARA**

Hari / Tanggal : Kamis, 17 Januari 2019  
Waktu : 09.00 – 10.00 WIB  
Lokasi : SD Muhammadiyah Karangbendo  
Narasumber : Ibu Nur Rahma, S.Pd  
Hasil Wawancara :

SD Muhammadiyah Karangbendo telah menggunakan kurikulum 2013 yang mengacu pada panduan kurikulum 2013 (buku guru dan buku siswa). Selain itu, di kelas IIA ini juga dilengkapi dengan buku pegangan siswa yang berisi banyak latihan soal-soal yang sesuai dengan buku tematik. Menurut Ibu Nur Rahma, S.Pd memaparkan bahwa selama ini dalam proses pembelajaran Bu Nur sering menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab yang bertujuan agar peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, beliau juga mengalami kendala pada fokus pembelajaran matematika karena pada saat proses pembelajaran kelas cukup ramai karena masih banyak peserta didik yang bertanya dan membutuhkan bimbingan khusus dalam pengerjaan soal. Bu Nur juga memaparkan bahwa dari 28 peserta didik, ada 1 peserta didik yang belum mampu membaca dan 6 peserta didik lambat dalam berhitung. Peserta didik juga masih mengalami kesulitan dalam memahami soal berbentuk uraian atau soal cerita. Sehingga operasi bilangan yang digunakan untuk menyelesaikan soal menjadi tidak tepat. Misalnya : soal cerita yang penyelesaiannya dengan menggunakan operasi bilangan perkalian atau pembagian, justru peserta didik menggunakan operasi bilangan penjumlahan atau pengurangan . Dapat dikatakan bahwa peserta didik mengalami kesalahan pada operasi bilangan yang digunakan dalam penyelesaian soal cerita. Bu Nur juga memaparkan bahwa dalam



menjelaskan cara penyelesaian soal cerita biasanya dengan cara memindahkan bilangan yang ada pada soal, selanjutnya baru ditentukan operasi bilangan yang akan digunakan. Selama ini beliau pada fokus pembelajaran matematika jarang menggunakan alat peraga. Bu Nur juga setiap hari memberikan soal mencongak berupa soal berhitung operasi bilangan perkalian dan pembagian yang bertujuan agar peserta didik pandai dalam berhitung dan hafal. Bu Nur juga mengatakan ketika terdapat soal cerita biasanya cara menjelaskan sesuai dengan yang ada di buku, misalnya : soal cerita yang dilengkapi dengan ilustrasi berupa gambar sesuai dengan maksud yang ada dalam soal cerita, akan tetapi ketika tanpa gambar peserta didik masih mengalami kesulitan.



## **Lampiran XVI: Skrip Wawancara dengan Bapak Ahmadi**

### **SKRIP WAWANCARA**

Hari / Tanggal : Jum'at, 18 Januari 2019  
Waktu : 09. 20 – 10.00 WIB  
Lokasi : SD Muhammadiyah Karangbendo  
Narasumber : Bapak Ahmadi  
Hasil Wawancara :

SD Muhammadiyah Karangbendo telah menggunakan kurikulum 2013 yang mengacu pada panduan kurikulum 2013 (buku guru dan buku siswa). Pada proses pembelajaran, guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan melakukan presensi kehadiran peserta didik. Sebelum pembelajaran di mulai guru biasanya mengajukan beberapa pertanyaan terlebih dahulu kepada peserta didik untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dan merangsang peserta didik terhadap fokus pembelajaran tertentu. Salah satunya matematika. Metode pembelajaran yang digunakan adalah metode ceramah dengan menyampaikan materi tahap demi tahap dan ditulis pada papan tulis. Dalam mengenalkan suatu konsep Pak Ahmadi menggunakan benda-benda yang ada di kelas terutama pada konsep perkalian dan pembagian. Dalam menjelaskan soal cerita matematika beliau mengajarkan peserta didik untuk menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan atau dengan cara menggambar. Pak Ahmadi juga mengatakan bahwa peserta didik terkadang kurang teliti dalam melakukan operasi bilangan sehingga hasil akhirnya terkadang kurang tepat. Peserta didik di kelas IIB yang berjumlah 28 anak semuanya sudah mampu membaca dengan baik. Di akhir pembelajaran beliau melakukan evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah dipelajarinya. Pak

Ahmadi juga sering menyampaikan materi secara berulang-ulang agar peserta didik selalu mengingat dan memahami materi yang dipelajarinya.



## Lampiran XVII : Validasi Soal *Pretest* dan *Posttest*

### SURAT KETERANGAN VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra. Endang Sulistyowati, M.Pd.I

NIP : 19670414 199903 2 001

Jabatan : Dosen Ahli Matematika

Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah melakukan pengamatan dan memberikan masukan berupa kritik maupun saran terhadap instrumen penelitian yang berupa soal pre test dan pos test yang akan digunakan dalam penelitian tentang “ **Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Peserta Didik Kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo**”

Yang disusun oleh :

Nama : Novi Hapsari

NIM : 15480095

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Demikian surat keterangan ini dibuat, peneliti berharap adanya masukan berupa kritik maupun saran, sehingga instrumen penelitian yang akan digunakan dapat diperbaiki dan instrumen dapat dikatakan baik.

Yogyakarta, 4 Februari 2019

Validator,



Endang Sulistyowati, M.Pd.I  
NIP. 19670414 199903 2 001

### LEMBAR VALIDASI SOAL *PRE-TEST* DAN *POST-TEST*

Mata Pelajaran : Matematika  
 Sekolah : SD Muhammadiyah Karangbendo  
 Kelas / Semester : II / 2  
 Validator : Endang Sulistyowati, M.Pd.1

#### Petunjuk

Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian dengan memberi *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria skor validasi.

No	Aspek yang dinilai	Skor Validasi				
		1	2	3	4	5
1.	Soal sesuai dengan indikator					✓
2.	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif					✓
3.	Kesesuaian pemilihan kata dalam soal dengan karakteristik siswa					✓
4.	Setiap soal memiliki perintah yang jelas dan tegas					✓
5.	Terdapat pedoman penskoran					✓
6.	Tes sesuai dengan isi materi					✓
<b>Total Skor</b>						
<b>Rata-rata</b>						
<b>Kriteria</b>						

#### RUBRIK PENILAIAN VALIDASI SOAL *PRE TEST* DAN *POS TEST*

Aspek yang dinilai	Skor Validasi	Kriteria
Soal sesuai dengan indikator atau penjabaran	1	Apabila soal sama sekali tidak sesuai dengan

dari kompetensi dasar yang digunakan		indikator maka soal harus diganti
	2	Apabila dari 15 soal hanya 5 soal yang tidak sesuai dengan indikator maka soal masih banyak diperbaiki
	3	Apabila dari 15 soal hanya 3 soal yang tidak sesuai indikator tetapi soal perlu sedikit diperbaiki
	4	Apabila dari 15 soal hanya 1 soal yang tidak sesuai dengan indikator tetapi perlu sedikit diperbaiki
	5	Apabila semua soal sudah sesuai dengan indikator serta dapat digunakan
Setiap soal menggunakan bahasa komunikatif dengan bahasa yang mudah untuk dipahami	1	Apabila soal menggunakan bahasa yang sama sekali tidak dipahami siswa atau bermakna ganda / ambigu dan soal harus diganti
	2	Apabila terdapat 5 soal menggunakan bahasa yang sulit dipahami siswa
	3	Apabila terdapat 3 soal menggunakan bahasa yang sulit dipahami siswa
	4	Apabila terdapat 1 soal menggunakan bahasa



		dan harus banyak diperbaiki
	3	Tes cukup sesuai dengan isi materi yang diajarkan dan sedikit diperbaiki
	4	Tes sudah sesuai dengan isi materi yang diajarkan tetapi masih perlu sedikit diperbaiki
	5	Tes yang akan digunakan sesuai dengan isi materi yang diajarkan

Skala yang digunakan dalam validasi soal pre test dan pos test ini menggunakan skala Likert yaitu antara 1 sampai 5. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

#### Keterangan Skala

Skor 1 = Sangat Kurang Baik

Skor 2 = Kurang Baik

Skor 3 = Cukup Baik

Skor 4 = Baik

Skor 5 = Sangat Baik

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100$$

#### Pedoman Kriteria Penilaian

Interval	Kriteria	Nilai
80 - 100	Sangat Baik	A
61 - 80	Baik	B
41 - 60	Cukup	C

		yang sulit dipahami siswa
	5	Apabila soal yang digunakan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan bermakna tunggal serta soal dapat digunakan
Kesesuaian pemilihan kata dalam soal dengan karakteristik siswa kelas II SD	1	Pemilihan kata yang sama sekali tidak sesuai dengan karakteristik siswa dan soal harus diganti
	2	Pemilihan kata dari 15 soal hanya 3 soal yang sesuai dengan karakteristik siswa
	3	Pemilihan kata dari 15 soal hanya 5 soal yang sesuai dengan karakteristik siswa
	4	Pemilihan kata dari 15 soal hanya 10 soal yang sesuai dengan karakteristik siswa
	5	Pemilihan kata sudah sesuai dengan karakteristik siswa dan soal dapat digunakan
Setiap soal memiliki perintah yang jelas dan tegas	1	Perintah dalam soal sama sekali tidak jelas dan tidak tegas maka soal harus diganti
	2	Perintah dalam soal hanya terdapat 5 soal yang tidak jelas dan tidak



		tegas
	3	Perintah dalam soal hanya terdapat 3 soal yang tidak jelas dan tidak tegas
	4	Perintah dalam soal hanya terdapat 1 soal yang tidak jelas dan tidak tegas
	5	Perintah dalam soal sudah jelas dan tegas serta soal dapat digunakan
Terdapat pedoman penskoran untuk setiap soal	1	Soal tidak memiliki pedoman penskoran yang jelas
	2	Hanya terdapat 5 soal yang tidak memiliki pedoman penskoran yang jelas
	3	Hanya terdapat 3 soal yang tidak memiliki pedoman penskoran yang jelas
	4	Hanya terdapat 1 soal yang tidak memiliki pedoman penskoran yang jelas
	5	Soal memiliki pedoman penskoran yang jelas
Tes sesuai dengan isi materi yang diajarkan	1	Tes tidak sesuai dengan isi materi yang diajarkan dan harus diganti
	2	Tes kurang sesuai dengan isi materi yang diajarkan

		dan harus banyak diperbaiki
	3	Tes cukup sesuai dengan isi materi yang diajarkan dan sedikit diperbaiki
	4	Tes sudah sesuai dengan isi materi yang diajarkan tetapi masih perlu sedikit diperbaiki
	5	Tes yang akan digunakan sesuai dengan isi materi yang diajarkan

Skala yang digunakan dalam validasi soal pre test dan pos test ini menggunakan skala Likert yaitu antara 1 sampai 5. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

#### Keterangan Skala

Skor 1 = Sangat Kurang Baik

Skor 2 = Kurang Baik

Skor 3 = Cukup Baik

Skor 4 = Baik

Skor 5 = Sangat Baik

Nilai =  $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100$

#### Pedoman Kriteria Penilaian

Interval	Kriteria	Nilai
80 - 100	Sangat Baik	A
61 - 80	Baik	B
41 - 60	Cukup	C

21 – 40	Kurang	D
0 - 20	Sangat Kurang	E

Komentar, kritik, dan saran mohon ditulis pada kolom yang telah dibawah ini

No	Aspek yang dinilai	Keterangan ( Komentar, Kritik dan Saran)
1.	Soal sesuai dengan indikator	sudah sesuai
2.	Setiap soal menggunakan bahasa yang komunikatif	idem
3.	Kesesuaian pemilihan kata dalam soal dengan karakteristik siswa	idem
4.	Setiap soal memiliki perintah yang jelas dan tegas	idem
5.	Terdapat pedoman penskoran	idem
6.	Tes sesuai dengan isi materi	idem

Aspek tersebut berdasarkan teori Drs. Supardi, M.Pd.,Ph.D, *Penilaian Autentik Pembelajaran Afektif, Kognitif, dan Psikomotor*,(Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2015), hlm 81-82 dan teori Kunandar, *Penilaian Autentik: Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013 Suatu Pendekatan Praktis*, ( Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm. 231.

Yogyakarta, 1 Februari 2019

Validator,

Endang Sulistyowati, M.Pd.  
NIP. 19670414 1999032 001

## SURAT KETERANGAN VALIDASI

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dra. Endang Sulistyowati, M.Pd.I

NIP : 19670414 199903 2 001

Jabatan : Dosen Ahli Matematika

Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Telah melakukan pengamatan dan memberikan masukan berupa kritik maupun saran terhadap instrumen penelitian yang berupa alat peraga manipulatif yang beraneka ragam yang akan digunakan dalam penelitian tentang “ **Efektivitas Penggunaan Alat Peraga Manipulatif Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Peserta Didik Kelas II di SD Muhammadiyah Karangbendo**”

Yang disusun oleh :

Nama : Novi Hapsari

NIM : 15480095


Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Demikian surat keterangan ini dibuat, peneliti berharap adanya masukan berupa kritik maupun saran, sehingga instrumen penelitian yang akan digunakan dapat diperbaiki dan instrumen dapat dikatakan baik.

Yogyakarta, 5 Februari 2019

Validator,

  
Endang Sulistyowati, M.Pd.I  
NIP. 19670414 199903 2 001



## Lampiran XVIII : Validasi Alat Peraga

### LEMBAR VALIDASI ALAT PERAGA MATEMATIKA

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Nama Sekolah** : SD Muhammadiyah Karangbendo  
**Kelas / Semester** : II / II  
**Validator** : Endang Sulistyowati, M.Pd.I

#### A. Petunjuk

1. Bapak / Ibu dimohon untuk memberikan penilaian dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang tersedia
2. Komentar, kritik dan saran mohon ditulis pada kolom yang tersedia
3. Kriteria skor validasi sebagai berikut :  
 1= Sangat Kurang, 2= Kurang, 3= Cukup, 4 = Baik, 5 = Sangat Baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
1.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar				✓	
2.	Alat peraga yang disajikan dapat menyajikan konsep matematika kepada siswa					✓
3.	Alat peraga yang disajikan memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang bersifat abstrak				✓	
4.	Alat peraga yang disajikan mampu memperjelas konsep matematika				✓	

5.	Alat peraga yang disajikan mampu menumbuhkan sikap aktif dan mandiri siswa dalam pembelajaran				✓	
6.	Alat peraga yang disajikan jelas, akurat, terkini dan tahan lama				✓	
7.	Alat peraga yang disajikan sederhana, ukuran sesuai, bentuk dan warnanya menarik					✓
8.	Alat peraga yang disajikan mudah dikelola atau mudah digunakan oleh siswa					✓
9.	Alat peraga yang disajikan dapat bermanfaat banyak				✓	

#### B. Pedoman Kriteria Penilaian

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100$$

Interval	Kriteria	Nilai
80 – 100	Sangat Baik	A
61 – 80	Baik	B
41 – 60	Cukup	C
21 – 40	Kurang	D
0 – 20	Sangat Kurang	E


### C. Masukan Validator

No	Aspek yang Dinilai	Keterangan (Komentar, Kritik dan Saran)
1.	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar	sesua
2.	Alat peraga yang disajikan dapat menyajikan konsep matematika kepada siswa	sesua
3.	Alat peraga yang disajikan memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep matematika yang bersifat abstrak	culup
4.	Alat peraga yang disajikan mampu memperjelas konsep matematika	sesua
5.	Alat peraga yang disajikan mampu menumbuhkan sikap aktif dan mandiri siswa dalam pembelajaran	dapat digunakan
6.	Alat peraga yang disajikan jelas, akurat, terkini dan tahan lama	culup
7.	Alat peraga yang disajikan sederhana, ukuran sesuai, bentuk dan warnanya menarik	bagus
8.	Alat peraga yang disajikan mudah dikelola atau mudah digunakan oleh siswa	sesua
9.	Alat peraga yang disajikan dapat bermanfaat banyak	sesua

Aspek tersebut berdasarkan teori Rusefendi (1998) dalam bukunya Drs. H.  
Rostina Sundaya, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran*  
*Matematika*, (Bandung : ALFABETA, cv, 2014), hlm.18-19

Yogyakarta, 5 Februari 2019

Validator,

  
Endang Sulistyowati, M. Pd. S  
NIP. 19670914 199903 2 001

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



## Lampiran XIX : Validasi RPP

### LEMBAR VALIDASI

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Fokus Pembelajaran** : Matematika  
**Nama Sekolah** : SD Muhammadiyah Karangbendo  
**Kelas / Semester** : II / II  
**Validator** : Nurrahma, S.Pd

#### A. Petunjuk

1. Lembar validasi ini diisi oleh ahli
2. Validasi ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan dari ahli terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti
3. Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang telah tersedia dengan rentangan skor antara 1-5 menurut Bapak / Ibu selaku ahli.
4. Keterangan Skala  
 Skor 1 = Sangat Kurang  
 Skor 2 = Kurang  
 Skor 3 = Cukup  
 Skor 4 = Baik  
 Skor 5 = Sangat Baik
5. Komentar, saran dan kritik Bapak / Ibu selaku ahli dapat dituliskan pada kolom yang telah tersedia
6. Atas kesediaan Bapak / Ibu dalam memberikan penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti mengucapkan terimakasih. Semoga dengan adanya penilaian Bapak / Ibu dengan mengisi lembar validasi ini dapat digunakan untuk penyempurnaan dalam penelitian yang akan dilakukan.

No	Komponen yang Dinilai	Indikator Penelitian	Skor					Catatan
			1	2	3	4	5	
I.	Kejelasan Identitas RPP	a. Nama Sekolah / Madrasah disebutkan					✓	
		b. Mata Pelajaran disebutkan					✓	
		c. Tema / Subtema disebutkan					✓	

		d.Kelas / Semester disebutkan					✓	
		e. Materi Pokok disebutkan					✓	
		f. Alokasi Waktu disebutkan					✓	
2.	Kejelasan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator	a. Kompetensi Inti Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan disebutkan dengan jelas sesuai dengan kurikulum					✓	
		b. Kompetensi dasar disebutkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku					✓	
		c. Indikator merupakan penjabaran dari kompetensi dasar yang disebutkan dengan jelas					✓	
3.	Kejelasan Tujuan Pembelajaran	a. Tujuan pembelajaran mengacu pada rumusan yang terdapat dalam indikator dengan kata kerja operasional					✓	
4.	Kejelasan Materi	a. Materi yang dipilih					✓	

	Pembelajaran	mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator						
		b. Keluasan materi yang dirumuskan dalam indikator sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia				✓		
5.	Kesesuaian metode, pendekatan, strategi dan model pembelajaran terhadap siswa dan materi yang akan dipelajari	a. Metode pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan siswa dan materi yang akan dipelajari				✓		
		b. Strategi pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan siswa dan materi yang akan dipelajari				✓		
		c. Model pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan siswa dan materi yang akan dipelajari				✓		
6.	Kesesuaian pemilihan media, alat, dan sumber belajar dengan siswa	a. Media maupun alat peraga manipulatif yang digunakan sesuai dengan tujuan				✓		

	dan materi yang akan dipelajari	pembelajaran							
		b. Menggunakan alat peraga manipulatif					✓		
		c. Sumber belajar disebutkan secara jelas					✓		
		d. Memungkinkan siswa terlibat dalam menggunakan alat peraga manipulatif					✓		
7.	Kejelasan langkah-langkah dalam pembelajaran	a. Langkah-langkah dalam proses pembelajaran disebutkan secara runtut					✓		
		b. Langkah-langkah dalam proses pembelajaran meliputi pembukaan, inti dan penutup disebutkan secara jelas					✓		
		c. langkah-langkah dalam proses pembelajaran dibagi sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia					✓		

8.	Kesesuaian penilaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran	a. teknik, prosedur dan instrumen penilaian disebutkan secara jelas				✓		
		b. Instrumen sesuai dengan indikator				✓		
		c. Soal yang diberikan mampu mengembangkan komunikasi dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika					✓	
		d. Instrumen dilengkapi dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran					✓	
9	Kelengkapan perangkat pembelajaran	a. RPP ditulis lengkap meliputi semua komponen				✓		
		b. RPP ditulis menggunakan bahasa yang baik dan benar					✓	
10	Pengesahan	a. Terdapat kolom pengesahan terhadap penyusunan RPP					✓	
Jumlah skor								
Rata-Rata ( Nilai = $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$ )								
Skor total								

Penilaian secara umum	Kesimpulan Penilaian		
	LD	LDR	TLD
Penilaian secara umum terhadap RPP		✓	

Keterangan =

LD = Layak digunakan

LDR = Layak Digunakan dengan Revisi

TLD = Tidak Layak Digunakan


Petunjuk 2

Apabila terdapat komentar, saran dan kritik mohon dituliskan pada kolom dibawah ini guna perbaikan RPP

Bagian yang perlu diperbaiki	Saran perbaikan
Teknis numberings di perbaiki	Diteliti lagi dan di urutkan

Yogyakarta, 5 Februari 2019

Validator,

  
NURRAHMA, S.Pd  
 NIP.

Instrumen ini berdasarkan Permendikbud RI No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses dan Permendikbud No. 81a tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum yang dijelaskan dalam buku karya Andi Prastowo, S.Pd.I., M.Pd.I., *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2015), hlm.69-79



## LEMBAR VALIDASI

### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Fokus Pembelajaran** : Matematika  
**Nama Sekolah** : SD Muhammadiyah Karangbendo  
**Kelas / Semester** : II / II  
**Validator** : Endang Sulistyowati, M.Pd.I

#### A. Petunjuk

- Lembar validasi ini diisi oleh ahli
- Validasi ini bertujuan untuk mengetahui tanggapan dari ahli terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti
- Penilaian dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* (✓) pada kolom yang telah tersedia dengan rentangan skor antara 1-5 menurut Bapak / Ibu selaku ahli.
- Keterangan Skala  
 Skor 1 = Sangat Kurang  
 Skor 2 = Kurang  
 Skor 3 = Cukup  
 Skor 4 = Baik  
 Skor 5 = Sangat Baik
- Komentar, saran dan kritik Bapak / Ibu selaku ahli dapat dituliskan pada kolom yang telah tersedia
- Atas kesediaan Bapak / Ibu dalam memberikan penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat oleh peneliti mengucapkan terimakasih. Semoga dengan adanya penilaian Bapak / Ibu dengan mengisi lembar validasi ini dapat digunakan untuk penyempurnaan dalam penelitian yang akan dilakukan.

No	Komponen yang Dinilai	Indikator Penelitian	Skor					Catatan
			1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan Identitas RPP	a. Nama Sekolah / Madrasah disebutkan					✓	
		b. Mata Pelajaran disebutkan				✓		
		c. Tema / Subtema disebutkan					✓	

		d.Kelas / Semester disebutkan				✓	
		e. Materi Pokok disebutkan				✓	
		f. Alokasi Waktu disebutkan			✓		
2.	Kejelasan Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, dan Indikator	a. Kompetensi Inti Sikap, Pengetahuan dan Keterampilan disebutkan dengan jelas sesuai dengan kurikulum				✓	
		b. Kompetensi dasar disebutkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku				✓	
		c. Indikator merupakan penjabaran dari kompetensi dasar yang disebutkan dengan jelas				✓	
3.	Kejelasan Tujuan Pembelajaran	a. Tujuan pembelajaran mengacu pada rumusan yang terdapat dalam indikator dengan kata kerja operasional				✓	
4.	Kejelasan Materi	a. Materi yang dipilih					



	Pembelajaran	mendukung pencapaian kompetensi dasar dan indikator					✓	
		b. Keluasan materi yang dirumuskan dalam indikator sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia				✓		
5.	Kesesuaian metode, pendekatan, strategi dan model pembelajaran terhadap siswa dan materi yang akan dipelajari	a. Metode pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan siswa dan materi yang akan dipelajari				✓		
		b. Strategi pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan siswa dan materi yang akan dipelajari				✓		
		c. Model pembelajaran yang akan digunakan sesuai dengan siswa dan materi yang akan dipelajari				✓		
6.	Kesesuaian pemilihan media, alat, dan sumber belajar dengan siswa	a. Media maupun alat peraga manipulatif yang digunakan sesuai dengan tujuan					✓	

	dan materi yang akan dipelajari	pembelajaran						
		b. Menggunakan alat peraga manipulatif					✓	
		c. Sumber belajar disebutkan secara jelas				✓		
		d. Memungkinkan siswa terlibat dalam menggunakan alat peraga manipulatif				✓	✓	
7.	Kejelasan langkah-langkah dalam pembelajaran	a. Langkah-langkah dalam proses pembelajaran disebutkan secara runtut				✓		
		b. Langkah-langkah dalam proses pembelajaran meliputi pembukaan, inti dan penutup disebutkan secara jelas					✓	
		c. langkah-langkah dalam proses pembelajaran dibagi sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia				✓		

8.	Kesesuaian penilaian dengan indikator dan tujuan pembelajaran	a. teknik, prosedur dan instrumen penilaian disebutkan secara jelas				✓	
		b. Instrumen sesuai dengan indikator					
		c. Soal yang diberikan mampu mengembangkan komunikasi dan kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika				✓	
		d. Instrumen dilengkapi dengan kunci jawaban dan pedoman penskoran				✓	
9	Kelengkapan perangkat pembelajaran	a. RPP ditulis lengkap meliputi semua komponen				✓	
		b. RPP ditulis menggunakan bahasa yang baik dan benar				✓	
10	Pengesahan	a. Terdapat kolom pengesahan terhadap penyusunan RPP				✓	
Jumlah skor							
Rata-Rata ( Nilai = $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100$ )							
Skor total							

Penilaian secara umum	Kesimpulan Penilaian		
	LD	LDR	TLD
Penilaian secara umum terhadap RPP		✓	

Keterangan =

LD = Layak digunakan

LDR = Layak Digunakan dengan Revisi

TLD = Tidak Layak Digunakan

Petunjuk 2

Apabila terdapat komentar, saran dan kritik mohon dituliskan pada kolom dibawah ini guna perbaikan RPP

Bagian yang perlu diperbaiki	Saran perbaikan
Identifikasi RPP	sewa catatan

Yogyakarta, 5 Februari 2019

Validator,

Endang Sulistyowati, M.Pd.I

NIP. 19670919 199903 2 001

Instrumen ini berdasarkan Permendikbud RI No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses dan Permendikbud No. 81a tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum yang dijelaskan dalam buku karya Andi Prastowo, S.Pd.I., M.Pd.I., *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Tematik Terpadu Implementasi Kurikulum 2013 untuk SD/MI*, (Jakarta : Prenadamedia Group, 2015), hlm.69-79

**LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI  
AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK**

Nama Mahasiswa : Novi Hapsari  
 NIM : 15480095  
 Tanggal Observasi : 20 Maret 2019  
 Waktu : 09.00 - 11.00 WIB  
 Tempat : Kelas IIA di SD Muhammadiyah Karangbendo  
 Fak/Jur/Prodi : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

No	Aspek yang Diamati	Kriteria Pengamatan	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Kegiatan membuka pelajaran	a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	Guru mengucapkan "Assalamualaikum war-wb"
		b. Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin berdoa	Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin berdoa
		c. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik	Guru menanyakan peserta didik yg tdk hadir
		d. Guru dan peserta didik menyanyikan salah satu lagu nasional	Guru dan peserta didik menyanyikan lagu "Indonesia Raya"
		e. Guru membacakan sebuah cerita kepada peserta didik	Guru membacakan cerita tentang "Ikan & Burung"
		f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
2.	Kegiatan Inti / Penyajian Materi Pembelajaran	a. Guru menyampaikan materi secara bertahap	Guru menyampaikan materi tahap demi tahap
		b. Guru menyampaikan materi dengan jelas dan suara yang lantang	Guru menyampaikan materi dengan jelas, suara yg keras dan lantang
		c. Guru mengaitkan materi dengan realitas kehidupan nyata	Guru mengaitkan materi dengan realitas kehidupan nyata
		d. Guru menyampaikan materi dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami oleh peserta didik	Guru menyampaikan materi dengan bahasa yg baik & komunikatif
3.	Metode pembelajaran	a. Metode Ceramah	Guru menjelaskan materi



## Lampiran XX : Observasi Proses Pembelajaran Perlakuan I

	yang digunakan		diawali dg ceramah
		b. Metode ...Tanya... Jawab	Guru bertanya kepada peserta didik dan sebaliknya
		c. Metode ..Diskusi.. dengan Menggunakan Alat Peraga	Guru membagi peserta didik ke dalam beberapa kelompok 4/ kerja kelompok dg bantuan alat peraga
		d. Metode .....	
4.	Cara memotivasi peserta didik	a. Guru memberikan tugas kepada peserta didik	Guru memberikan soal cerita matematika
		b. Guru meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang diberikan	Guru meminta Peserta didik untuk menyelesaikan soal cerita secara berkelompok
		c. Guru melakukan feedback (umpan balik)	Guru membahas soal yg telah dikerjakan oleh peserta didik
5.	Teknik Penguasaan Kelas	a. Guru mampu menguasai kelas	Guru mampu menguasai kelas dengan baik
		b. Guru mengkondisikan peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung	Guru akan diam saat peserta didik ramai sendiri ketika proses pembelajaran berlangsung hingga peserta didik diam
6.	Perilaku peserta didik di dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung	a. Perilaku peserta didik terhadap temannya saat proses pembelajaran berlangsung	Peserta didik mampu bekerja sama dan membantu temannya yg masih kesulitan
		b. Perilaku peserta didik terhadap guru saat proses pembelajaran berlangsung	Peserta didik mendengarkan saat guru menjelaskan di depan kelas
7.	Antusias peserta didik saat proses pembelajaran	a. Alat peraga yang digunakan menarik perhatian peserta didik	Peserta didik fokus 4/ menggunakan alat peraga
		b. Peserta didik antusias dan bersemangat dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	Peserta didik antusias dan bersemangat 4/ belajar menggunakan alat peraga
8.	Aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	a. Peserta didik mampu mendemonstrasikan alat peraga yang digunakan	Peserta didik mampu mendemonstrasikan cara menggunakan alat peraga di depan kelas
		b. Peserta didik mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dengan bantuan alat peraga	Peserta didik mampu menyelesaikan semua soal cerita dengan bantuan alat peraga
		c. Peserta didik mampu menjelaskan kepada temannya tentang	Peserta didik mampu menjelaskan dan menggunakan alat

		penggunaan alat peraga tersebut	Peraga secara tepat di di depan teman tinya
		d. Peserta didik berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran berlangsung	Peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran
		e. Peserta didik tidak merasa bosan saat proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	Peserta didik sangat senang belajar dg menggunakan alat peraga
		f. Peserta didik mampu memahami materi dengan mudah dan baik dengan bantuan alat peraga	Adanya alat peraga membantu peserta didik untuk memahami soal cerita dan menyelesaikannya
		g. Adanya alat peraga menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien	Pembelajaran dg menggunakan alat peraga lebih efektif dan efisien
9.	Bentuk dan cara evaluasi	a. Guru melakukan penilaian	Guru melakukan penilaian
		b. Guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari	Guru menanyakan ulang tentang materi yg telah dipelajarinya
10.	Kegiatan Penutup Pembelajaran	a. Peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya / melakukan refleksi	Peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan materi yg telah dipelajari / mengulang materi
		c. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa	Guru menutup pembelajaran dg berdoa
		d. Guru mengucapkan salam	Guru mengucapkan Wassalamu'alaikum

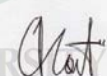
Yogyakarta, 20 Maret 2019

Guru Pembimbing

Mahasiswa



Nur Rahma, S.Pd



Novi Hapsari

NIM.15480095

Berdasarkan pada panduan buku magang 3 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga 2018

**LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI  
AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK**

Nama Mahasiswa : Novi Hapsari  
 NIM : 15480095  
 Tanggal Observasi : 25 Maret 2019  
 Waktu : 08.10 - 09.20 WIB  
 Tempat : di Kelas IIA di SD Muhammadiyah Karangbendo  
 Fak/Jur/Prodi : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

No	Aspek yang Diamati	Kriteria Pengamatan	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Kegiatan membuka pelajaran	a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam	Guru mengucapkan "Assalamu'alaikum"
		b. Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin berdoa	Guru menunjuk salah satu peserta didik 4/ memimpin berdoa
		c. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik	Guru menanyakan peserta didik yg tidak hadir
		d. Guru dan peserta didik menyanyikan salah satu lagu nasional	Guru dan peserta didik menyanyikan lagu "Dari Sabang Sampai Merauke"
		e. Guru membacakan sebuah cerita kepada peserta didik	Guru bercerita tentang "Pengeng Cicak Badung dan Skancil"
		f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
2.	Kegiatan Inti / Penyajian Materi Pembelajaran	a. Guru menyampaikan materi secara bertahap	Guru menyampaikan materi tahap demi tahap
		b. Guru menyampaikan materi dengan jelas dan suara yang lantang	Guru menyampaikan materi dengan suara yg keras, lantang dan jelas
		c. Guru mengaitkan materi dengan realitas kehidupan nyata	Guru mengaitkan materi dengan realitas kehidupan nyata
		d. Guru menyampaikan materi dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami oleh peserta didik	Guru menyampaikan materi dengan bahasa yg mudah dipahami peserta didik
3.	Metode pembelajaran	a. Metode Ceramah	Guru menjelaskan



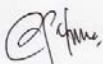
## Lampiran XXI : Observasi Proses Pembelajaran Perlakuan II

	yang digunakan		Sedikit materi yg telah dipelajari
		b. Metode Tanya...Jawab	Guru menanyakan kesulitan yg masih membuat peserta didik tidak paham
		c. Metode .....	
		d. Metode .....	
4.	Cara memotivasi peserta didik	a. Guru memberikan tugas kepada peserta didik	Guru meminta peserta didik untuk membahas kembali soal yg telah dikerjakan
		b. Guru meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang diberikan	Guru meminta peserta didik / perwakilan kelompok menjawab pertanyaan di depan kelas
		c. Guru melakukan feedback (umpan balik)	Guru melakukan penjelasan kembali tentang "pembagian" dg bantuan alat peraga
5.	Teknik Penguasaan Kelas	a. Guru mampu menguasai kelas	Guru mampu menguasai kelas yg ramai dg baik
		b. Guru mengkondisikan peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung	Guru mampu mengkondisikan peserta didik yg ramai sendiri saat proses pembelajaran berlangsung
6.	Perilaku peserta didik di dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung	a. Perilaku peserta didik terhadap temannya saat proses pembelajaran berlangsung	Peserta didik yg sudah memahami soal cerita membantu yg masih mengalami kesulitan
		b. Perilaku peserta didik terhadap guru saat proses pembelajaran berlangsung	Ada 1-2 peserta didik yg kurang memperhatikan saat guru menjelaskan
7.	Antusias peserta didik saat proses pembelajaran	a. Alat peraga yang digunakan menarik perhatian peserta didik	Adanya alat peraga menarik perhatian peserta didik dalam belajar
		b. Peserta didik antusias dan bersemangat dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	Peserta didik masih berantusias dan bersemangat untuk mendemonstrasikan penggunaan alat peraga yg menyelesaikan soal cerita
8.	Aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	a. Peserta didik mampu mendemonstrasikan alat peraga yang digunakan	Peserta didik masih ada beberapa yg belum mampu mendemonstrasikan "pembagian" dengan tepat dg alat peraga
		b. Peserta didik mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dengan bantuan alat peraga	Peserta didik mampu menyelesaikan tugas dg bantuan alat peraga
		c. Peserta didik mampu menjelaskan kepada temannya tentang	Peserta didik ada beberapa yg belum mampu menjelaskan kepada temannya

		penggunaan alat peraga tersebut	
		d. Peserta didik berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran berlangsung	Peserta didik berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran berlangsung
		e. Peserta didik tidak merasa bosan saat proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	Peserta didik senang saat proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga
		f. Peserta didik mampu memahami materi dengan mudah dan baik dengan bantuan alat peraga	Peserta didik mampu memahami materi dengan baik dan mudah dengan bantuan alat peraga
		g. Adanya alat peraga menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien	Proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien
9.	Bentuk dan cara evaluasi	a. Guru melakukan penilaian	-
		b. Guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari	Guru melakukan tanya jawab tentang materi yg telah dipelajari
10.	Kegiatan Penutup Pembelajaran	a. Peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya / melakukan refleksi	Peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan materi yg telah dipelajarinya
		c. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa
		d. Guru mengucapkan salam	Guru mengucapkan

"Wassalamu alaikum"  
Yogyakarta 25 Maret 2019

Guru Pembimbing



Nur Rahma, S.Pd

Mahasiswa



Novi Hapsari

NIM.15480095

Berdasarkan pada panduan buku magang 3 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga 2018

**LEMBAR OBSERVASI PROSES PEMBELAJARAN DI KELAS DAN OBSERVASI  
AKTIVITAS BELAJAR PESERTA DIDIK**

Nama Mahasiswa : Novi Hapsari  
 NIM : 15480095  
 Tanggal Observasi : 1 April 2019  
 Waktu : 07.20 - 08.30 WIB  
 Tempat : Kelas II A di SD Muhammadiyah Karangbendo  
 Fak/Jur/Prodi : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

No	Aspek yang Diamati	Kriteria Pengamatan	Deskripsi Hasil Pengamatan
1.	Kegiatan membuka pelajaran	a. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam b. Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin berdoa c. Guru melakukan presensi kehadiran peserta didik d. Guru dan peserta didik menyanyikan salah satu lagu nasional e. Guru membacakan sebuah cerita kepada peserta didik f. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	Guru mengucapkan "Assalamu Alaikum" Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk memimpin berdoa Guru menangkan peserta didik yg tidak hadir Guru dan peserta didik menyanyikan lagu Garuda Pancasila Guru membacakan cerita tentang "Si Kura-Kura yang Sombong" Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
2.	Kegiatan Inti / Penyajian Materi Pembelajaran	a. Guru menyampaikan materi secara bertahap b. Guru menyampaikan materi dengan jelas dan suara yang lantang c. Guru mengaitkan materi dengan realitas kehidupan nyata d. Guru menyampaikan materi dengan bahasa yang baik dan mudah dipahami oleh peserta didik	Guru menyampaikan materi tahap demi tahap Guru menyampaikan materi dg suara yg jelas, keras d lantang Guru mengaitkan materi dengan realitas kehidupan Guru menyampaikan materi dg bahasa yg komunikatif, mudah dipahami
3.	Metode pembelajaran	a. Metode Ceramah	Guru menjelaskan materi

## Lampiran XXII : Observasi Proses Pembelajaran Perlakuan III

	yang digunakan		materi pembagian dlm soal cerita
		b. Metode <u>Tanya...Jawab</u>	Guru menanyakan maksud dari soal cerita tersebut kepada peserta didik / cara penyelesaiannya
		c. Metode <u>Diskusi</u>	Peserta didik menyelesaikan soal cerita dengan diskusi bersama kelompoknya
		d. Metode .....	
4.	Cara memotivasi peserta didik	a. Guru memberikan tugas kepada peserta didik	Guru memberikan soal cerita kepada peserta didik
		b. Guru meminta peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang diberikan	Guru meminta peserta didik untuk menjawab 1 soal secara bekerja sama
		c. Guru melakukan feedback (umpan balik)	Guru melakukan umpan balik terhadap soal cerita yg blm mampu dimengerti
5.	Teknik Penguasaan Kelas	a. Guru mampu menguasai kelas	Guru mampu menguasai kelas dengan baik
		b. Guru mengkondisikan peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung	Guru mengkondisikan peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung u/ selalu tenang & diam
6.	Perilaku peserta didik di dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung	a. Perilaku peserta didik terhadap temannya saat proses pembelajaran berlangsung	Peserta didik mampu bekerjasama dengan temannya & membantu temannya yg belum paham
		b. Perilaku peserta didik terhadap guru saat proses pembelajaran berlangsung	Peserta didik mendengarkan dan memperhatikan selama guru berbicara menjelaskan di depan
7.	Antusias peserta didik saat proses pembelajaran	a. Alat peraga yang digunakan menarik perhatian peserta didik	Alat peraga yg digunakan menarik perhatian peserta didik
		b. Peserta didik antusias dan bersemangat dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	Peserta didik berantusias dan bersemangat dlm pembelajaran dg menggunakan alat peraga
8.	Aktivitas peserta didik saat proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	a. Peserta didik mampu mendemonstrasikan alat peraga yang digunakan	Peserta didik mampu mendemonstrasikan alat peraga dg baik dan tepat
		b. Peserta didik mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dengan bantuan alat peraga	Peserta didik mampu menyelesaikan tugas yg diberikan dg bantuan alat peraga
		c. Peserta didik mampu menjelaskan kepada temannya tentang	Peserta didik sudah mampu menjelaskan kepada temannya



		penggunaan alat peraga tersebut	penggunaan alat peraga tersebut dengan tepat
		d. Peserta didik berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran berlangsung	Peserta didik berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran
		e. Peserta didik tidak merasa bosan saat proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga	Adanya alat peraga membuat pembelajaran lebih menyenangkan
		f. Peserta didik mampu memahami materi dengan mudah dan baik dengan bantuan alat peraga	Peserta didik mampu memahami materi dg lebih mudah dg bantuan alat peraga
		g. Adanya alat peraga menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien	Adanya alat peraga membuat proses pembelajaran menjadi efektif dan efisien
9.	Bentuk dan cara evaluasi	a. Guru melakukan penilaian	Guru melakukan penilaian
		b. Guru melakukan tanya jawab tentang materi yang telah dipelajari	Guru melakukan tanya jawab terkait materi yg belum dipahami
10.	Kegiatan Penutup Pembelajaran	a. Peserta didik dan guru bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dipelajarinya / melakukan refleksi	Peserta didik dan guru bersama- sama menyimpulkan materi yg telah dipelajarinya .
		c. Guru menutup pembelajaran dengan berdoa	Guru menutup pembelajaran dg berdoa
		d. Guru mengucapkan salam	Guru mengucapkan wasalamu alaikum

Yogyakarta, 1 April 2019

Guru Pembimbing

Mahasiswa



Nur Rahma, S.Pd



Novi Hapsari

NIM.15480095

Berdasarkan pada panduan buku magang 3 Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga 2018

**Lampiran XXIII : Rencana Program Pembelajaran Kelas Eksperimen**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

Sekolah/Madrasah : SD Muhammadiyah Karangbendo  
Tema : 6 “ Merawat Hewan dan Tumbuhan”  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pokok : Soal cerita matematika yang berkaitan dengan panjang, waktu, dan berat dalam satuan baku yang melibatkan operasi bilangan perkalian dan pembagian  
Kelas / Semester : II (dua) / 2 (dua) A (Eksperimen)  
Alokasi waktu : 3 ( 2 x 35)

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B . KOMPETENSI DASAR (KD) dan INDIKATOR**

**Matematika**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>
3.6 Menjelaskan dan menentukan panjang (termasuk jarak), berat, dan waktu dalam satuan baku, yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	3.6.1 Peserta didik mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian dan pembagian yang berkaitan dengan satuan panjang menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat

	<p>3.6.2 Peserta didik mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian dan pembagian yang berkaitan dengan satuan berat menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat</p> <p>3.6.3 Peserta didik mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian dan pembagian yang berkaitan dengan satuan waktu menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat</p> <p>3.6.4 Peserta didik mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian yang berkaitan dengan satuan berat dan waktu menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat</p>
--	--

### **C. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan panjang, berat dan waktu dalam satuan baku yang melibatkan operasi bilangan perkalian dan pembagian dengan menggunakan alat peraga manipulatif.

### **D. MATERI PEMBELAJARAN**

Soal cerita yang berkaitan dengan panjang, berat dan waktu dalam satuan baku yang melibatkan operasi bilangan perkalian dan pembagian .

### **E. METODE PEMBELAJARAN**

1. Pendekatan : *Scientific*
2. Strategi : *Information search, Active Knowledge Sharing,*
3. Metode : Penugasan, Diskusi dan Ceramah.
4. Teknik : *Small group* (kelompok kecil)



## F. MEDIA, ALAT DAN SUMBER PEMBELAJARAN

1. **Media** : Alat peraga manipulatif berupa gambar (apel, mangga, jeruk, melon, telur, jagung, wortel,, donat, strawberry dan jambu biji)

2. **Alat/Bahan** : Spidol, Papan Tulis, Lembar Soal

### 3. Sumber Pembelajaran

a. Buku Peserta didik Tema 5: *Pengalamanku Kelas II* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

b. Buku Pedoman Guru Tema 5: *Pengalamanku Kelas II* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

c. Buku Peserta didik Tema 6: *Merawat Hewan dan Tumbuhan Kelas II* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

d. Buku Pedoman Guru Tema 6: *Merawat Hewan dan Tumbuhan Kelas II* (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017)

## G. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

### Pertemuan I

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam. (Assalamu'alaikum wr.wb)</li><li>2. Guru bersama peserta didik mengawali pembelajaran dengan membaca doa bersama-sama.</li><li>3. Guru menanyakan kabar kepada semua peserta didik</li><li>4. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu nasional "Indonesia Raya"</li><li>5. Guru menceritakan tentang "Ikan dan Burung"</li><li>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li></ol>	<b>10 menit</b>

<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan contoh dan menjelaskan soal cerita matematika yang berkaitan dengan panjang, berat dan waktu dalam satuan baku yang melibatkan operasi bilangan perkalian dan pembagian .melalui alat peraga manipulatif berupa gambar tersebut</li> <li>2. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru</li> <li>3. Peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil dengan cara berhitung 1-4 ( kelompok = 4 anak).</li> <li>4. Guru menyediakan alat peraga manipulatif berupa gambar di depan kelas</li> <li>5. Guru menjelaskan teknik pengambilan alat peraga manipulatif berupa gambar masing-masing kelompok</li> <li>6. Guru membagi lembar soal cerita yang berkaitan dengan alat peraga manipulatif kepada peserta didik</li> <li>7. Peserta didik mencoba menyelesaikan soal cerita dengan bantuan alat peraga manipulatif berupa gambar tersebut bersama dengan kelompoknya</li> <li>8. Masing-masing kelompok (salah satu peserta didik) melaporkan hasilnya di depan kelas.</li> </ol>	<p><b>50 menit</b></p>
-----------------------------	--	------------------------

<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik dengan menanyakan kembali jika ada yang belum paham mengenai materi yang telah diberikan.</li> <li>2. Guru melakukan refleksi dengan menanyakan perasaan peserta didik setelah belajar dengan menggunakan alat peraga manipulatif berupa gambar tersebut</li> <li>3. Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan membaca lafal hamdalah secara bersama-sama.</li> </ol>	<b>10 menit</b>
----------------	---	-----------------

## Pertemuan II

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam. (Assalamu'alaikum wr.wb)</li> <li>2. Guru bersama peserta didik mengawali pembelajaran dengan membaca doa bersama-sama.</li> <li>3. Guru menanyakan kabar kepada semua peserta didik</li> <li>4. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu nasional "Garuda Pancasila"</li> <li>5. Guru menceritakan tentang "Dongeng Cicak Badung dan Si Kancil"</li> <li>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> </ol>	<b>10 menit</b>

<p><b>Kegiatan Inti</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan contoh dan menjelaskan soal cerita matematika yang berkaitan dengan panjang, berat dan waktu dalam satuan baku yang melibatkan operasi bilangan perkalian dan pembagian .melalui alat peraga manipulatif berupa gambar tersebut</li> <li>2. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru</li> <li>3. Peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil dengan cara ditunjuk oleh guru ( kelompok = 4 anak).</li> <li>4. Guru menyediakan alat peraga manipulatif berupa gambar di depan kelas</li> <li>5. Guru menjelaskan teknik pengambilan alat peraga manipulatif berupa gambar masing-masing kelompok</li> <li>6. Guru membagi lembar soal cerita yang berkaitan dengan alat peraga manipulatif kepada peserta didik</li> <li>7. Peserta didik mencoba menyelesaikan soal cerita dengan bantuan alat peraga manipulatif berupa gambar tersebut bersama dengan kelompoknya</li> <li>8. Masing-masing kelompok (salah satu peserta didik) melaporkan hasilnya di depan kelas.</li> </ol>	<p><b>50 menit</b></p>
<p><b>Penutup</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik dengan menanyakan kembali jika ada yang belum paham mengenai materi yang telah diberikan.</li> <li>2. Guru melakukan refleksi dengan menanyakan perasaan peserta didik setelah belajar dengan menggunakan alat peraga manipulatif</li> </ol>	<p><b>10 menit</b></p>

	3. Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan membaca lafal hamdalah secara bersama-sama.	
--	---	--

### Pertemuan ke III

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pembelajaran dengan salam. (Assalamu'alaikum wr.wb)</li> <li>2. Guru bersama peserta didik mengawali pembelajaran dengan membaca "basmalah" bersama-sama.</li> <li>3. Guru menanyakan kabar kepada semua peserta didik</li> <li>4. Guru memberikan <i>ice breaking</i> kepada peserta didik dengan bernyanyi sambil bergerak</li> <li>5. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu nasional " Dari Sabang sampai Merauke"</li> <li>6. Guru menceritakan tentang "Si Kura-Kura yang Sombong"</li> <li>7. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> </ol>	<b>10 menit</b>
<b>Kegiatan Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan contoh dan menjelaskan soal cerita matematika yang berkaitan dengan panjang, berat dan waktu dalam satuan baku yang melibatkan operasi bilangan perkalian dan pembagian .melalui alat peraga manipulatif berupa gambar tersebut</li> <li>2. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru</li> </ol>	<b>50 menit</b>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Peserta didik dibagi kedalam kelompok-kelompok kecil dengan cara sesuai tempat duduk (kelompok = 4 anak).</li> <li>4. Guru menyediakan alat peraga manipulatif berupa gambar di depan kelas</li> <li>5. Guru menjelaskan teknik pengambilan alat peraga manipulatif berupa gambar masing-masing kelompok</li> <li>6. Guru membagi lembar soal cerita yang berkaitan dengan alat peraga manipulatif kepada peserta didik</li> <li>7. Peserta didik mencoba menyelesaikan soal cerita dengan bantuan alat peraga manipulatif berupa gambar tersebut bersama dengan kelompoknya</li> <li>8. Masing-masing kelompok (salah satu peserta didik) melaporkan hasilnya di depan kelas.</li> </ol>	
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan penguatan kepada peserta didik dengan menanyakan kembali jika ada yang belum paham mengenai materi yang telah diberikan.</li> <li>2. Guru melakukan refleksi dengan menanyakan perasaan peserta didik setelah belajar dengan menggunakan alat peraga manipulatif</li> <li>3. Guru bersama peserta didik menutup pembelajaran dengan membaca lafal hamdalah secara bersama-sama.</li> </ol>	<b>10 menit</b>

## H. PENILAIAN

Ranah Pengetahuan

1. Teknik Penilaian : Tes Tertulis.
2. Bentuk Instrumen : Uraian (soal cerita).

Yogyakarta, Februari 2018

Mengetahui,  
Guru Pembimbing,

Praktikan

Nur Rahma, S.Pd

Novi Hapsari

### I. Rubrik Penilaian

Skor Tiap Butir Soal	Kriteria
5	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap dan jawaban benar
3	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap tetapi jawaban salah
2	Jika peserta didik langsung menuliskan hasil akhir dan jawaban benar
1	Jika peserta didik mampu menyelesaikan dengan menuliskan salah satu langkahnya dan jawaban benar
0	Jika peserta didik tidak menjawab soal dan atau menjawab tanpa cara serta jawaban salah

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor total}} \times 100 \%$$

### Refleksi Guru

1. Apa saja hal-hal yang perlu menjadi perhatian Bapak/Ibu selama pembelajaran?

.....



2. Siapa saja yang perlu mendapatkan perhatian khusus?  
.....
3. Apa saja hal-hal yang menjadi catatan keberhasilan pembelajaran yang telah Bapak/Ibu lakukan?  
.....
4. Apa saja hal-hal yang harus diperbaiki dan ditingkatkan agar pembelajaran yang Bapak/Ibu lakukan menjadi lebih efektif?  
.....



**Lampiran XXIV: Kisi-Kisi dan Rubrik Penilaian Butir Soal**  
**KISI – KISI DAN BUTIR SOAL**

Mata Pelajaran : Matematika  
Alokasi Waktu : 70 menit  
Jumlah Soal : 10 soal  
Nama Sekolah : SD Muhammadiyah Karangbendo  
Kelas / Semester : II / 2

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator	Bentuk Soal	Ranah Kognitif				Nomor Soal
				C1	C2	C3	C4	
3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanyakan berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya dirumah, sekola	3.6 Menjelaskan dan menentukan panjang (termasuk jarak), berat, dan waktu dalam satuan baku, yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari	3.6.1 Peserta didik mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian dan pembagian yang berkaitan dengan satuan panjang menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat	Uraian			√		1, 2
		3.6.2 Peserta didik mampu menyelesaikan soal	Uraian			√		3, 4, 5, 6
						√		7, 8



[illegible]

**RUBRIK PENILAIAN *PRETEST* DAN *POSTTEST***

<b>Nomor Butir Soal</b>	<b>Aspek yang Dinilai</b>	<b>Skor Tiap Butir Soal</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Jumlah Soal</b>
1,2	Mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian dan pembagian yang berkaitan dengan satuan panjang menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat	5	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap dan jawaban benar	2
		3	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap tetapi jawaban salah	
		2	Jika peserta didik langsung menuliskan hasil akhir dan jawaban benar	
		0	Jika peserta didik tidak menjawab soal dan atau menjawab tanpa cara serta jawaban salah	

3, 4, 5, 6	Mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian dan pembagian yang berkaitan dengan satuan berat menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat	5	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap dan jawaban benar	4
		3	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap tetapi jawaban salah	
		2	Jika peserta didik langsung menuliskan hasil akhir dan jawaban benar	
		0	Jika peserta didik tidak menjawab soal dan atau menjawab tanpa cara serta jawaban salah	
7, 8	Mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian dan pembagian yang berkaitan dengan satuan waktu menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat	5	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap dan jawaban benar	2
		3	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap tetapi jawaban salah	
		2	Jika peserta didik langsung menuliskan hasil	

			akhir dan jawaban benar	
		0	Jika peserta didik tidak menjawab soal dan atau menjawab tanpa cara serta jawaban salah	
9, 10	Mampu menyelesaikan soal cerita operasi perkalian dan pembagian yang berkaitan dengan satuan berat dan waktu menggunakan alat peraga manipulatif yang tepat	5	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap dan jawaban benar	2
		3	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal dengan lengkap tetapi jawaban salah	
		2	Jika peserta didik langsung menuliskan hasil akhir dan jawaban benar	
		1	Jika peserta didik mampu menuliskan cara menyelesaikan soal tetapi tidak lengkap	
		0	Jika peserta didik tidak menjawab soal dan atau	



			menjawab tanpa cara serta jawaban salah	
<b>Total</b>				10

**Nilai =  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor total}} \times 100$**



## Lampiran XXV: Soal *Pretest*

70

84

### SOAL PRE-TEST

#### SOAL CERITA MATEMATIKA KELAS II SD/MI

Nama: Ali Rahma Arsyah

Kelas: 2B

A. Bacalah dengan teliti dan selesaikan soal – soal cerita di bawah ini dengan langkah penyelesaiannya !

1. Ibu Tarmi akan membuat seragam sekolah untuk 15 anak.

Setiap anak membutuhkan kain sepanjang 2 meter.

Berapa meter kain yang dibutuhkan Bu Tarmi ?

Jawaban :  $15 \times 2 \text{ m} = 30 \text{ m}$  jadi meter kain yang  
dibutuhkan Bu Tarmi adalah 30 m

5

2. Lani mempunyai pita bewarna merah sepanjang 45 meter untuk membuat kerajinan bunga.

Setiap satu bunga membutuhkan pita sepanjang 3 meter.

Berapa banyak bunga yang dapat dibuat oleh Lani ?

Jawaban :  $45 \text{ m} : 3 \text{ m} = 15 \text{ m}$  jadi banyak bunga  
yang dapat dibuat oleh Lani adalah 15 m

5

3. Ayah Beni mempunyai 6 kotak yang berisi telur ayam.

Setiap kotak berisi 9 kilogram telur ayam.

Berapa kilogram telur ayam yang dimiliki Ayah Beni seluruhnya ?

Jawaban :  $6 \text{ kotak} \times 9 \text{ kg} = 54 \text{ kg}$  jadi kilogram  
telur ayam yang dimiliki Ayah Beni seluruhnya  
54 kg


5

4. Nenek memanen buah mangga seberat 35 kilogram.

Nenek akan membagikan buah mangga tersebut dengan bagian yang sama kepada cucu – cucunya yaitu Andi, Bobi, Candra, Doni dan Eko.

Berapa kilogram buah mangga yang diterima setiap cucu ?

Jawaban :  $35 : 5 = 7 \text{ kg}$



5. Paman Udin membeli buah apel seberat 27 kilogram.

Buah apel tersebut akan dimasukkan ke dalam 9 keranjang.

Berapa kilogram isi setiap keranjang apel ?

Jawaban :  $27 : 9 = 3 \text{ kg}$

Jadi kilogram isi setiap keranjang apel adalah 3 kg

6. Jagung yang di hasilkan dari halaman rumah Ita seberat 70 ons.

Jagung tersebut akan dimasukkan ke dalam kemasan plastik. Masing – masing berisi jagung seberat 5 ons.

Berapa banyak kemasan plastik yang dibutuhkan Ita ?

Jawaban :  $70 \text{ ons} : 5 \text{ ons} = 14$

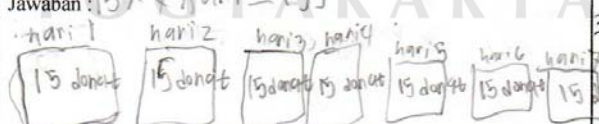
Jadi banyak kemasan plastik yang dibutuhkan Ita adalah 14 plastik

7. Ibu membuat donat setiap hari sebanyak 15 buah.

Jika Ibu membuat donat selama 1 minggu.

Berapa banyak donat yang dibuat oleh Ibu ? (1 minggu = 7 hari)

Jawaban :  $15 \times 7 \text{ hari} = 105$



Jadi banyak donat yang dibuat oleh Ibu adalah 105 donat

8. Ayah Doni bekerja di Kota Semarang selama 150 hari.

Berapa bulan Ayah Beni bekerja di Kota Semarang ? (1 bulan = 30 hari)

Jawaban :  $150 : 30 \text{ hari} = 5 \text{ bulan}$

Jadi bulan Ayah Beni bekerja di Kota Semarang adalah 5 bulan

9. Setiap 2 minggu sekali Pak Bejo memetik buah jeruk seberat 9 kilogram.

Jika Pak Bejo memetik buah jeruk selama 8 minggu.

Berapa kilogram buah jeruk yang dipetik seluruhnya ?

Jawaban :

$$\begin{array}{ccccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 \\ 9 & + & 9 & + & 9 & + & 9 & = 36 \end{array}$$

10. Dayu memelihara kelinci dan memberi makan wortel setiap hari.

Jika setiap 3 hari kelinci menghabiskan 2 kilogram wortel.

Berapa kilogram wortel yang dibutuhkan Dayu selama 12 hari ?

Jawaban :

$$\begin{array}{ccccccccccc} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & 6 & 7 & 8 & 9 & 10 & 11 & 12 \\ 2 & + & 2 & + & 2 & + & 2 & = & 8 \text{ kg} \end{array}$$

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Lampiran XXVI: Soal Perlakuan I

### SOAL CERITA MATEMATIKA KELAS II SD/MI

Nama: *okta*

Kelas: *2B*

$$16 \times 4 = 64$$

A. Bacalah dengan teliti dan selesaikan soal – soal cerita di bawah ini dengan langkah penyelesaiannya !

1. Ibu Siti akan membuat seragam sekolah untuk 18 anak. Setiap anak membutuhkan kain sepanjang 2 meter. Berapa meter kain yang dibutuhkan Bu Siti ?

Jawaban :   
 $18 \times 2 = 36$  5

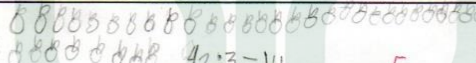
2. Ayah Edo mempunyai 8 kotak yang berisi telur ayam. Setiap kotak berisi 7 kilogram telur ayam.

Berapa kilogram telur ayam yang dimiliki Ayah Edo seluruhnya ?

Jawaban :   
 $8 \times 7 = 56$  3


3. Paman memanen buah mangga seberat 42 kilogram. Paman akan membagikan buah mangga tersebut dengan bagian yang sama kepada Beni, Edo, dan Udin.

Berapa kilogram buah mangga yang diterima setiap orang?

Jawaban :   
 $42 : 3 = 14$  5

4. Bibi membuat donat setiap hari sebanyak 18 buah. Jika Ibu membuat donat selama 1 minggu.

Berapa banyak donat yang dibuat oleh Ibu ? (1 minggu = 7 hari)

Jawaban :   
 $18 \times 7 = 126$  3

5. Meli memelihara kelinci dan memberi makan wortel setiap hari. Jika setiap 4 hari kelinci menghabiskan 3 kilogram wortel.

Berapa kilogram wortel yang dibutuhkan Dayu selama 12 hari ?

Jawaban :  $12 : 4 = 3 \times 3 = 9$  5



## Lampiran XXVII : Soal Perlakuan II

### SOAL CERITA MATEMATIKA KELAS II SD/MI

Nama : Rizki

Kelas : 2A

100

A. Bacalah dengan teliti dan selesaikan soal – soal cerita di bawah ini dengan langkah penyelesaiannya !

1. Siti mempunyai pita bewarna kuning sepanjang 54 meter untuk membuat kerajinan bunga.

Setiap satu bunga membutuhkan pita sepanjang 3 meter. Berapa banyak bunga yang dapat dibuat oleh Siti ?

Jawaban :  $54 : 3 = 18$  bunga

5

2. Ibu Meli membeli buah apel seberat 42 kilogram. Buah apel tersebut akan dimasukkan ke dalam 6 keranjang. Berapa kilogram isi setiap keranjang apel ?

Jawaban :  $42 : 6 = 7$

$42 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 7$

Jika banyak keranjang yang dibutuhkan maka = 7 buah

5

3. Jambu yang di hasilkan dari kebun Beni seberat 80 ons. Jambu tersebut akan dimasukkan ke dalam kemasan plastik. Masing – masing berisi jambu seberat 10 ons.

Berapa banyak kemasan plastik yang dibutuhkan Ita ?

Jawaban :  $80 : 10 = 8$  buah

5

4. Ayah Edo bekerja di Kota Jakarta selama 210 hari. Berapa bulan Ayah Edo bekerja di Kota Jakarta ? (1 bulan = 30 hari)

Jawaban :  $210 : 30 = 7$  bulan

5

5. Setiap 3 minggu sekali kakek memetik buah strawberry seberat 3 kilogram. Jika kakek memetik buah strawberry selama 12 minggu. Berapa kilogram buah jeruk yang dipetik seluruhnya ?

Jawaban :  $12 : 3 = 4$

$4 \times 3 = 12 \text{ kg}$

5

## Lampiran XXVIII: Soal *Posttest*

### SOAL POS-TEST

#### SOAL CERITA MATEMATIKA KELAS II SD/MI

100

Nama : Sabrin

Kelas : 2A

A. Bacalah dengan teliti dan selesaikan soal – soal cerita di bawah ini dengan langkah penyelesaiannya !

1. Ibu Tarmi akan membuat seragam sekolah untuk 15 anak.

Setiap anak membutuhkan kain sepanjang 2 meter.

Berapa meter kain yang dibutuhkan Bu Tarmi ?

Jawaban :  $15 \times 2 = 30 \text{ m}$

5

2. Lani mempunyai pita berwarna merah sepanjang 45 meter untuk membuat kerajinan bunga.

Setiap satu bunga membutuhkan pita sepanjang 3 meter.

Berapa banyak bunga yang dapat dibuat oleh Lani ?

Jawaban :  $45 : 3 = 15 \text{ m}$

5

3. Ayah Beni mempunyai 6 kotak yang berisi telur ayam.

Setiap kotak berisi 9 kilogram telur ayam.

Berapa kilogram telur ayam yang dimiliki Ayah Beni seluruhnya ?

Jawaban :  $6 \times 9 = 54$

5



4. Nenek memanen buah mangga seberat 35 kilogram.

Nenek akan membagikan buah mangga tersebut dengan bagian yang sama kepada cucu – cucunya yaitu Andi, Bobi, Candra, Doni dan Eko.

Berapa kilogram buah mangga yang diterima setiap cucu ?

Jawaban :  $35 : 5 = 7$

5

5. Paman Udin membeli buah apel seberat 27 kilogram.

Buah apel tersebut akan dimasukkan ke dalam 9 keranjang.

Berapa kilogram isi setiap keranjang apel ?

Jawaban :  $27 : 9 = 3$

5

6. Jagung yang di hasilkan dari halaman rumah Ita seberat 70 ons.

Jagung tersebut akan dimasukkan ke dalam kemasan plastik. Masing – masing berisi jagung seberat 5 ons.

Berapa banyak kemasan plastik yang dibutuhkan Ita ?

Jawaban :  $70 : 5 = 14$

5

7. Ibu membuat donat setiap hari sebanyak 15 buah.

Jika Ibu membuat donat selama 1 minggu.

Berapa banyak donat yang dibuat oleh Ibu ? (1 minggu = 7 hari)

Jawaban :  $15 \times 7 \text{ hari} = 105$

15 + 15 + 15 + 15 + 15 + 15 + 15

15 30 45 60 75 90 105

15 15 15 15 15 15

30 45 60 75 90 105

5

8. Ayah Doni bekerja di Kota Semarang selama 150 hari.

Berapa bulan Ayah Beni bekerja di Kota Semarang ? (1 bulan = 30 hari)

Jawaban :

$$150 : 30 = 5 \text{ Bulan}$$

5

9. Setiap 2 minggu sekali Pak Bejo memetik buah jeruk seberat 9 kilogram.

Jika Pak Bejo memetik buah jeruk selama 8 minggu.

Berapa kilogram buah jeruk yang dipetik seluruhnya ?

Jawaban :

$$8 : 2 = 4 \quad 4 \times 9 = 36$$

5

10. Dayu memelihara kelinci dan memberi makan wortel setiap hari.

Jika setiap 3 hari kelinci menghabiskan 2 kilogram wortel.

Berapa kilogram wortel yang dibutuhkan Dayu selama 12 hari ?

Jawaban :

$$12 : 3 = 4 \quad 4 \times 2 = 8$$

5

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**Lampiran XXIX: Respon dan Pendapat Peserta Didik**







Nama : Berwaiz

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya lebih suka dengan alat peraga saya senang.

Nama : Dzulqarna Amliana Adeni

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya senang dan juga saya merasa mudah dengan adanya alat peraga saya lebih mudah menyelesaikan soal.

Nama : Giri

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya lebih suka adanya alat peraga.

Nama : Zidane ZA (13)

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya menyelesaikan lebih cepat kalau pakai alat peraga.

Nama : Sabreen

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Sangat saya sukai dengan alat peraga saya lebih mudah mengerjakan soal cerita.

Nama : GENDIS

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Sangat saya sukai dengan alat peraga saya lebih mudah mengerjakan soal-soal.

Nama : Evan

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Akan lebih mudah mengerjakan soal dengan menggunakan alat peraga.

Nama : ALSAR ZA (5)

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Lebih gampang-gampang sih.

Nama : Maya

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya merasa lebih mudah dengan menggunakan soal dengan alat peraga.

Nama : Quinsha

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Dengan adanya alat peraga saya dapat menyelesaikan soal dengan mudah.

Nama : HASNA M.K

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

aku sudah memahami alat Peraga  
aku sudah bisa sekarang  
0 - 1 + 1000 bisa mks  
YA Mbak Novi bu Nur

Nama : Zahwa

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Mudah menyelesaikan soal

Nama : Azra

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

aku jadi bisa mengerjakan  
soal Alab + Peraga

Nama : GATHAN

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya sangat suka

Nama : Akhyar Fatta

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

lebih suka yang menggunakan  
alat Peraga

Nama : Yumna

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya sangat membutuhkan  
alat Peraga dengan baik dan  
benar

Nama : ilalang

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Lebih mudah dalam  
menggunakan alat-  
alat Peraga.

Nama : Nysia

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya lebih sulit dalam  
menggunakan alat peraga

Nama : Anabela F. D. (Bela)

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Semakin mudah menyele-  
saikan nya karena adanya  
Alat Peraga. happy

Nama : Cintia

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya lebih mudah mengu nakan  
alat peraga.

Nama : Jasmine

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya merasa lebih mudah dengan alat peraga untuk mengerjakan tugas.

Nama : UNA

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Biasanya mudah tapi aku tidak biasa menggunakan alat peraga dan aku lebih mudah menggunakan jari.

Nama : Zaafa

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya lebih mudah mengerjakan soal yang berkaitan dengan menggunakan alat peraga.

Nama : Erlong

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya menggunakan alat peraga. Saya lebih mudah mengerjakan soal soal.

Nama : NINA

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya bisa menghitung soal perkalian dengan alat peraga.

Nama : Rofa

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya lebih mudah mengerjakan soal cerita saat menggunakan alat peraga.

Nama : Sabila

Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Saya sangat membutuhkan alat peraga dengan benar.

Nama : Nasib



Bagaimana pendapatmu tentang adanya alat peraga berupa gambar dalam menyelesaikan soal cerita ?

Mudah sekali menggunakan alat peraga.


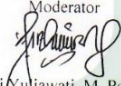
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



## Lampiran XXX : Surat Penunjukan Pembimbing Skripsi

 <p>KEMENTERIAN AGAMA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA <b>FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN</b> Jln. Marsda Adisucipto Yogyakarta 55281, Telp.:(0274) 513056, Fax.:(0274) 519734 e-mail:tarbiyah@uin_suka.ac.id</p>	<p>Nomor : B-623/Un.02/PGMI/PP.00.9/12/2018 Sifat : biasa Lamp. : 1(satu) eksemplar Hal : <b>Penunjukan sebagai Pembimbing Skripsi</b></p>
<p>Kepada Yth. <b>Fitri Yuliawati, M. Pd. Si.</b> Dosen Fak. Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.</p> <p><i>Assalamu'alaikum Wr.Wb.</i></p> <p>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 :</p> <p>Nama : Novi Hapsari NIM : 15480095 Program Studi : PGMI Judul Skripsi : "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN MASALAH PADA SOAL CERITA MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS II SD MUHAMMADIYAH KARANGBENDO"</p> <p>Atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih</p> <p><i>Wassalamu'alaikum Wr.Wb.</i></p> <div style="text-align: right; padding-right: 50px;"><p>a.n. Dekan Kaprod PGMI</p><p>Aninditya Sri Nugraheni</p></div>	
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Dekan (sebagai laporan);</li><li>2. Program Studi PGMI;</li><li>3. Kepala Bagian Tata Usaha FITK;</li><li>4. Bina Riset/Skripsi;</li><li>5. Mahasiswa yang bersangkutan.</li></ol>	

## Lampiran XXXI: Bukti Seminar Proposal

	<p>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</p>
<hr/>	
<p style="text-align: center;"><b>BUKTI SEMINAR PROPOSAL</b></p>	
Nama Mahasiswa	: Novi Hapsari
Nomor Induk	: 15480095
Program Studi	: PGMI
Semester	: VIII
Tahun Akademik	: 2018/2019
Judul Skripsi	: "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA MANIPULATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH KARANGBENDO"
<p>Telah mengikuti seminar proposal skripsi tanggal : 25 Februari 2019</p>	
<p>Selanjutnya, kepada Mahasiswa tersebut supaya berkonsultasi kepada pembimbing berdasarkan hasil-hasil seminar untuk penyempurnaan proposal lebih lanjut.</p>	
<p style="text-align: right;">Yogyakarta, 25 Februari 2019 Moderator  Fitri Yuliani, M. Pd. Si. NIP. 19820724 201101 2 001</p>	
<p style="text-align: center;">STATE ISLAMIC UNIVERSITY SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA</p>	

## Lampiran XXXII: Kartu Bimbingan Skripsi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

FM-UINSK-BM-06/R0

### KARTU BIMBINGAN SKRIPSI / TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Novi Hapsari  
 Nomor Induk : 15480095  
 Jurusan : PGMI  
 Semester : VIII  
 Tahun Akademik : 2018/2019  
 Judul Skripsi : "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA MANIPULATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH KARANGBENDO"  
 Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

No.	Tanggal	Konsultasi Ke :	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1.	28/Maret 2019	I	Konsultasi terkait perlakuan kelas kontrol	VS
2.	29/April 2019	II	Melaporkan hasil penelitian	VS
3	13/Mei 2019	III	Bimbingan Letak kepenulisan (Typo) BAB I - V	VS
4	6/Mei 2019	IV	Revisi BAB I	VS
5	8/Mei 2019	V	Revisi Pembahasan	VS
6	10/Mei 2019	VI	Revisi teori yg blm ada daftar pustakanya	VS
7	13/Mei 2019	VII	Laporan Instrumen penelitian	VS
8	14/Mei 2019	VIII	Revisi Kesimpulan	VS
9	15/Mei 2019	IX	Acc Munqasah	VS

Yogyakarta, 15 Mei 2019


Pembimbing

*[Signature]*

Fitri Yuliawati

NIP. 19826724201101204

## Lampiran XXXIII : Surat Permohonan Izin Ke Sekolah

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

---

Nomor : B-957 /Un.02/DT.1/PN.01.1/03/2019 01 Maret 2019  
Lamp. : 1 Bendel Proposal  
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada  
Yth : Kepala SD Muhammadiyah Karangbendo


Assalamu'alaikum wr. wb.

Dengan hormat, kami beritahukan bahwa untuk kelengkapan penyusunan skripsi dengan Judul: "EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA MANIPULATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH KARANGBENDO", diperlukan penelitian.

Oleh karena itu kami mengharap dapatlah kiranya Bapak/Ibu berkenan memberi izin kepada mahasiswa kami :

Nama : Novi Hapsari  
NIM : 15480095  
Semester : VIII (Delapan)  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Alamat : Semakèn, RT 003/ RW 015 Pucungrejo, Muntilan  
untuk mengadakan penelitian di SD Muhammadiyah Karangbendo.  
dengan metode pengumpulan data Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi.  
Adapun waktunya : Maret 2019- April 2019  
mulai tanggal : Maret 2019- April 2019  
Demikian atas perkenan Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.



Wassalamu'alaikum wr. wb.

  
Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
Istiningih

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

Tembusan :  
1. Dekan (sebagai laporan)  
2. Kaprodi PGMI  
3. Mahasiswa yang bersangkutan ( untuk dilaksanakan )  
4. Arsip

## Lampiran XXXIV : Surat Ijin Penelitian Bappeda Bantul

	
<b>PEMERINTAH KABUPATEN BANTUL</b> <b>BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH</b>	
Jalan Robert Wolter Monginsidi 1 Bantul 55711, Telp. 367533, Faks. (0274) 367798 Laman: www.bappeda.bantulkab.go.id Posel: bappeda@bantulkab.go.id	
<b><u>SURAT KETERANGAN/IZIN</u></b>	
<b>Nomor : 070 / Reg / 0923 / S1 / 2019</b>	
Dasar	: 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 jo Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian; 2. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 12 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bantul 3. Peraturan Bupati Bantul Nomor 108 Tahun 2017 tentang Pemberian Izin Penelitian, Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktik Kerja Lapangan (PKL) 4. Surat Keputusan Kepala Bappeda Nomor 120/KPTS/BAPPEDA/2017 Tentang Prosedur Pelayanan Izin Penelitian, KKN, PKL, Survey, dan Pengabdian Kepada Masyarakat di Kabupaten Bantul.
Memperhatikan	: Surat dari : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Kalijaga Nomor : B-928/Un.02/DT.1/PN.01.1/03/2019 Tanggal : 14 Maret 2019 Perihal : Izin Penelitian
Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Bantul, memberikan izin kepada :	
1. Nama	: NOVI HAPSARI
2. NIP/NIM/No.KTP	: 3308085811960002
3. No. Telp/ HP	: 0895355620394
Untuk melaksanakan <b>izin Penelitian</b> dengan rincian sebagai berikut :	
a. Judul	: EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA MANIPULATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH KARANGBENDO
b. Lokasi	: SD Muhammadiyah Karangbendo
c. Waktu	: 22 Maret 2019 s/d 22 September 2019
d. Status izin	: Baru
e. Jumlah anggota	: -
f. Nama Lembaga	: Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Sunan Kalijaga
Ketentuan yang harus ditaat :	
1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi dengan instansi terkait untuk mendapatkan petunjuk seperlunya; 2. Wajib mematuhi peraturan perundangan yang berlaku; 3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan; 4. Menjaga ketertiban, etika dan norma yang berlaku di lokasi kegiatan; 5. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah; 6. Pemegang izin wajib melaporkan pelaksanaan kegiatan bentuk <i>hardcopy (hardcover)</i> dan <i>softcopy (CD)</i> kepada Pemerintah Kabupaten Bantul c.q Bappeda Kabupaten Bantul setelah selesai melaksanakan kegiatan 7. Surat ijin penelitian dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat izin sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat izin; dan 8. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut di atas;	
Dikeluarkan di : Bantul Pada tanggal : 22 Maret 2019	
A.a. Kepala, Kepala Bidang Pengabdian Penelitian dan Pengembangan U.b. Kasubbid Analisa Data dan Laporan  <b>ENI KRISWANDANI, SE, M.Ed, Dev</b> NIP: 198410252009032009	
Tembusan disampaikan kepada Yth.	
1. Bupati Bantul (sebagai laporan)	
2. Ka. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Bantul	
3. Ka. Dinas Pendidikan, Pemuda dan Olahraga Kab. Bantul	
4. Ka. SD Muhammadiyah Karangbendo	
5. Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga, Yogyakarta	



## Lampiran XXXV : SK Telah Melakukan Penelitian



**MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH  
MUHAMMADIYAH CABANG BANGUNTAPAN UTARA  
SD MUHAMMADIYAH KARANGBENDO**

STATUS TERAKREDITASI 'A'

Alamat : Jalan Bulu No. 2 Karangbendo Banguntapan Bantul Yogyakarta 55198 Telp. 0274-3155947  
email-www.sdmuhammadiyahkarangbendo@yahoo.com, www.sdmkb.wordpress.com

### **SURAT KETERANGAN**

**No :422/068/BNG.D.25**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sunardi, S.Pd. SD  
NIP : 19600613 198012 1 002  
Pangkat, Gol Ruang : Pembina/IV A  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Instansi : SD Muhammadiyah Karangbendo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **NOVI HAPSARI**  
NIM : 15480095  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Instansi : UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Jenjang : Strata Satu (S1)

Telah melakukan penelitian di SD Muhammadiyah Karangbendo guna melengkapi data sehubungan dengan penyelesaian tugas akhir, dengan judul " EFEKTIVITAS PENGGUNAAN ALAT PERAGA MANIPULATIF TERHADAP KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH KARANGBENDO ".

Demikian surat keterangan ini kami buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Karangbendo, 1 April 2019  
Kepala Sekolah  
*[Signature]*  
Sunardi, S.Pd. SD  
NIP 19600613 198012 1 002



## Lampiran XXXVI: Sertifikat Sospem dan Opak

Nomor: UIN.02/R.3/PM.03.2/4397/2015

  
STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

**KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN KALIJAGA**

*Sertifikat*

diberikan kepada:

Nama	: NOVI HAPSARI
NIM	: 15480095
Jurusan/Prodi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Sebagai Peserta	

atas keberhasilannya mengikuti seluruh kegiatan  
**SOSIALISASI PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI**  
Bagi Mahasiswa Baru UIN Sunan Kalijaga Tahun Akademik 2015/2016  
Tanggal 24 s.d. 26 Agustus 2015 (24 jam pelajaran)

Yogyakarta, 1 September 2015

a.n. Rektor  
Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama

  
Dr. Siti Ruhaimi Dzuhayatin, M.A.  
NIP. 19630517 199003 2 002





# Sertifikat

NO. PAN-OPAK.UIN-SUKA.VIII.2015



Diberikan kepada:

**Novi Hapsari**

Sebagai :

## PESERTA

Orientasi Pengenalan Akademik Dan Kemahasiswaan  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta  
Pada Tanggal 20-22 Agustus 2015

Mengetahui,

Wakil Rektor

Bid. Kemahasiswaan dan Kerjasama  
UIN Sunan Kalijaga



Dr. Siti Nurul Zuhayatin, MA  
NIP. 19630517 199003 2 002

Yogyakarta, 22 Agustus 2015

Ketua Panitia

M. Maqbil Faiz  
NIM. 13360019

## Lampiran XXXVII: Sertifikat KKN dan ICT

85



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
LEMBAGA PENELITIAN DAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LP2M)**

  
**SERTIFIKAT**  
Nomor: B-350.3/Un.02/L.3/PM.03.2/P3.1767/10/2018

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) UIN Sunan Kalijaga memberikan sertifikat kepada:

Nama	: Novi Hapsari
Tempat, dan Tanggal Lahir	: Magelang, 18 November 1996
Nomor Induk Mahasiswa	: 15460095
Fakultas	: Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

yang telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Integrasi-Interkoneksi Semester Pendek, Tahun Akademik 2017/2018 (Angkatan ke-98), di:

Lokasi	: Bangunrejo, Purworejo
Kecamatan	: Samigaluh
Kabupaten/Kota	: Kab. Kulonprogo
Propinsi	: D.I. Yogyakarta

dari tanggal 04 Juli s.d. 31 Agustus 2018 dan dinyatakan LULUS dengan nilai 95,87 (A). Sertifikat ini diberikan sebagai bukti yang bersangkutan telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan status mata kuliah intra kurikuler dan sebagai syarat untuk dapat mengikuti ujian Munaqasyah Skripsi.



Yogyakarta, 02 Oktober 2018  
Kotaja

  
Prof. Dr. Fathul Mubtin, S.Ag., M.A.  
NIP. : 19720912 200112 1 002



**UJIAN SERTIFIKASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**

diberikan kepada

Nama : Novi Hapsari  
NIM : 15480095  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Dengan Nilai :

No.	Materi	Nilai	
		Angka	Huruf
1.	Microsoft Word	90	A
2.	Microsoft Excel	75	B
3.	Microsoft Power Point	100	A
4.	Internet	80	B
5.	Total Nilai	86.25	A
Predikat Kelulusan		Sangat Memuaskan	

Yogyakarta, 24 September 2018



Dr. Sholahudin Uyun, S.T., M.Kom.  
NIP. 19820511 200604 2 002

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





Kementerian Agama  
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Laboratorium Multimedia Pembelajaran

# Sertifikat

No: B-0926/UJIN.02/DT.III/5/2017

Diberikan kepada : NOVI HAPSARI  
NIM : 15480095

telah mengikuti dan menyelesaikan workshop pendidikan komputer program pengembangan multimedia pembelajaran berbasis ICT dengan *software authoring tool Lectora Inspire* yang diselenggarakan pada tanggal: 26 April 2017

Dengan predikat : **SANGAT MEMUASKAN**

No	Kriteria Penilaian	Nilai Angka	Nilai Huruf
1	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	78	B
2	Aspek Komunikasi Visual	78	B
3	Aspek Rumusan Desain Pembelajaran	80	B+
Nilai Rata-rata		79	B

Yogyakarta, 18 Mei 2017

Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Koordinator Laboratorium Multimedia Pembelajaran  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta



Dr. Muqowim, M.Ag.  
NIP.-19730310 199803 1 002

Nur Hakim  
NIM: 14410091

*[Signature]*

## Lampiran XXXVIII : Sertifikat Lectora dan PKTQ

  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

  
PENGEMBANGAN KEPERIBADI DAN TAHSIJUL QUR'AN  
FAKULTAS ILMU TARBIAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

*Sertifikat*

Nomor : 477 /B-2/PKTQ/FITK/IV/2016

Menerangkan bahwa :

**NOVI HAPSARI**  
telah dinyatakan lulus dalam :

**SERTIFIKASI AL-QUR'AN**  
dengan nilai **83 (B+)**

yang diselenggarakan oleh PKTQ Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Universitas Islam Negeri (UIN) Sunan Kalijaga Yogyakarta  
pada tanggal 24 April 2016  
Yogyakarta, 24 April 2016

a.n Dekan  
Wakil Dekan III  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

  
Dr. Muqowim, S.Ag., M.Ag.  
NIP. 19730310 199803 1 002

  
Ketua PKTQ  
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

  
Ariq Fikri Almas  
NIM. 13490077



## Lampiran XXXIX: Sertifikat Magang II dan III

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
Alamat: Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274) 589621, 512474, Fax. (0274) 586117  
<http://tarbiyah.uin-suka.ac.id>, Email: [ftk@uin-suka.ac.id](mailto:ftk@uin-suka.ac.id) YOGYAKARTA 55281

---

# Sertifikat

Nomor : B-2451/Un.02/DT.1/PP.02/06/2018

Diberikan kepada:

Nama : NOVI HAPSARI  
NIM : 15480095  
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Nama DPL : Dr. Istiningsih, M.Pd.

yang telah melaksanakan kegiatan Praktik Pengalaman Lapangan/Magang II tanggal 26 Februari s.d 18 Mei 2018 dengan nilai:

**95,90 (A)**

Sertifikat ini diberikan sebagai bukti lulus Magang II sekaligus sebagai syarat untuk mengikuti Magang III.

Yogyakarta, 7 Juni 2018

a.n Wakil Dekan Bidang Akademik  
Ketua Laboratorium Pendidikan,

  
Fery Irianto Setyo Wibowo, S.Pd., M.Pd.I.  
NIP. 19840217 200801 1 004

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat: Jl. Marsda Adisucipto, Telp. (0274) 513056, Fax. (0274) 586117  
http://tarbiyah.uin-suka.ac.id, Email: ftk@uin-suka.ac.id Yogyakarta 55281

## **Sertifikat**

Nomor: B.5088.a/Un.02/WD.T/PP.02/12/2018

Diberikan kepada:

Nama : NOVI HAPSARI

NIM : 15480095

Jurusan/Pogram Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

yang telah melaksanakan kegiatan Magang III mulai tanggal 8 Oktober sampai dengan 23 November 2018 di SD Muhammadiyah Karangbendo dengan Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Dr. Karwadi, M.Ag. dan dinyatakan lulus dengan nilai 97,00 (A).

Yogyakarta, 27 Desember 2018

dan Wakil Dekan I,  
Kecua Laboratorium Pendidikan



Fery Imanjo Setyo Wibowo, S.Pd., M.Pd.I.  
NIP. 19840217 200801 1 004

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

## Lampiran XL: Sertifikat Toefl dan Ikla



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

### TEST OF ENGLISH COMPETENCE CERTIFICATE

No: UIN.02/L4/PM.03.2/2.48.10.913/2018

This is to certify that:

Name : **Novi Hapsari**  
Date of Birth : **November 18, 1996**  
Sex : **Female**

achieved the following scores on the Test of English Competence (TOEC)  
held on **September 28, 2018** by Center for Language Development of State  
Islamic University Sunan Kalijaga:

CONVERTED SCORE	
Listening Comprehension	42
Structure & Written Expression	41
Reading Comprehension	39
<b>Total Score</b>	<b>407</b>

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



Yogyakarta, September 28, 2018  
Director,

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



## شهادة اختبار كفاءة اللغة العربية

الرقم: UIN.02/L4/PM.03.2/6.48.19.92/2019

تشهد إدارة مركز التنمية اللغوية بأن

الاسم : Novi Hapsari :

تاريخ الميلاد : ١٨ نوفمبر ١٩٩٦

قد شاركت في اختبار كفاءة اللغة العربية في ٢٣ أبريل ٢٠١٩، وحصلت على درجة :

٥٣	فهم المسموع
٤٠	التركيب النحوية و التعبيرات الكتابية
٣٨	فهم المقروء
٤٣٧	مجموع الدرجات

هذه الشهادة صالحة لمدة سنتين من تاريخ الإصدار

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
SUNAN KALIJAGA  
YOGYAKARTA

جوكاكرتا، ٢٣ أبريل ٢٠١٩

المدير



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

، رقم التوظيف : ١٩٦٨٠٩١٥١٩٩٨٠٣١٠٠٥



## IDENTITAS PRIBADI



Nama : Novi Hapsari

Tempat/Tanggal Lahir : Magelang, 18 November 1996

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat di Yogyakarta : Jalan Bimokurdo No 5, Rt. 20 Rw. 06,  
Demangan/Gondkusuman, Sapen, Yogyakarta

Alamat Asal : Dusun Semaken, Pucungrejo, Kecamatan  
Muntilan, Magelang

Nama Orang Tua

a. Ayah : Hani Setyowanto(Alm)

b. Ibu : Puji Iryani

Pekerjaan Orang Tua : -

### Riwayat Pendidikan Formal

1. TK RA Muslimat NU Gunungpring 4 (2001-2003)
2. SD Terpadu Ma'arif Muntilan (2003-2009)
3. SMP Terpadu Ma'arif Muntilan (2009-2012)
4. MAN 1 Kabupaten Magelang (2012-2015)
5. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta (2015-2019)

Demikian daftar riwayat hidup ini penulis buat dengan sebenar-benarnya, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta,  
Penulis

**Novi Hapsari**  
**NIM : 15480095**