

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN  
MATEMATIKA SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
CAMPURAN MELALUI ALAT PERAGA BALOK GARIS  
BILANGAN KELAS IV MI MUHAMMADIYAH 03 PINGIT  
KECAMATAN RAKIT KABUPATEN BANJARNEGARA  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**



**SKRIPSI**

Diajukan kepada Jurusan Tarbiyah  
Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto  
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Ilmu Pendidikan Agama Islam

Oleh :

**NANIK NURHIDAYAH**  
**NIM. 102335093**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
JURUSAN TARBIYAH  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI  
PURWOKERTO  
2014**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nanik Nurhidayah  
NIM : 102335093  
Jenjang : S1  
Jurusan : Tarbiyah  
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa naskah Skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Purwokerto, 18 Juli 2014

Saya yang menyatakan

**IAIN PURWOKERTO**

**NANIK NURHIDAYAH**

NIM. 102335093



**KEMENTERIAN AGAMA  
SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO**

Alamat: Jl.Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto, 53126  
Telp. 0281- 635624, 628250 Fax. 0281- 636553 [www.stainpurwokerto.ac.id](http://www.stainpurwokerto.ac.id)

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MATEMATIKA  
SUB POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG CAMPURAN MELALUI ALAT PERAGA  
BALOK GARIS BILANGAN KELAS IV MI MUHAMMADIYAH 03 PINGIT  
KECAMATAN RAKIT KABUPATEN BANJARNEGARA  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**

yang disusun oleh saudara/i: **Nanik Nurhidayah**, NIM. **102335093**, Program Studi: **Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**, Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto, telah diujikan pada tanggal **16 September 2014** dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)** oleh **Sidang Dewan Penguji Skripsi**.

Ketua Sidang

Dr. Jamal Abdul Aziz, M.Ag.  
NIP. 19730921 200212 1 004

Sekretaris Sidang

Mutijah, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19720504 200604 2 024

Pembimbing/Penguji Utama

Dr. Marla Ulpah, M.Si.  
NIP. 19801115 200501 2 004

Anggota Penguji

Sumiarti, M.Ag.  
NIP. 19730125 200003 2 001

Anggota Penguji

Mutijah, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19720504 200604 2 024

Purwokerto, 9 Oktober 2014  
Ketua STAIN Purwokerto



Dr. Lutfi Hamdi, M.Ag.  
NIP. 19670815 199203 1 003

## NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth.  
Ketua Sekolah Tinggi Agama  
Islam Negeri Purwokerto  
Di  
Purwokerto

*Asslamamu`alaikum Wr.Wb.*

Setelah melakukan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari Nanik Nurhidayah, NIM: 102335093 yang berjudul:

**Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Operasi Hitung Campuran Melalui Alat Peraga Balok Garis Bilangan Kelas IV MI Muhammadiyah 03 Pingit Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara Tahun Pelajaran 2013/2014**

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Ketua STAIN Purwokerto untuk diujikan dalam rangka memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Pendidikan Islam (S.Pd.I).

*Wassalamu`alaikum Wr.Wb.*

**IAIN PURWOKERTO**  
Purwokerto, 18 Juni 2014  
Pembimbing

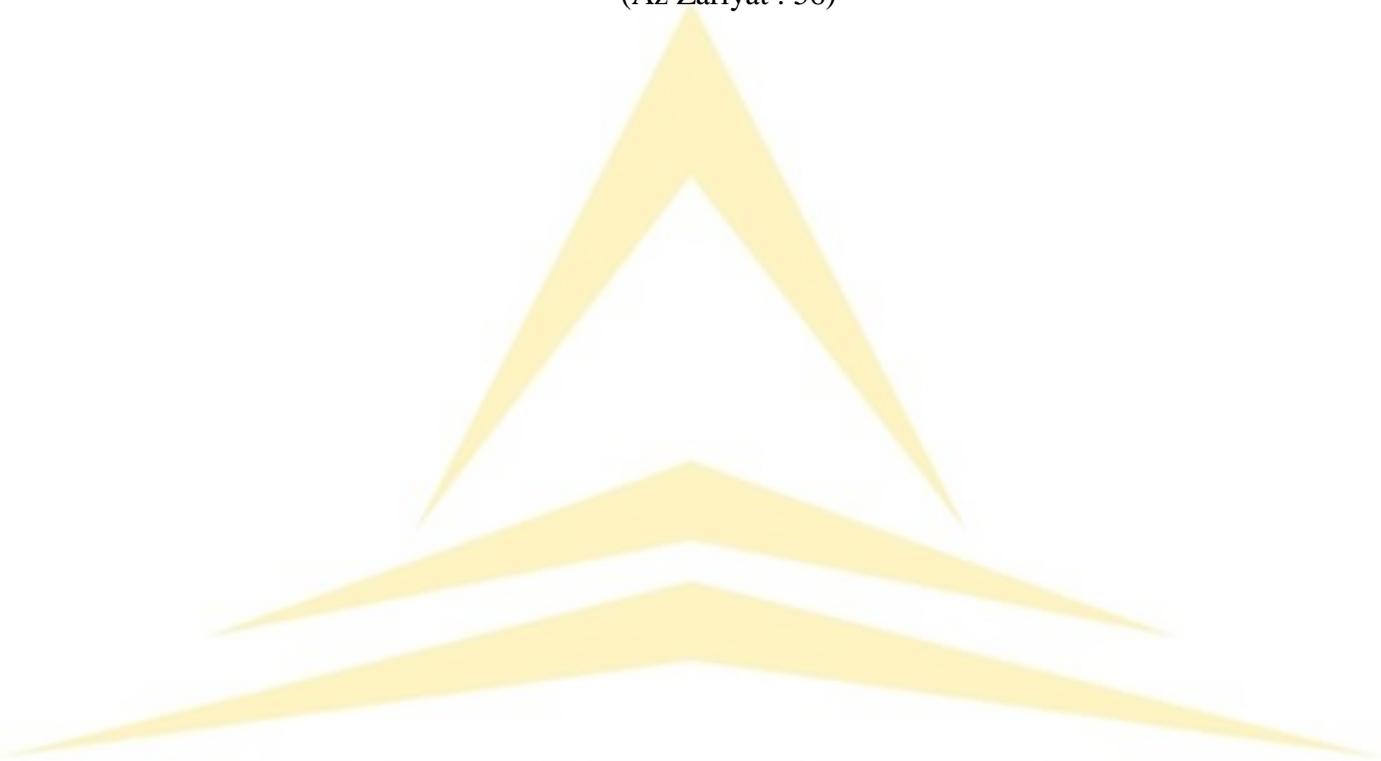
**Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si**  
NIP. 1980115 200501 2 004

## MOTTO

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

Artinya : “Aku tidak menciptakan jin dan manusia melainkan agar mereka beribadah kepada-Ku”

(Az Zariyat : 56)



**IAIN PURWOKERTO**

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN MATEMATIKA SUB  
POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG CAMPURAN MELALUI ALAT  
PERAGA BALOK GARIS BILANGAN KELAS IV MI MUHAMMADIYAH 03  
PINGIT KECAMATAN RAKIT KABUPATEN BANJARNEGARA TAHUN  
PELAJARAN 2013/2014

**Nanik Nurhidayah**  
**NIM. 102335093**

**ABSTRAK**

Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting dan menyenangkan, karena dapat mengajarkan kita untuk selalu berfikir logis. Namun, banyak peserta didik yang tidak menyukai matematika dikarenakan matematika itu sulit dan memusingkan, yang berimbas pada hasil belajar yang rendah termasuk sub pokok bahasan operasi hitung campuran. Dan salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya operasi hitung campuran yaitu penggunaan alat peraga balok garis bilangan. Dimana alat peraga adalah benda-benda konkrit atau riil, yang dapat memperjelas konsep matematika. Alat peraga balok garis bilangan merupakan bentuk riil atau konkrit yang berbentuk balok, sehingga siswa dapat memanfaatkan langsung alat peraga dan dapat membuat pembelajaran tidak monoton.

Persoalan yang akan dijawab pada penelitian ini adalah Apakah penggunaan alat peraga balok garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika sub pokok bahasan operasi hitung campuran di kelas IV MI Muhammadiyah 03 pingit?

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang bersifat kolaboratif yaitu, bekerjasama dengan guru kelas IV. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu, wawancara, observasi, dokumentasi dan tes.

Dari metode statistik deskriptif yang dilakukan pada pra siklus, diperoleh hasil tes, yaitu rata-rata kelas 68 dengan prosentase ketuntasan 40 %. Hasil tes siklus I menunjukkan nilai rata-rata kelas naik menjadi 72,85 dengan prosentase ketuntasan 57,14 %. Dan pada siklus II meningkat lagi dengan rata-rata kelas 82,5 dengan prosentase ketuntasan 87,5%. Dari data tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan alat peraga balok garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika kelas IV pada materi operasi hitung campuran.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Matematika, Alat Peraga Balok Garis Bilangan.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah rabbil'alamin*, Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Operasi Hitung Campuran Melalui Alat Peraga Balok Garis Bilangan Kelas IV MI Muhammadiyah 03 Pingit Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara Tahun Pelajaran 2013/2014”.

Shalawat serta salam semoga tetap tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, sang *revolutioner* sejati yang berkat kegigihan dan kesabarannya sehingga dapat mengubah umat Islam dari zaman kebodohan hingga zaman yang penuh ilmu sekarang ini. Tak lupa pula kepada keluarga, sahabat dan para pengikut yang selalu memberikan semangat dan pengabdian yang tak ternilai harganya.

Penulis menyadari tanpa adanya bimbingan dari semua pihak, skripsi ini tidak dapat terwujud. Semoga bantuan dan bimbingannya menjadi amal dan mendapat balasan dari Allah SWT. Oleh karena itu penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Dr. A. Luthfi Hamidi, M. Ag, Ketua Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
2. Drs. Munjin, M. Pd.I, Wakil Ketua I Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
3. Drs. Asdlori, M. Pd.I, Wakil Ketua II Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.

4. Supriyanto, Lc, M.S.I, Wakil Ketua III Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
5. Drs. Munjin, M. Pd.I.,Pgs. Ketua Jurusan Tarbiyah Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
6. H. Siswadi, M.Ag, Ketua Program Studi PGMI Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto sekaligus Penasihat Akademik Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2010 Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
7. Dr. Maria Ulpah, S.Si, M.Si., dosen pembimbing penulis yang bersedia memberikan pengarahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Segenap Dosen dan Karyawan dilingkungan Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Purwokerto.
9. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu mendo'akan, membimbing dan mencurahkan seluruh kasih sayang yang tulus dan ikhlas.
10. Adik-adikku yang selalu menjadi api penyemangat bagi penulis.
11. Para Guru MI Muhammadiyah 03 Pingit Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara khususnya Bapak Warjo, S.Pd I selaku kepala MI yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian dan Ahmad Murtadlo,S.Pd I selaku guru kelas IV yang telah memberikan bimbingan, serta kerjasama dalam pelaksanaan PTK.
12. Teman-teman seperjuangan Prodi PGMI angkatan 2010, terimakasih atas dukungan, nasihat dan do'a kalian.

13. Teman-teman seperjuangan organisasi, baik IMM, UKM KSIK, UKM EASA, SENAT MAHASISWA yang selalu memberikan pelajaran dan semangat pantang menyerah bagi penulis.
14. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah berkenan memberikan bantuan sehingga skripsi ini selesai.

Penulis hanya dapat berdo'a untuk semua orang yang telah membantu semoga amal baik yang telah alian berikan mendapat rahmat an ridlo serta pahala dari Allah SWT.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa hasil penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik dari para pembaca sangat peneliti harapkan guna penyempurnaan pada penelitian yang lain. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat khususnya bagi perbaikan pendidikan di Indonesia. Semoga Allah SWT meridloi kita semua. *Amin Yaa Robal'alam.*

Purwokerto, 18 Juli 2014

Penulis

**IAIN PURWOKERTO**

**Nanik Nurhidayah**  
**NIM. 102335093**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN .....	iii
NOTA PEMBIMBING.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Definisi Operasional.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	9
E. Kajian Pustaka .....	11
F. Sistematika Pembahasan .....	12
<b>BAB II HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI MI DAN ALAT PERAGA</b>	
<b>BALOK GARIS BILANGAN</b>	
A. Peningkatan Hasil Belajar Matematika .....	14
1. Pengertian Belajar.....	14

2. Pengertian Hasil Belajar .....	15
3. Faktor yang mempengaruhi Belajar.....	16
4. Definisi Matematika .....	17
5. Tujuan Belajar Matematika.....	19
6. Langkah pembelajaran Matematika.....	20
<b>B. Pembelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Operasi Hitung</b>	
Campuran .....	21
1. Materi pembelajaran Matematika .....	21
2. Materi Operasi Hitung Campuran di SD/MI .....	23
<b>C. Definisi Alat Peraga.....</b>	<b>24</b>
1. Fungsi Alat Peraga .....	25
2. Syarat Alat Peraga.....	26
3. Kriteria Pemilihan Alat Peraga .....	27
4. Penerapan Alat Peraga dalam Pembelajaran.....	28
5. Alat Peraga Balok Garis Bilangan .....	29
6. Penggunaan Alat Peraga pada Pembelajaran Matematika .....	30
<b>D. Kerangka Berfikir.....</b>	<b>31</b>
<b>E. Hipotesis Tindakan.....</b>	<b>32</b>

### **BAB III METODE PENELITIAN**

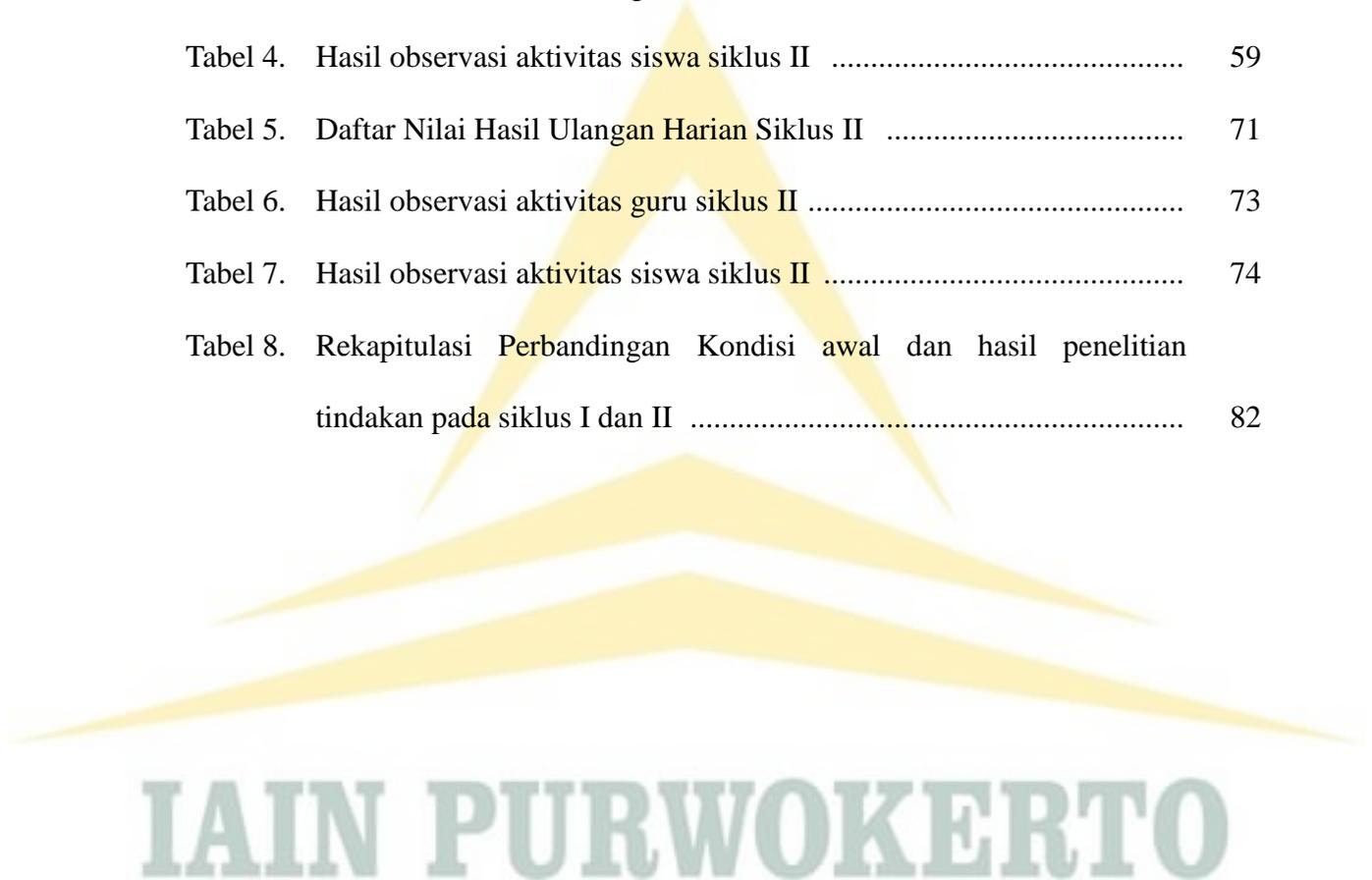
A. Jenis Penelitian .....	33
B. Setting Penelitian.....	33
C. Waktu Penelitian.....	33
D. Objek Penelitian .....	34

E. Subjek Penelitian .....	34
F. Teknik Pengumpulan Data .....	35
G. Pemaparan dan Analisis Data .....	36
H. Indikator Kinerja .....	37
I. Prosedur Penelitian .....	37
J. Rencana Tindakan .....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
A. Deskripsi Kondisi Awal .....	42
B. Deskripsi Hasil Siklus I.....	45
C. Deskripsi Hasil Siklus II.....	64
D. Analisis Data Persiklus.....	77
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	86
B. Saran .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

**IAIN PURWOKERTO**

## DAFTAR TABEL

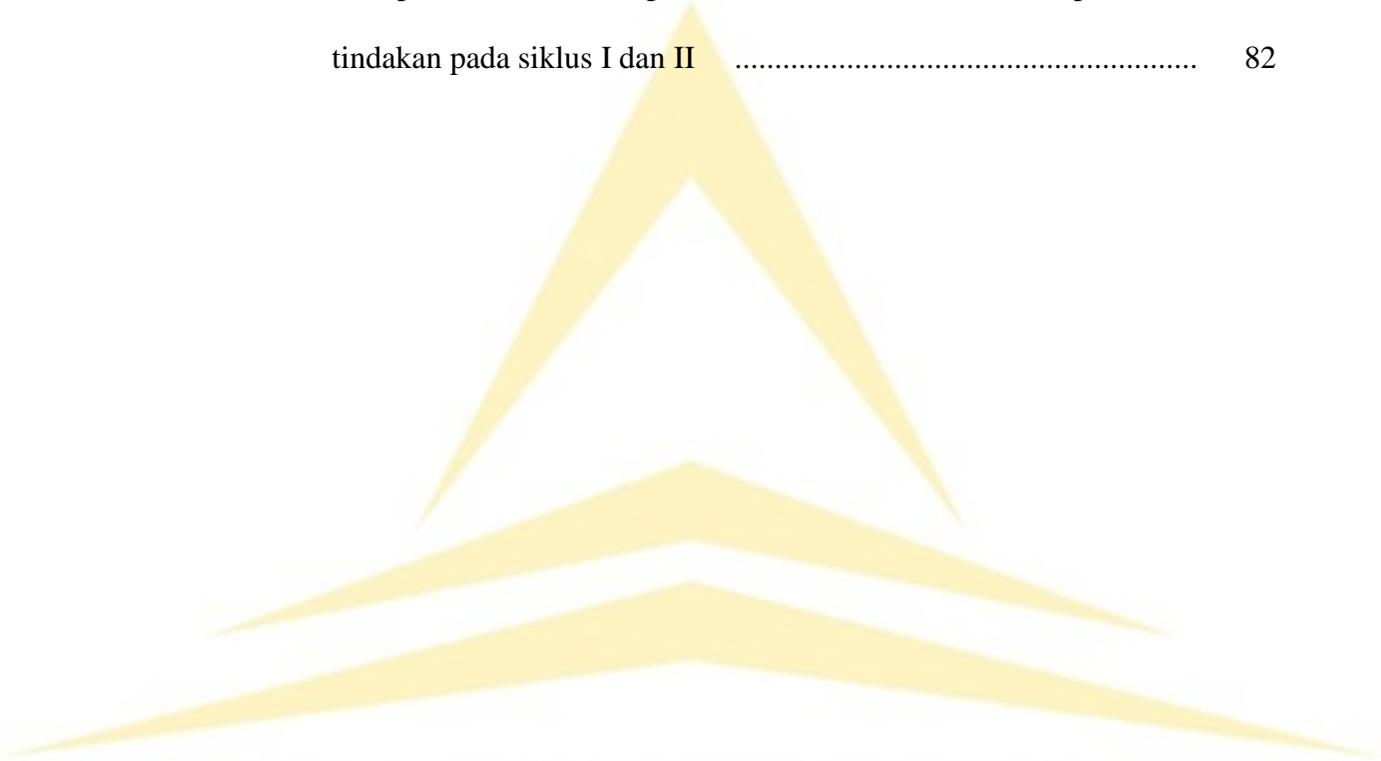
Tabel 1.	Daftar Nilai Hasil Ulangan Harian Kondisi Awal .....	44
Tabel 2.	Daftar Nilai Hasil Ulangan Harian Siklus I .....	56
Tabel 3.	Hasil observasi aktivitas guru siklus I .....	58
Tabel 4.	Hasil observasi aktivitas siswa siklus II .....	59
Tabel 5.	Daftar Nilai Hasil Ulangan Harian Siklus II .....	71
Tabel 6.	Hasil observasi aktivitas guru siklus II .....	73
Tabel 7.	Hasil observasi aktivitas siswa siklus II .....	74
Tabel 8.	Rekapitulasi Perbandingan Kondisi awal dan hasil penelitian tindakan pada siklus I dan II .....	82



**IAIN PURWOKERTO**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alat Peraga Balok Garis Bilangan .....	29
Gambar 2. Model Penelitian Tindakan Kelas .....	38
Gambar 3. Rekapitulasi Perbandingan Kondisi awal dan hasil penelitian tindakan pada siklus I dan II .....	82



**IAIN PURWOKERTO**

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I
- Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II
- Lampiran 3. Lembar Observasi Guru Pada Siklus I
- Lampiran 4. Lembar Observasi Guru Pada Siklus II
- Lampiran 5. Lembar Observasi Siswa Pada Siklus I
- Lampiran 6. Lembar Observasi Siswa Pada Siklus I
- Lampiran 7. Daftar Nama Siswa Kelas IV MI Muhammadiyah 03 Pingit
- Lampiran 8. Daftar Nilai Hasil Evaluasi Pembelajaran Kondisi Awal
- Lampiran 9. Daftar Nilai Hasil Evaluasi Pembelajaran Siklus I
- Lampiran 10. Daftar Nilai Hasil Evaluasi Pembelajaran Siklus II
- Lampiran 11. Pedoman Wawancara
- Lampiran 12. Jadwal Pelajaran Kelas IV MI Muhammadiyah 03 Pingit
- Lampiran 13. Situasi Pembelajaran Pada Siklus I
- Lampiran 14. Situasi Pembelajaran Pada Siklus II

IAIN PURWOKERTO

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif, ilmu tentang pola keteraturan dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil (Heruman, 2007 : 1).

Mata pelajaran matematika sangat perlu diberikan kepada semua peserta didik dari tingkat sekolah dasar, untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Sehingga dengan penanaman konsep matematika, pemahaman konsep dan pembinaan ketrampilan, peserta didik diharapkan mampu beradaptasi dengan berbagai dinamika perubahan dunia yang terus berubah dari waktu ke waktu, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional dan kritis. Tujuan akhir pembelajaran matematika di SD/MI yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Pentingnya matematika bagi kehidupan kelak peserta didik, sehingga pembelajaran matematika harus disusun dalam sebuah perencanaan pembelajaran yang memuat, seperti menggunakan dan memilih metode, strategi, pendekatan atau media. Hal ini seperti yang digariskan oleh

pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Bab IV Pasal 20 yang menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran yang memuat sekurang-kurangnya tujuan pembelajaran, materi ajar, metode pembelajaran, sumber belajar dan penilaian hasil belajar.

Matematika pada dasarnya mengajarkan logika berpikir berdasarkan akal dan nalar. Namun, pada sifat matematika itu abstrak atau tidak nyata karena terdiri atas simbol-simbol Matematika didasarkan atas kenyataan yang dialami, yaitu pengetahuan yang diperoleh dari eksperimen, observasi, dan abstraksi (Fathani, 2009: 21). Dari pernyataan tersebut, idealnya mempelajari matematika itu menyenangkan karena dapat melatih peserta didik berfikir logis.

Namun faktanya, banyak siswa yang masih beranggapan matematika adalah pelajaran yang sulit dan membosankan. Pola pikir itu tidak sengaja dibentuk, tetapi lingkungan pembelajaranlah yang membentuknya. Pembelajaran masih berpusat pada guru dengan menggunakan metode-metode yang kurang melibatkan siswa dalam pembelajaran, serta minimnya penggunaan strategi, media maupun alat peraga, sehingga matematika begitu terkesan sangat abstrak dan tidak menarik. Lebih dari itu, siswa tidak memahami arti belajar matematika untuk kehidupan sehari-hari.

MI Muhammadiyah 03 Pingit merupakan MI yang terletak di desa Pingit, Kec. Rakit, Kab. Banjarnegara. MI tersebut apabila dilihat dari sisi kualitas sudah cukup, namun masih mengalami kesulitan dalam mengajarkan matematika, terutama di kelas IV sub pokok bahasan operasi hitung campuran

pada materi mengenal bilangan bulat (Hasil Observasi tanggal 6 Oktober 2013).

Berdasarkan hasil observasi di MI Muhammadiyah 03 Pingit dan wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru walikelas IV, yaitu Bpk Ahmad Murtadlo. KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) untuk mata pelajaran matematika yaitu 65, sedangkan nilai ulangan rata-rata masih di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 50. Meskipun saat tes prasiklus, rata-rata nilai siswa sudah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 68, tetapi prosentase ketuntasan masih rendah yaitu 40%. Diperoleh faktor-faktor yang menghambat keberhasilan pembelajaran matematika materi mengenal bilangan bulat, khususnya sub pokok bahasan operasi hitung campuran, diantaranya: (1) Siswa merasa kesulitan menyelesaikan soal pencampuran antara penjumlahan dan pengurangan yang bertemu dengan bilangan negatif, (2) minimnya penggunaan metode/media dalam pembelajaran matematika, (3) kurangnya motivasi dari guru dan orang tua untuk belajar matematika. Dari faktor-faktor tersebut, faktor minimnya penggunaan metode/media dalam pembelajaran matematika merupakan penyebab yang dominan rendahnya hasil belajar matematika. Sehingga peneliti memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu, pemanfaatan alat peraga dalam pembelajaran matematika, dalam hal ini alat peraganya, ialah balok garis bilangan. Balok garis bilangan dapat membantu siswa menyelesaikan soal operasi hitung campuran, yaitu dengan memahami perubahan operasi penjumlahan atau

pengurangan bertemu dengan tanda negatif sesuai petunjuk penggunaan alat peraga.

Menurut Russeffendi sebagaimana dikutip oleh Sukayati dan Agus Suharjono (2009: 6), bahwa belajar matematika bagi seorang anak merupakan proses yang kontinyu sehingga diperlukan pengetahuan dan pengertian dasar matematika yang baik pada permukaan belajar untuk belajar selanjutnya. Sedangkan menurut Soedjadi sebagaimana dikutip oleh Heruman (2007: 1), bahwa salah satu karakteristik matematika adalah objek-objeknya yang abstrak. Sehingga apabila peserta didik sejak dasar tidak memiliki pengetahuan dan pengertian yang baik tentang matematika, dalam arti kurang dapat mengembangkan daya imajinasi/daya nalar maka akan sulit memahami materi matematika yang abstrak.

Pada pembelajaran matematika termasuk materi mengenal bilangan bulat siswa dituntut untuk memahami konsep-konsep pengoperasian, baik penjumlahan maupun pengurangan. Setelah siswa paham pengoperasian penjumlahan dan pengurangan, selanjutnya memadukannya dalam operasi hitung campuran.

Pembelajaran matematika di SD, ada 3 langkah yaitu

1. Penanaman Konsep Dasar
2. Pemahaman konsep
3. Pembinaan ketrampilan (Heruman, 2007: 2-3).

Anak kelas IV MI umumnya berumur  $\geq 7-11$  tahun. Menurut Piaget sebagaimana dikutip oleh Dahar (2011: 138), bahwa tingkat berfikir anak pada

umur  $\geq$  7-11 tahun adalah tingkat operasional konkret yaitu permulaan berpikir rasional. Ini berarti anak memiliki operasi-operasi logis yang dapat diterapkan pada masalah-masalah yang konkret dan anak belum bisa berurusan dengan materi abstrak, seperti hipotesis dan proposisi verbal. Pemikiran anak lebih banyak berupa pemikiran konkret daripada pemikiran logis sehingga dalam membangun pengetahuan matematika anak memerlukan bantuan benda-benda konkret. Oleh karena itu, pembelajaran matematika khususnya mengenal bilangan bulat sub pokok bahasan operasi hitung campuran untuk kelas IV memerlukan bantuan benda-benda konkret dalam pembelajarannya. Karena operasi hitung campuran adalah penggabungan dari operasi penjumlahan dan pengurangan serta tanda bilangan, sehingga menimbulkan kesulitan bagi siswa, sehingga dibutuhkan benda-benda konkret untuk membantu siswa memahami konsep hitung campuran.

Rendahnya kemampuan peserta didik dalam memahami materi bilangan bulat sub pokok bahasan operasi hitung campuran harus segera diatasi. Apabila hal ini terus dibiarkan akan berdampak buruk bagi siswa dan bisa menjadi penghambat keberhasilan pembelajaran. Jika siswa tidak memahami operasi hitung campuran maka tujuan pembelajaran tidak tercapai karena operasi hitung campuran masuk dalam kompetensi dasar mengenal bilangan bulat.

Permasalahan mengenai rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi hitung campuran terjadi karena minimnya penggunaan metode/media dalam pembelajaran matematika sehingga

mengakibatkan proses pembelajaran kurang efektif dan membosankan. Sehingga peneliti dan guru kelas IV yaitu Bpk. Ahmad Murdadlo sepakat untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi mengenal bilangan bulat sub pokok bahasan operasi hitung campuran, yaitu dengan memanfaatkan alat peraga balok garis bilangan, karena melalui benda-benda nyata (konkret) yaitu alat peraga, dapat digunakan sebagai jembatan bagi siswa untuk berpikir abstrak.

Menurut Estriningsih sebagaimana dikutip oleh Sukayati dan Agus Suharjono (2009: 6-7), bahwa alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri konsep yang dipelajari. Fungsi utama dari alat peraga adalah untuk menurunkan keabstrakan dari konsep, agar siswa mampu memahami arti dari konsep tersebut. Dengan melihat, meraba, memanipulasi obyek/alat peraga maka siswa mempunyai pengalaman dalam kehidupan sehari-hari tentang arti dari suatu konsep. Apabila siswa mendapat soal hitung campuran antara penjumlahan dan pengurangan positif negatif, maka siswa dapat langsung memanfaatkan alat peraga balok garis bilangan sesuai petunjuk peragaan.

Berdasarkan uraian diatas alat peraga balok garis bilangan sangat cocok digunakan dalam pembelajaran mengenal bilangan bulat sub pokok bahasan operasi hitung campuran di kelas IV. Balok garis bilangan yang berisi urutan bilangan dari bilangan bulat positif, nol, bilangan bulat negatif akan membantu siswa memahami konsep pengoperasian hitung campuran karena siswa secara langsung dapat memahami langkah-langkah pengoperasian

dengan cara bereksperiment sesuai dengan petunjuk peragaan balok garis bilangan. Dari situlah, alat peraga balok garis bilangan diharapkan dapat menumbuhkan kreatifitas pada siswa.

Hal ini yang membuat peneliti dan Bapak ahmad Murtadlo selaku guru kelas IV menggunakan alat peraga balok garis bilangan dalam melakukan perbaikan pembelajaran melalui kegiatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bersifatkolaboratif. Dalam hal ini, untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi mengenal bilangan bulat, khususnya sub pokok bahasan operasi hitung campuran.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul: “Peningkatan Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Sub Pokok Bahasan Operasi Hitung Campuran Melalui Alat Peraga Balok Garis Bilangan Kelas IV MI Muhammadiyah 03 Pingit Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara Tahun Pelajaran 2013/2014”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka permasalahan penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: Apakah penggunaan alat peraga balok garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Matematika sub pokok bahasan operasi hitung campuran di kelas IV MI Muhammadiyah 03 pingit Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara tahun pelajaran 2013/2014?

### C. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan pengertian dalam judul skripsi ini maka terlebih dahulu penulis menjelaskan beberapa pengertian dari judul skripsi ini:

#### 1. Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Biasanya peningkatan mengarah pada hal yang lebih baik. Peningkatan adalah proses, perbuatan, cara meningkat (usaha, kegiatan dan sebagainya) (Tim penyusun, 2008: 1470). Hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu (Jihad dan Abdul Haris, 2009: 14). Sedangkan matematika adalah suatu mata pelajaran yang berisi tentang ilmu bilangan, hubungan antar bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (Tim Penyusun, 2008: 888).

Dari pengertian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa peningkatan hasil belajar matematika adalah kemampuan yang dimiliki setiap peserta didik dalam menguasai ilmu matematika. Peningkatan hasil belajar disini ditunjukkan dengan nilai tes formatif atau ulangan harian.

Adapun materi matematika yang dibahas dalam penelitian ini adalah operasi hitung campuran.

#### 2. Operasi Hitung Campuran.

Operasi hitung campuran adalah operasi atau pengerjaan hitungan yang melibatkan lebih dari dua bilangan dan lebih dari satu operasi (Heruman, 2007: 30).

Operasi hitung campuran yang dimaksud, ialah operasi penjumlahan dan pengurangan.

### 3. Alat peraga balok garis bilangan

Alat peraga adalah media alat bantu pembelajaran, dan segala macam benda yang digunakan untuk memperagakan materi pelajaran (Arsyad, 2013: 9).

Alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat peraga balok garis bilangan. Alat peraga ini terbuat dari papan berukuran 93 cm x 6,5 cm, dan modelnya adalah kawat gantungan.

### 4. MI Muhammadiyah 03 Pingit

Peneliti melakukan penelitian di MI Muhammadiyah 03 Pingit, tepatnya di kelas IV, semester II (genap).

Yang dimaksud dengan judul “Peningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika sub pokok bahasan operasi hitung campuran melalui alat peraga balok garis bilangan kelas IV MI Muhammadiyah 03 Pingit tahun pelajaran 2013/2014” adalah Penelitian Tindakan Kelas tentang peningkatan hasil belajar matematika di kelas IV melalui alat peraga balok garis bilangan. Dalam penelitian ini, materi yang dibahas adalah operasi hitung campuran.

## **D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui penggunaan alat peraga balok garis bilangan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika sub

pokok bahasan operasi hitung campuran kelas IV MI Muhammadiyah 03 Pingit Kecamatan Rakit Kabupaten Banjarnegara.

2. Untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar mata pelajaran matematika sub pokok bahasan operasi hitung campuran melalui alat peraga balok garis bilangan kelas IV MI Muhammadiyah 03 Pingit kecamatan Rakit kabupaten Banjarnegara.

Sedangkan kegunaan penelitian ini antara lain:

1. Secara teoritik:

Memberikan informasi bagaimana cara mengatasi permasalahan yang ada dalam proses belajar mengajar matematika, terutama dalam hal bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika khususnya sub pokok bahasan operasi hitung campuran.

2. Secara praktis

- a. Bagi guru, sebagai bahan pertimbangan dan masukan untuk mulai menggunakan alat peraga dalam pembelajaran matematika, terutama materi-materi yang bersifat abstrak.
- b. Bagi sekolah, dapat dijadikan sebagai contoh bentuk peningkatan hasil belajar matematika melalui alat peraga, serta dapat sebagai tambahan koleksi fasilitas sekolah.
- c. Bagi peneliti, sebagai upaya dan experiment meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas.
- d. Bagi peneliti lain, diharapkan lebih kreatif dalam menciptakan alat peraga yang efektif dan efisien, dalam rangka meningkatkan hasil

belajar matematika khususnya sub pokok bahasan operasi hitung campuran.

### **E. Kajian Pustaka**

Berdasarkan hasil penelusuran yang peneliti lakukan terhadap skripsi terdahulu, ada beberapa skripsi yang meneliti tentang penggunaan alat peraga pada pembelajaran matematika di MI. Penelitian terdahulu yaitu Nur karomah (2012), Siti Nur Fitriana (2012), dan M. Eddy Evanto (2013).

Pertama, dalam skripsi Nur Karomah (2012) yang berjudul “Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Papan Panel Bagi Siswa Kelas IV MI Ma’arif NU 1 Teluk Kecamatan Purwokerto Selatan Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2011/2012” yang meneliti tentang penggunaan alat peraga untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dalam sub pokok bahasan bilangan prima di MI Ma’arif NU 1 Teluk. Hasil penelitian dengan alat peraga papan panel terjadi peningkatan prestasi belajar matematika dalam sub pokok bahasan bilangan prima di MI Ma’arif NU 1 Teluk.

Kedua, dalam skripsi Siti Nur Fitriana (2012) yang berjudul “Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Melalui Penggunaan Alat Peraga Batang Quisenaire Pada Siswa MI Muhammadiyah 2 Karangtengah Kecamatan Kemangkon Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2011/2012” yang meneliti tentang penggunaan alat peraga untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dalam sub pokok bahasan pengurangan bilangan dua

angka di MI Muhammadiyah 2 Karangtengah. Hasil penelitian terjadi peningkatan prestasi belajar matematika dalam sub pokok bahasan pengurangan bilangan dua angka di MI Muhammadiyah 2 Karangtengah.

Ketiga, dalam skripsi M. Eddy Evanto (2013) yang berjudul “Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Bangun Ruang Kubus Melalui Alat Peraga Benda Konkret Pada Siswa Kelas V MI Ikhsaniyah Balapulang Wetan Kecamatan Balapulang Kabupaten Tegal Tahun Pelajaran 2012/2013” yang meneliti tentang penggunaan alat peraga untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dalam pokok bahasan bangun ruang di MI Ikhsaniyah Balapulang Wetan. Hasil Penelitian terjadi peningkatan prestasi belajar matematika dalam pokok bahasan bangun ruang MI Ikhsaniyah Balapulang Wetan.

Jadi, penelitian yang dilakukan peneliti dengan penelitian yang dilakukan oleh saudara Nur karomah, Siti Nur Fitriana, dan M. Eddy Evanto mempunyai persamaan dan perbedaan. Adapun persamaan penelitian peneliti dengan penelitian saudara Nur karomah, Siti Nur Fitriana, dan M. Eddy Evanto adalah tujuan peningkatan hasil belajar dan penggunaan alat peraga dalam pembelajaran matematika. Sedangkan perbedaan terdapat pada nama alat peraga, materi dan tempat yang diteliti.

## **F. Sistematika Pembahasan**

Untuk memberikan gambaran yang jelas dari skripsi ini, maka peneliti perlu menentukan kerangka skripsi yang dimaksud untuk mengemukakan

permasalahan yang disusun dalam sistematika penulisan skripsi. Adapun penyusunan kerangka skripsi ini peneliti membagi menjadi tiga bagian yaitu bagian awal, bagian inti dan bagian akhir.

Bagian awal skripsi ini memuat halaman judul, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman nota dinas pembimbing, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran, Sedangkan bagian Inti peneliti membagi menjadi lima bagian, yaitu:

Bab pertama, terdiri dari latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, kajian pustaka, dan sistematika penulisan.

bab kedua, menguraikan tentang kerangka teori dan hipotesis tindakan yang meliputi hasil belajar matematika, materi bilangan bulat sub pokok bahasan operasi hitung campuran dikelas IV MI, definisi alat peraga, kerangka berfikir dan hipotesis tindakan.

Bab ketiga, membahas tentang metodologi penelitian. Dalam bab ini penulis membahas jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian objek dan subyek penelitian, rencana penelitian tindakan kelas, teknik pengumpulan data, teknis analisis data, dan indikator keberhasilan.

Bab keempat, membahas tentang hasil penelitian dan penyajian data dan analisis data, yang terdiri dari empat sub bab yaitu: deskripsi kondisi awal, deskripsi hasil siklus, analisis data persiklus dan pembahasan.

Bab kelima adalah Penutup yang terdiri dari simpulan dan saran. Sedangkan pada bagian akhir terdiri dari daftar pustaka, Lampiran-lampiran dan daftar riwayat hidup penulis.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

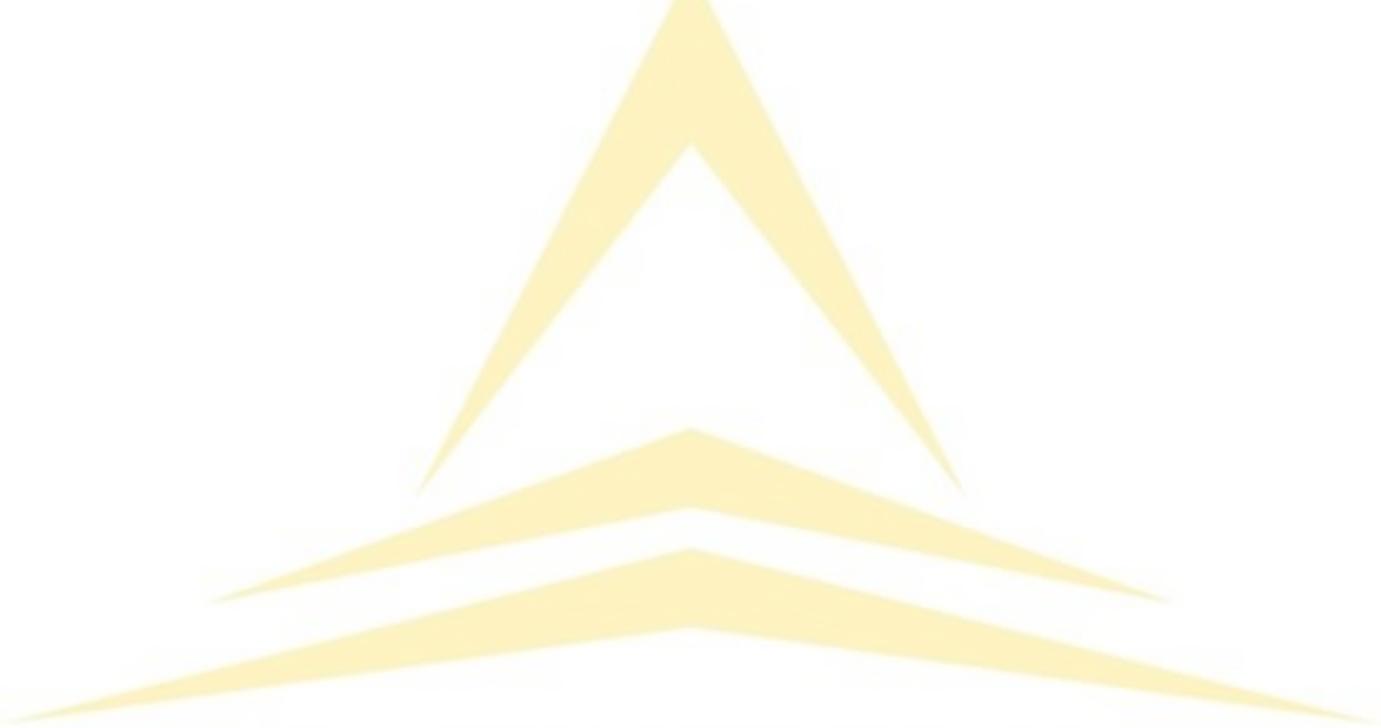
Berdasarkan uraian diatas pelaksanaan tindakan sebanyak dua kali siklus dalam pembelajaran matematika sub pokok bahasan operasi hitung campuran pada penelitian tindakan kelas ini dapat ditarik beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Penggunaan alat peraga balok garis bilangan dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika sub pokok bahasan operasi hitung campuran di kelas IV semester II MI Muhammadiyah 03 Pingit, Kecamatan Rakit, Kabupaten Banjarnegara Tahun Pelajaran 2013/2014.
2. Keberhasilan tindakan yang diterapkan pada penelitian tindakan kelas ini telah mencapai ketuntasan belajar  $\geq 80\%$  dengan KKM 65.
  - a. Siklus I siswa yang sudah memenuhi KKM sebanyak 8 siswa atau 57,14% dengan rata-rata nilainya sebesar 72,85.
  - b. Siklus II siswa yang sudah memenuhi KKM sebanyak 14 siswa atau 87,5 % dengan rata-rata nilainya sebesar 82,5.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian diatas, sebagai tindak lanjut yang dipandang perlu demi peningkatan hasil belajar khususnya mata pelajaran matematika, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

1. Penggunaan alat peraga atau media, dalam hal ini alat peraga balok garis bilangan dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika khususnya operasi hitung campuran.
2. Dalam pembelajaran dan peningkatan hasil belajar matematika untuk mulai menggunakan alat peraga atau media sebagai benda-benda konkret yang memudahkan siswa memahami matematika.



**IAIN PURWOKERTO**

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu. *Didaktik – Metodik*. Semarang: CV THOHA PUTRA, 1976
- Anitah, Sri. *Media Pembelajaran*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press, 2008
- Arikunto, Suharsimi dkk. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 1995
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo, 2013.
- Azwar, Saefudin. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka pelajar, 2010
- Dahar, Ratna Wilis. *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Gelora Aksara Pratama, 2011.
- Dalyono. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2009
- Darhim. *Media dan Sumber Belajar Matematika*. Jakarta: Universitas Terbuka, 1986
- Hadi, Amirul dan Haryono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV PUSTAKA SETIA, 2005
- Hamzah, Ali dan Muhlirarini. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Press, 2014
- Heruman. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008
- Ibrahim dan Suparni. *Pembelajaran Matematika Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: SUKA Press, 2012
- Jihad, Asep dan Abdul Haris. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2012
- Krisnadi, Elang. *Analisis Terhadap Kurikulum, Problematika, dan Kasus Pembelajaran pada Topik Bilangan Bulat di Sekolah Dasar*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Masitoh dan Laksmi Dewi. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN ISLAM DEPARTEMEN AGAMA REPUBLIK INDONESIA, 2009

Nana, Syaodih Sukmadinata. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2003

Nasution, S. *Didaktis Asas-Asas Mengajar*. Bandung: Penerbit Jammers, 1986

Nizbah, Faizal, "Alat Peraga Dalam Pembelajaran Matematika". Http: <http://.blogspot.com/2013/05/alat-peraga-dalam-pembelajaran.html>. di akses pada tanggal 16 Juli 2014, pukul. 14.50 WIB

Pasaribu, I.L dan B. Simanjuntak. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: TARSITO, 1980

Rahayu, Fitriati Siti .*Peningkatan Hasil Belajar Matik Melalui Alat Peraga Batang Quisenaire Pada Siswa MI Muhammadiyah 2 Karang Tengah Kecamatan Kemangkon Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2010/2011*. Skripsi tidak diterbitkan: STAIN Purwokerto. 2012

Sanjaya, Wina. *Kurikulum Dan Pembelajaran: Teori Dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2008

Sitanggang, Ahmadin. *Alat Peraga Matematika Sederhana Untuk Sekolah Dasar*. Sumatera Utara: LEMBAGA PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN (LPMP) SUMATERA UTARA, 2013

Slameto. *Proses Balajar Mengajar Dalam Sistem Kredit Semester (SKS)*. Jakarta: BumiAksara, 1991

Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT RAJA GRAFINDO PERSADA, 2000

Sudjana, Nana. *Dasar-Dasar Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru, 2002

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2010

Sundayana, Rostina. *Media Pembelajaran Matematika*. Bandung: ALFABETA, 2013

Sukayati dan Agus Suharjana. *Pemanfaatan Alat Peraga Matematika*

*Dalam Pembelajaran di SD*. Yogyakarta: DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL DIREKTORAT JENDERAL PENINGKATAN MUTU PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN PUSAT PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN PENDIDIK DAN TENAGA KEPENDIDIKAN (PPPPTK) MATEMATIKA, 2009

Taniredja, Tukiran dkk. *PTK untuk pengembangan profesi guru praktik, praktis dan mudah*. Bandung: PenerbitAlfabeta, 2012

Thoha, Chatib. *Teknik Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT RAJA GRAFINDO PERSADA, 1991

Tim penyusun. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2008.



**IAIN PURWOKERTO**