



**PERBANDINGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA SDN  
0405 HAPUNG DENGAN SISWA MIN BATANGBULU  
PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
BILANGAN DI KELAS IV**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris / Pendidikan Matematika*

**Oleh**

**IPAH WAHYUNI NASUTION**

**NIM. 13 330 0092**

**PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2018**



**PERBANDINGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA SDN  
0405 HAPUNG DENGAN SISWA MIN BATANGBULU  
PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
BILANGAN DI KELAS IV**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Syarat-syarat  
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Ilmu Tadris / Pendidikan Matematika*

**Oleh**

**IPAH WAHYUNI NASUTION  
NIM. 13 330 0092**

**PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2018**



**PERBANDINGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA SDN  
0405 HAPUNG DENGAN SISWA MIN BATANGBULU  
PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG  
BILANGAN DI KELAS IV**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
dalam Bidang Tadris Matematika*

**Oleh**

**IPAH WAHYUNI NASUTION  
NIM. 13 330 0092**



**PEMBIMBING I**

*[Signature]*  
**Dr. Ahmad Nizar Rangkti, S.SI., M.Pd**  
NIP:19800413 200604 1 002

**PEMBIMBING II**

*[Signature]*  
**Dra. Asnah, M.A**  
NIP: 19651223 199103 2 001

**PROGRAM STUDI TADRIS/ PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PADANGSIDIMPUAN**

**2018**

### SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal :Skripsi  
A.n. Ipah Wahyuni Nasution  
Lampiran : 7 (Tujuh) Exampilar

Padangsidempuan, Maret 2018  
Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan IAIN Padangsidempuan  
di-  
Padangsidempuan

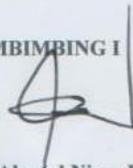
Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **IPAH WAHYUNI NASUTION** yang berjudul: **"PERBANDINGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA SDN 0405 HAPUNG DENGAN SISWA MIN BATANGBULU PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN DI KELAS IV"**, maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris/Pendidikan Matematika pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas maka, saudara tersebut dapat menjalani sidang munaqosyah untuk mempertanggung jawabkan skripsi ini.

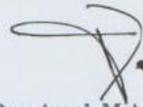
Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

PEMBIMBING I



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd  
NIP. 19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II



Dra. Asnah M.A  
NIP. 19651223 199103 2 001

### SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : IPAH WAHYUNI NASUTION  
NIM : 13 330 0092  
Fakultas/Jurusan : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-3  
JudulSkripsi : **PERBANDINGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA SDH 0405 HAPUNG DENGAN SISWA MIN BATANGBULU PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN DI KELAS IV**

Menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa meminta bantuan tidaksah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kodeetik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 2018

Saya yang menyatakan,



**IPAH WAHYUNI NASUTION**  
NIM. 13 330 0092

10

NEWAN PANGGIL  
KELOMPOK MENAGIYAHAT SURABAYA

### HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : IPAH WAHYUNI NASUTION  
NIM : 13 330 0092  
Jurusan : TMM- 3  
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **PERBANDINGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA SDN 0405 HAPUNG DENGAN SISWA MIN BATANGBULU PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN DI KELAS IV**, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidempuan  
Pada tanggal : 2018  
Yang menyatakan

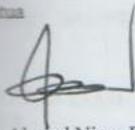


IPAHA WAHYUNI NASUTION  
NIM. 13 330 0092

DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

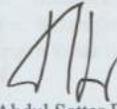
**NAMA** : IPAH WAHYUNI NASUTION  
**NIM** : 13 330 0092  
**JUDUL SKRIPSI** : Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa Sdn  
Hapung Dengan Siswa Min Batangbulu Pada Pokok  
Bahasan Operasi Hitung Bilangan Kelas IV

Ketua



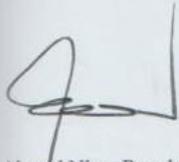
Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
Nip.19800413 200604 1 002

Sekretaris



Drs. H. Abdul Sattar Daulay, M.Ag  
Nip.19680517 199303 1 003

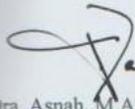
Anggota



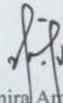
Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
Nip. 19800413 200604 1 002



Drs. H. Abdul Sattar Daulay, M.Ag  
Nip. 19680517 199303 1 003



Dra. Asnah, M.A  
Nip. 19651223 199103 2 001



Almira Amir, M. Si  
Nip.19730902 200801 2 006

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah:

Di	: Padangsidempuan
Hari/Tanggal	: Jum'at/25 Mei 2018
Pukul	: 13.00 WIB s/d selesai
Hasil/Nilai	: 74,75 (B)
Indeks Prestasi Kumulatif (IPK)	: 2,95
Predikat	: Baik



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDEMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5Sihitang 22733  
Telepon. (0634) 22080, Fax. (0634) 24022

### PENGESAHAN

**JUDUL SKRIPSI** : Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa Sdn Hapung Dengan Siswa Min Batangbulu Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Kelas IV  
**DITULIS OLEH** : IPAH WAHYUNI NASUTION  
**NIM** : 13 330 0092  
**FAK/JURUSAN** : TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN/TMM-3

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan syarat dalam memperoleh gelar  
**Sarjana Pendidikan (S. Pd)**  
dalam bidang Ilmu Program Studi Tadris Pendidikan Matematika

Padangsidempuan, 30 Mei 2018  
Dekan



**Dr. Elva Sula, M. Si**  
NIP.19720920 200003 2 002

## **KATA PENGANTAR**

Syukur alhamdulillah peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya disertai usaha/kerja keras peneliti, akhirnya skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode Diskusi Kelompok Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Pokok Bahasan Bilangan Pecahan Di Kelas VII MTs NU Malintang Jae, dapat diselesaikan dengan baik, serta shalawat beriring salam ke ruh Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari alam kejahiliyah menuju alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti sekarang ini.

Dalam peneliti skripsi ini, peneliti mengalami hambatan dan rintangan disebabkan minimnya ilmu pengetahuan yang peneliti miliki. Namun selesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak, untuk itu peneliti mengucapkan rasa terima kasih yang setulusnya kepada:

1. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si, M.Pd selaku pembimbing I dan Bapak Dr. H. M. Darwis Dasopang, M. Ag selaku pembimbing II, yang telah meluangkan waktu dan ikhlas memberikan ilmunya serta membimbing peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Prof. H.Ibrahim Siregar, M.C.L selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan, Bapak Wakil Rektor I, II, III, IAIN Padangsidempuan.
3. Bapak Zainuddin, S. S. M. Hum selaku pembimbing akademik penulis yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama perkuliahan.

4. Ibu Dr. Lelya Hilda, M. Si selaku dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan dan Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, bapak Drs. Sahadir Nasution, M.Pd dan Bapak Anhar, M.A selaku wakil dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan .
5. Bapak Dr.Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si,. M.Pd selaku ketua jurusan Tadris Matematika (TMM), dan Ibu Nursyaidah, M.Pd selaku sekretaris jurusan Tadris Matematika (TMM).
6. Bapak Hasanuddin, S.PdI selaku kepala Sekolah MTs NU Malintang Jae, bapak/ibu guru serta seluruh staf tata usaha dan siswa MTs NU Malintang Jae yang telah membantu peneliti dalam penyelesaian skripsi ini dalam pemberian data dan informasi yang diperlukan penelitian.
7. Kepada rekan-rekan seperjuangan dan seluruh mahasiswa IAIN Padangsidempuan, khususnya Jurusan Tadris Matematika (TMM-3) angkatan 2013 dan seluruh pihak yang tidak bisa peneliti tuliskan namanya satu persatu yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada peneliti serta membantu dalam penelitian skripsi ini.
8. Kakanda, Abanganda, dan Adinda (Nur Sakiah, Asmuni Munandar, Ardiansyah Saputra, Siti Munawaroh, dan Saripah Aini), sebagai sumber inspirasi penulis, khususnya kepada semua keluarga tercinta, yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada peneliti dalam penyelesaian studi dan penelitian skripsi ini.
9. Teristimewa untuk Ibunda (Siti Roman Tanjung) dan Ayahanda (Arjunsyah Dalimunthe) tercinta yang tidak pernah lelah untuk mencurahkan kasih sayangnya, mendoakan, memberikan dukungan yang tiada terhingga membantu peneliti

menyelesaikan perkuliahan ini. Semoga nantinya Allah SWT membalas perjuangan mereka dengan berlimpah kebaikan.

Peneliti menyadari skripsi ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, karena keterbatasan ilmu pengetahuan dan referensi yang peneliti miliki. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padangsidempuan, 06 Maret 2018

Penulis

IPAHA WAHYUNI NASUTION  
NIM. 13 330 0092

## ABSTRAK

NAMA : Ipah Wahyuni Nasution  
NIM : 133300092  
JURUSAN : Tadris / Pendidikan Matematika  
FAKULTAS : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
JUDUL : Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa SDN 0405 Hapung  
Dengan Siswa MIN Batangbulu pada Pokok Bahasan Operasi Hitung  
Bilangan Kelas IV.

Penelitian ini dilatarbelakangi berbedanya beban belajar SDN 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu karena dalam beban belajar siswa SDN lebih sedikit beban belajar yang akan dipelajari siswa SDN dan begitu pula dengan siswa MIN lebih banyak beban belajar yang akan dipelajari MIN maka dari itu rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada perbandingan kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan kelas IV.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan kelas IV.

Penelitian dilakukan di SDN 0405 Hapung dan MIN Batangbulu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode komparasi. Untuk melihat perbedaan antara sekolah SDN 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu dipergunakan uji-t dan sebagai populasi dalam penelitian adalah seluruh kelas IV SDN 0405 Hapung dan MIN Batangbulu adalah 64 orang sedangkan yang menjadi sampel adalah kelas IV SDN 0405 Hapung dan MIN Batangbulu yang berjumlah 64 orang. instrumen penelitian ini adalah tes. Berbentuk essay (tes uraian)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan siswa MIN Batangbulu. Hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata siswa SDN 0405 Hapung adalah 65,39 dan nilai rata-rata siswa MIN Batangbulu adalah 52,51. Dengan menggunakan uji-t diperoleh  $t_{hitung} 4,075 > t_{tabel} 1,9996$ . Sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan siswa MIN Batangbulu kelas IV.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBIN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERNYATAAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH</b> .....	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN</b> .....	vii
<b>ABSTRAK</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	8
C. Batasan Masalah .....	8
D. Rumusan Masalah .....	9
E. Tujuan Penelitian .....	9
F. Defenisi Operasional Variabel .....	9
G. Sistematika Pembahasan .....	10
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	12
A. Kerangka Teori .....	12
1. Hakikat Matematika .....	12
2. Kemampuan Matematika .....	15
3. Operasi hitung bilangan .....	32
B. Penelitian yang Relevan .....	37
C. Kerangka Berfikir .....	39
D. Hipotesis .....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	41
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	41
B. Jenis Penelitian .....	42
C. Populasi dan Sampel .....	42
D. Instrument Pengumpulan Data .....	43
E. Validitas dan Reabilitas Tes .....	47
F. Teknik Analisis Data .....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b> .....	52

A. Deskripsi Data.....	52
1. Hasil Data SDN Hapung .....	52
2. HasilData MIN Batangbulu.....	54
B. Uji Persyaratan Analisis Data .....	55
C. Pengujian Hipotesis.....	57
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	59
E. Keterbatasan Penelitian.....	60
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran Saran.....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Time Scedule.....	41
Tebel 2 Populasi dan Sampel .....	43
Tabel 3 Kisi-kisi Soal.....	46
Tabel 4 Data Kemampuan Matematika Siswa SDN Hapung .....	52
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Kemampuan Matematika Siswa SDN Hapung ..	53
Tabel 6 Data Kemampuan Matematika Siswa MIN Batangbulu.....	54
Tabel 7 Distribusi Frekuensi Kemampuan Matematika Siswa MIN Batangbulu	54
Tabel 8 Uji Normalitas.....	56
Tabel 9 Uji Homogenitas Varians .....	56
Tabel 10 Perbedaan Dua Rata-rata .....	57
Tabel 11 Pengujian Hipotesis .....	58

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Soal SDN Hapung
Lampiran 2	Kunci Jawaban Soal
Lampiran 3	Soal MIN Batangbulu
Lampiran 4	Kunci Jawaban Soal
Lampiran 5	Validasi Tes untuk Dosen
Lampiran 6	Validasi Tes untuk Dosen
Lampiran 7	Validasi Tes untuk Guru
Lampiran 8	Validasi Tes untuk Guru
Lampiran 9	Reabilitas Soal SDN Hapung
Lampiran 10	Reabilitas Soal MIN Batangbulu
Lampiran 11	Perhitungan Variansi untuk Tiap Butir Soal SDN Hapung
Lampiran 12	Perhitungan Variansi untuk Tiap Butir Soal MIN Batangbulu
Lampiran 13	Analisis Data
Lampiran 14	Analisis Data SDN Hapung dan MIN Batangbulu
Lampiran 15	Uji Homogenitas Varians
Lampiran 16	Uji Kesamaan Rata-rata
Lampiran 20	Tabel Nilai-Nilai dalam Distribusi t

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang Masalah**

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 39 ditegaskan:

1. Tenaga kependidikan bertugas melaksanakan kegiatan administrasi, pengelolaan, pengawasan, dan pelayanan teknis untuk menunjang proses pendidikan pada satuan pendidikan.
2. Pendidik merupakan tenaga profesional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan serta melakukan penelitian dan pengabdian masyarakat, terutama bagi pendidik di perguruan tinggi.<sup>1</sup>

Perkembangan pendidikan agama di Indonesia semakin mengalami kemajuan, hal ini terlihat dari beberapa keabsahan yang legal tentang keberadaan pendidikan agama pada undang-undang sistem pendidikan nasional. Peraturan resmi pertama tentang pendidikan agama di sekolah dapat ditemukan dalam undang-undang pendidikan tahun 1950 No. 4 pada bab XII pasal 20 undang-undang pendidikan tahun 1954 nomor 20 berbunyi:

- a. Dalam sekolah-sekolah negeri diselenggarakan pelajaran agama, orang tua murid menetapkan apakah anaknya mengikuti pelajaran tersebut.

---

<sup>1</sup> Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006), hlm. 31

- b. Cara menyelenggarakan pelajaran agama di sekolah-sekolah negeri diatur melalui ketetapan menteri pendidikan, pengajaran dan kebudayaan bersama-sama dengan menteri agama.<sup>2</sup>

Pendidikan di Indonesia dalam undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 menyatakan:

- 1) pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah.
- 2) pendidikan dasar berbentuk sekolah dasar (SD) dan madrasah ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat sekolah menengah pertama (SMP) dan madrasah tsanawiyah (MTs) atau bentuk lain yang sederajat.
- 3) Pendidikan menengah berbentuk sekolah menengah atas (SMA), madrasah aliyah (MA) sekolah menengah kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat.<sup>3</sup>

Sebenarnya perbedaan diantara kedua lingkup pendidikan tersebut adalah berbedanya jumlah mata pelajaran SD dengan MIN yang akan dipelajari kedua sekolah tersebut. dapat dilihat dari mata pelajaran MIN dengan SD, lebih banyak mata pelajaran MIN dibandingkan dengan SD. dimana mata pelajaran sekolah SD adalah kewarganegaraan, bahasa indonesia, matematika, IPA, IPS, seni budaya dan keterampilan, dan pendidikan jasmani olah raga dan kesehatan. Mata pelajaran sekolah MIN adalah Al-Qur'an Hadist, Akidah Ahklak, Fikih, SKI, Dan Bahasa Arab, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, Seni Budaya Dan Keterampilan, dan Pendidikan Jasmani Olah Raga dan Kesehatan. Hanya saja yang membedakan kedua sekolah tersebut adalah beban belajar MIN lebih banyak dibandingkan dengan SD. Kurikulum SD

---

<sup>2</sup> Asfiati, *Pendekatan Humas dalam Kurikulum* (Medan: Perdana Publishing, 2006) hlm. 48-49.

<sup>3</sup> Undang-Undang Pendidikan Nasional , *Op. Cit*, hlm. 8.

dengan MIN adalah sama dan jumlah pelajaran SD dengan MIN adalah sama, maka dapat disimpulkan bahwa ada kemungkinan kemampuan matematika siswa SD lebih tinggi kemampuannya, dikarenakan beban belajar SD lebih sedikit dibandingkan dengan MIN, dan sekolah MIN lebih banyak beban belajarnya dibandingkan dengan SD.

Ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat cepat. Hal itu merupakan rangkaian panjang yang berpangkal dari perkembangan dari ilmu-ilmu dasar. Diantara ilmu-ilmu dasar itu adalah matematika. Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang memiliki peranan penting dalam mengembangkan ilmu-ilmu lainnya, terutama dalam menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih, dan modern. Itulah pentingnya ilmu matematika bagi kehidupan manusia.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting untuk dipelajari semua orang, karena matematika dapat digunakan sebagai pelayan dalam mempelajari disiplin ilmu lainnya. Salah satu upaya mencerdaskan kehidupan bangsa yaitu melalui pendidikan. Karena pendidikan merupakan salah satu pembangunan nasional yang berperan penting dalam menghasilkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pendidikan juga merupakan indikator kemajuan bangsa. Yang artinya mundurnya suatu negara sangat penting mutu pendidikan.

Selain matematika juga merupakan suatu ilmu yang diperoleh dengan bernalar, ciri manusia matematika adalah penalaran deduktif, yaitu kebenaran

suatu konsep atau pernyataan yang diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antara konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan. Untuk dapat memahami struktur-struktur serta hubungan-hubungan, tentu saja diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu.

Piaget berpendapat bahwa pengetahuan dibentuk oleh individu. Sebab individu melakukan interaksi terus-menerus dengan lingkungan. Lingkungan tersebut mengalami perubahan. Dengan adanya interaksi dengan lingkungan maka fungsi intelek semakin berkembang.

Menurut Piaget ini pada umur 7 – 11 tahun anak berada pada tahap operasional konkret anak dapat mengembangkan pikiran logis, ia dapat mengikuti penalaran logis, walau kadang-kadang memecahkan masalah secara “trial and error”.<sup>4</sup>

Tahap-tahap perkembangan kognitif Piaget:

- a) Tahap sensorimotor (kelahiran hingga usia 2 tahun)
- b) Tahap praoperasional (usia 2 hingga 6 atau 7 tahun)
- c) Tahap operasional konkret (usia 6 atau 7 tahun hingga 11 atau 12 tahun)
- d) Tahap operasional formal (usia 11 atau 12 tahun hingga dewasa).<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010) , hlm. 13-

<sup>5</sup> Jeanne Ellis Ormrod, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Erlangga, 2008), hlm. 43-47

Menurut Piaget, saat anak memasuki tahap operasional konkret (*concrete operation stage*), proses-proses berfikir mereka menjadi terorganisasi ke sistem proses-proses mental yang lebih besar operasi (*operation*) yang memudahkan mereka berfikir lebih logis dari pada sebelumnya. Mereka sekarang menyadari bahwa persektif dan perasaan mereka tidak selalu dialami oleh orang lain dan mungkin mencerminkan opini pribadi alih-alih realitas. Anak-anak terus mempertajam (*refine*) kemampuan berfikir yang baru mereka peroleh tersebut selama beberapa tahun.<sup>6</sup>

Menurut Nasution masa usia sekolah dasar sebagai masa kanak-kanak akhir yang berlangsung dari usia enam tahun hingga kira-kira 11 atau 12 tahun. Usia ini ditandai dengan mulainya anak masuk sekolah dasar, dan dimulainya sejarah baru dalam kehidupannya yang kelak akan mengubah sikap-sikap dan tingkah lakunya. Para guru mengenal masa ini sebagai "masa sekolah", oleh karena pada usia inilah anak untuk pertama kalinya menerima pendidikan formal.

Disebut masa sekolah, karena anak sudah menamatkan taman kanak-kanak, sebagai lembaga persiapan bersekolah yang sebenarnya. Disebut masa matang untuk belajar, karena anak sudah berusaha untuk mencapai sesuatu, tetapi, perkembangan aktivitas bermain yang hanya bertujuan untuk mendapatkan kesenangan pada waktu melakukan aktivitasnya sendiri.

---

<sup>6</sup> *Ibid.*

Disebut masa matang untuk bersekolah, karena anak sudah menginginkan kecakapan baru, yang dapat diberikan sekolah.<sup>7</sup>

Faktor yang mempengaruhi perkembangan peserta didik, para ahli berbeda pendapat karena sudut pandang dan pendekatan yang tidak sama. Mengenai perkembangan manusia diperlukan adanya perhatian khusus, diantaranya:

- a) proses pematangan fungsi kognitif.
- b) proses belajar.
- c) pembawaan atau bakat.

Semua ini berkaitan erat satu sama lain dan saling berpengaruh dalam perkembangan kehidupan manusia tidak terkecuali siswa sebagai peserta didik.<sup>8</sup>

Anak didik usia Madrasah Ibtidaiyah atau sederajat sekolah dasar merupakan anak usia perkembangan yang menjadi objek pokok dari psikologi perkembangan mempelajari tingkah laku anak dalam masa umur 6 - 12 tahun.<sup>9</sup>

Seiring dengan masuknya anak ke SD/MI, kemampuan kognitifnya turut mengalami perkembangan yang pesat. Dengan masuk sekolah, berarti dunia dan minat anak bertambah luas. Dengan luasnya minat maka bertambah pula pengertian tentang manusia dan objek-objek yang sebelumnya kurang berarti bagi anak.

Dalam keadaan normal, kemampuan berfikir anak usia SD/MI berkembang secara berangsur-angsur. Kalau pada masa sebelumnya daya fikir anak masih

---

<sup>7</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Ripta, 2011), hlm. 123-124.

<sup>8</sup> Tati Nurhayati, "Pembelajaran Psikologi Pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah" dalam jurnal *Al Ibtida* Vol. 3 No. 1, Juni 2016. hlm 87.

<sup>9</sup> *Ibid.*

bersifat imajinatif dan egosentris maka pada masa ini daya pikir anak berkembang kearah berfikir konkrit, rasional dan objektif. Daya ingatnya menjadi sangat kuat sehingga anak benar-benar berada dalam keadaan siap belajar.<sup>10</sup>

Dilihat dari usia dan kesiapan belajar siswa SD dengan MI adalah sama dan kesiapan kognitifnya juga sama dilihat dari pengertian kognitif adalah memanipulasi atau mengelola dan mentransformasi informasi di dalam memori. Namun dilihat dari jumlah mata pelajaran berbeda beban belajar matematika di sekolah SD dengan MIN.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru matematika Kartini S.Pd di SD 0405 Hapung dengan MIN Rahman Hasibuan S.Pd Batangbulu kelas 4 diperoleh informasi bahwa kurikulum SD 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu sama kurikulumnya yang membedakannya adalah lebih banyak beban belajar yang berbentuk agama MI dibandingkan dengan SD, adapun jam pelajarannya di sekolah SD 0405 Hapung sama dengan MI Batangbulu, yaitu lima jam dalam seminggu.<sup>11</sup>

Dalam struktur kurikulum siswa SD lebih sedikit pembelajaran yang akan dipelajari siswa SD maka ada kemungkinan bahwa siswa SD lebih tinggi kemampuan matematikanya dari pada MI, dan dari struktur kurikulum MIN lebih

---

<sup>10</sup> Endang Sulis Tyowati, "Penggunaan Permainan dalam Pembelajaran Perkalian di kelas II SD/MI" dalam *jurnal Al-bidayah*, Vol. 6 No 2, Desember 2014, hlm 146.

<sup>11</sup> Kartini dan Rahman *Guru matematika Wawancara Pribadi* (Hapung, Batangbulu: SDN/MIN 2016), Tanggal 17 April 2016.

banyak beban belajarnya, maka dari itu ada kemungkinan bahwa siswa MIN lebih tinggi kemampuan matematikanya.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk mengangkat judul yang berhubungan dengan Perbandingan Kemampuan Matematika SDN 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar matematika, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa di mana dari dalam diri, seperti faktor fisiologis, dan psikologis, faktor penguasaan bahan, faktor sikap, karakteristik siswa. Sedangkan faktor dari luar diri siswa berupa dukungan dari orang tua, saudara teman, sarana dan prasarana sekolah, kemampuan guru mengajar, pendekatan, strategi, media, metode, dan model pembelajaran, dan termasuk metode pemberian juga<sup>12</sup>

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas tentang paktor dari dalam diri siswa di mana kemampuan siswa dalam penguasaan bahan materi yang diajarkan, maka rumusan masalah dalam peneliti ini adalah apakah yang membedakan Kemampuan Matematika SD 0405 Hapung dengan Kemampuan MIN Batangbulu pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan kelas IV.

---

<sup>12</sup> Saiful Bahri Djamarah, *Op. Cit.*, hlm.189-191

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

Berdasarkan batasan masalah di atas yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah: Apakah ada perbedaan kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan kelas IV.

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

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan siswa MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan kelas IV.

#### **F. Defenisi Operasional Variabel**

Defenisi operasional variabel pada penelitian ini adalah Munandar mengungkapkan bahwa kemampuan merupakan daya untuk melakukan suatu tindakan sebagai hasil dari pembawaan atau latihan.<sup>13</sup>

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modren, dan mempunyai pranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu semua peserta didik perlu mempelajari matematika mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sintesis, kritis, dan kreatif.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Sry Widayati, "Meningkatkan Kemampuan Bilangan dan Operasinya di Kelas III SD Melalui Kegiatan Bermain dengan Aturan (Action Research Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri Siputat (Tangerang Selatan, Tahun 2011)", dalam *Jurnal Pendidikan Usia Dini* Volume 7, Edisi 1 April 2013, hlm. 51.

<sup>14</sup> Sofiana, Peningkatan Belajar Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa Kelas V SD Negeri 3 Garenggeng" (Skripsi: Universitas Negeri Yogyakarta 2015 ), hlm.1-2.

Kemampuan matematika adalah kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan, baik dalam permasalahan matematika maupun permasalahan dalam kehidupan nyata.<sup>15</sup>

Operasi hitung bilangan merupakan cara untuk menyelesaikan perhitungan baik penjumlahan, pengurangan, perkalian, maupun pembagian bilangan tersebut. Dalam operasi hitung bilangan terdapat beberapa tanda yaitu: tanda negatif (-), tanda positif (+), tanda perkalian ( $\times$ ), dan pembagian (:).

Kemampuan matematika merupakan kemampuan yang dimiliki dalam pembelajaran matematika, ataupun menyelesaikan yang berkaitan dengan matematika pada pokok bahasan operasi hitung bilangan kelas IV.

Perbandingan kemampuan matematika merupakan membandingkan antara kemampuan matematika siswa SDN 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan.

#### **G. Sistematika pembahasan**

Sistematika pembahasan ini untuk memudahkan pemahaman skripsi ini dengan jelas maka peneliti mengklasifikasikan ke dalam beberapa bab, yaitu:

Bab pertama, merupakan bab pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, definisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika pembahasan.

---

<sup>15</sup> Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 59

Bab kedua, dalam bab ini dibahas landasan teori yang meliputi kerangka teori, penelitian terdahulu kerangka berfikir dan hipotesis.

Bab ketiga, membahas tentang metodologi penelitian yang mencakup tempat dan waktu penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, instrument dan alat pengumpulan data serta analisis data.

Bab keempat, membahas tentang deskripsi data, persyaratan analisis data, pengujian hipotesis, pembahasan penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab kelima, merupakan bab penutup dari keseluruhan isi skripsi yang memuat kesimpulan sesuai dengan rumusan masalah disertai dengan saran-saran kemudian dilengkapi literatur.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Hakikat Matematika

Kata matematika adalah berasal dari bahasa Latin, yaitu "mathenein" atau "mathema" yang berarti belajar atau yang dipelajari". Sedangkan dalam bahasa Belanda disebut "wiskunde" yang berarti "ilmu pasti" yang semuanya berkaitan dengan penalaran atau pemberian alasan yang valid.<sup>1</sup>

Matematika memiliki bahasa dan aturan yang terdefenisi dengan baik, penalaran yang jelas dan sistematis, struktur serta keterkaitan antara konsep adalah kuat. Unsur utama pekerjaan matematika adalah penalaran deduktif (deduktif reasoning) yang bekerja atas dasar asumsi dan mempunyai kebenaran yang konsisten. Melalui konsep matematika dapat diturunkan melalui penalaran logika. Sehingga matematika dikenal sebagai ilmu deduktif, artinya bahwa matematika dimulai dari unsur-unsur yang tidak terdefenisi, aksioma/postulat, dan akhirnya menurunkan teorema.

Kebenaran matematika bersifat universal (tentu dalam semasa yang dibicarakan), sehingga menjadikannya lebih "tinggi" dari product ilmiah yang manapun juga; matematika menjadi ratunya ilmu sebab ia lebih penting dari

---

<sup>1</sup> Hasratuddin, *Mengapa Harus Belajar Matematika* (Medan: Perdana Publishing, 2015), hlm. 26-27.

logika dan menjadi pelayan ilmu sebab dengan matematika maka ilmu dapat berkembang jauh, bahkan melebihi perkiraan manusia.

Matematika adalah suatu sarana atau cara untuk menemukan jawaban terhadap masalah yang dihadapi manusia, suatu cara menggunakan informasi, menggunakan pengetahuan tentang bentuk dan ukuran, menggunakan pengetahuan tentang menghitung, dan yang penting adalah memikirkan dalam diri manusia itu sendiri untuk melihat dan menggunakan hubungan-hubungan.<sup>2</sup>

Mata pelajaran matematika diberikan pada tingkat SD selain untuk mendapatkan ilmu matematika diberikan pada tingkat SD selain untuk mendapatkan ilmu matematika itu sendiri, juga untuk mengembangkan daya berfikir siswa yang logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif dan mengembangkan pola kebiasaan bekerja sama dalam memecahkan masalah. Kompetensi tersebut diperlukan siswa dalam mengembangkan kemampuan mencari, memperoleh, mengelola, dan pemanfaatan informasi berdasarkan konsep berfikir logis ilmiah dalam rangka bertahan dalam kehidupan yang serba tidak pasti.

Pembelajaran matematika matematika yang diajarkan di SD merupakan matematika sekolah yang terdiri dari bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuh kembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi anak serta berpedoman kepada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Hal ini menunjukkan bahwa matematika SD memiliki ciri-ciri yang

---

<sup>2</sup> *Ibid.*

dimiliki matematika yaitu (1) memiliki objek kajian yang abstrak (2) memiliki pola pikir deduktif.<sup>3</sup>

Pelajaran matematika sebagai objek abstrak tentu saja sangat sulit untuk dapat dipahami oleh peserta didik SD yang belum mampu berfikir formal. Sebab orientasinya masih terkait dengan benda-benda konkret. Ini tidak berarti bahwa matematika tidak mungkin tidak diajarkan di jenjang pendidikan dasar bahkan pada hakekatnya matematika lebih baik diajarkan pada usia dini. Mengingat pentingnya matematika untuk siswa di SD, perlu di cari suatu cara mengelola proses pembelajaran di SD sehingga matematika dapat dicerna oleh mereka.<sup>4</sup>

Menurut Schoenfeld dalam Haris Hendriana membuat rangkuman sebagai berikut:

- a. Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang hidup dan tumbuh di mana kebenaran dicapai secara individu dan melalui masyarakat matematis.
- b. Berkenaan dengan pembelajaran *mathematical problem solving*, disarankan agar membahas tema: 1) matematika sebagai ilmu tentang pola, kegiatan yang relevan, memperhatikan struktur, menelaah keterkaitan (*connection*), menyajikan pola secara simbolik, menyusun konjektur dan bukti, mengabstraksi dan menggeneralisasi; 2) otoritas matematik menempel pada matematika itu sendiri, pada dasarnya matematika adalah kegiatan manusia.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> Almira Amir, "Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif" dalam *Jurnal Forum Paedagogik* Vol. VI. No. 01 Jan 2014, hlm 77.

<sup>4</sup> *Ibid.*

<sup>5</sup> Haris Hendriana dan Utari Sumarmo, *Penilaian Pembelajaran Matematika* (Bandung: Refika Aditama, 2014) hlm. 5-6

## 2. Kemampuan Matematika

Kemampuan kata dasarnya adalah mampu, dalam Kamus Lengkap Bahasa Indonesia mampu artinya kuasa dan sanggup melakukan sesuatu. Dari kata mampu tersebut dipenuhi dengan awalan-ke dan akhiran-an menjadi kemampaun. Kemampuan adalah kesanggupan seseorang untuk melakukan sesuatu dengan menggunakan akal dan pikiran.

Munandar mengungkapkan bahwa kemampuan adalah daya untuk melakukan suatu sebagai hasil dari pembawaan atau latihan. Kemampuan matematika adalah kecakapan yang diperoleh melalui belajar atau berlatih materi matematika untuk kelas awal di Amerika adalah jumlah dan operasi termasuk menghitung korespondensi satu-satu. Klasifikasi dan pengurutan, hubungan bagian keseluruhan, perbandingan mengenali menulis bilangan, nilai tempat, pola, fungsi, (operasi) dan aljabar termasuk penggunaan simbol-simbol dan pengurutan, pengertian geometri dan parsial, termasuk menganalisis, mengeksplorasi, dan menyelidiki bentuk dan struktur, pengukuran meliputi mengenali dan membandingkan atribut panjang, volume, berat, dan waktu, analisis data dan probabilitas meliputi mengumpulkan dan mengorganisasi data tentang individu dan lingkungan pemecahan masalah meliputi penalaran, komunikasi koneksi, dan representasi.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Sri Widayati, "Meningkatkan Kemampuan Bilangan dan Operasinya Di Kelas III SD Melalui Kegiatan Bermain Dengan Aturan (Action Research Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri Ciputat Tangerang Selatan, Tahun 2011)", dalam *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, Volume 7, Edisi 1 April 2013, hlm. 51-52

Secara teoritik kemampuan matematika dapat didefinisikan oleh NCTM dalam Dian Septi Nur Afifah sebagai, “*mathematical power includes the ability to explore, conjecture, and reason logically; to communicate about and* Between *mathematics and other intellectual activity*. Lebih lanjut selain kemampuan untuk menggali, menyusun konjektur, dan membuat alasan-alasan secara logis, untuk memecahkan masalah nonrutin, untuk komunikasi mengenai dan melalui matematika, dan untuk menghubungkan berbagai ide-ide dalam matematika dan diantara matematika dan aktivitas intelektual lainnya.<sup>7</sup>

Indikator komunikasi matematika menurut NCTM dalam Dian Septi Nur Afifah dapat dilihat dari:

- (a) kemampuan mengekspresikan ide-ide matematika melalui lisan, tulisan, dan demonstrasinya serta menggambarkan secara visual.
- (b) kemampuan memahami, menginterpretasikan, dan mengevaluasi ide-ide matematika baik secara lisan, tulisan, maupun dalam bentuk visual lainnya
- (c) kemampuan dalam menggunakan istilah, notasi-notasi matematika dan struktur-strukturnya untuk menyajikan ide-ide, menggambarkan hubungan-hubungan dengan model-model situasi.<sup>8</sup>

Berdasarkan jenisnya, kemampuan matematika dapat diklasifikasikan dalam lima kompetensi utama yaitu: Pemahaman Matematika (*mathematical understanding*), pemecahan masalah (*mathematical problem solving*), komunikasi matematika (*mathematical communication*), koneksi matematik

---

<sup>7</sup> Dian Septi Nur Afifah, “Identifikasi Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Soal Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, Volume 01 nomor 01, April Tahun 2013, hlm.

<sup>8</sup> *Ibid.*

(*mathematical connection*) dan penalaran matematik (*mathematical reasoning*).

Kemampuan matematik lainnya yang tinggi adalah kemampuan berfikir kritis matematik dan kemampuan berfikir kreatif matematik.<sup>9</sup>

Kemampuan pemahaman matematika dalam penelitian ini merujuk pada Richart Skemp dalam Arfah yang membedakan kemampuan pemahaman kedalam dua jenis pemahaman, yaitu:

- a) Pemahaman instrumental; pada tingkatan pemahaman instrumental, siswa baru berada pada tahap tahu atau hapal satu rumus dan dapat menggunakannya untuk menyelesaikan suatu soal tetapi dia tidak tahu mengapa rumus tersebut dapat digunakan lebih lanjut.
- b) Pemahaman relasional; pada tahap ini siswa tidak hanya sekedar tahu/hapal tentang suatu rumus, tetapi dia juga tahu bagaimana dan mengapa rumus itu dapat digunakan. Lebih lanjut, dia dapat menggunakannya untuk menyelesaikan masalah-masalah yang terkait pada situasi lain.<sup>10</sup>

Pengertian pemahaman matematika dapat dipandang sebagai proses dan tujuan dari suatu pembelajaran matematika. Pemahaman matematika adalah suatu proses pengamatan kognisi yang tak langsung dalam menyerap pengertian dari konsep/teori yang akan dipahami, mempertunjukkan kemampuan di dalam menerapkan konsep/teori yang dipahami pada keadaan dan situasi-situasi lainnya.

Sedangkan sebagai tujuan, pemahaman matematika berarti suatu kemampuan memahami konsep, membedakan sejumlah konsep-konsep yang

---

<sup>9</sup> Haris Hendriana dan Utari Soemarmo *Op. Cit.*, hlm 19

<sup>10</sup> Verawati Arfah, "Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematika antara Siswa SD yang Pembelajarannya Menggunakan Pendekatan Realistik dengan Pendekatan Langsung" (Skripsi Bandung STKIP 2010), hlm. 2.

saling berpisah serta kemampuan melakukan perhitungan secara bermakna pada situasi atau permasalahan-permasalahan yang lebih luas. Dengan demikian Wiharno dalam Vera Dewi Kartini Ompusunggu menyimpulkan bahwa kemampuan pemahaman matematika merupakan suatu kekuatan yang harus diperhatikan dan diperlakukan secara fungsional dalam proses dan tujuan pembelajaran matematika terlebih lagi sense memperoleh pemahaman matematik pada saat pembelajaran, hal tersebut hanya bisa dilakukan melalui pembelajaran dengan pemahaman.<sup>11</sup>

Pemahaman terhadap konsep matematika sangat penting, tanpa adanya pemahaman Taksonomi Bloom. Pemahaman merupakan penyerapan arti dari suatu materi/bahan yang dipelajari. Dalam memahami suatu objek secara mendalam seseorang harus mengetahui atau mengenal objek itu sendiri, relasinya dengan objek lain yang sejenis, dan relasinya dengan objek dalam teori lainnya. Menurut Rusfendi dalam Dewi Kartini bahwa ada tiga macam pemahaman yaitu:

- a. Pengubahan (translasi)
- b. pemberian arti (interpretation)
- c. Dan pembuatan ekstrapolasi (ekstrapolation)

Dalam matematika misalnya mampu mengubah tranlation soal kata-kata kedalam simbol dan sebaliknya mampu mengartikan (interpretation) suatu

---

<sup>11</sup> Vera Dewi Kartini Ompusunggu, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan Sikap Positif Terhadap Siswa SMP Nasrani 2 Medan Melalui Pendekatan Problem Posing" dalam *Jurnal Saintech* Vol. 06- No.04-Desember 2014, hlm. 94.

kesamaan, mampu memperkirakan (ekstrapolasi) suatu kecenderungan dari diagram.<sup>12</sup>

Kurikulum pendidikan matematika sekolah dasar yang digunakan adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) tahun 2006 menurut Mulyasa, dalam Nandiasa Rahmawati, dan Periyanto Sunarto dalam bukunya kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

1. Memberi kebebasan kepada tiap sekolah untuk menyelenggarakan program pendidikan sesuai dengan kondisi lingkungan sekolah, kemampuan peserta didik, sumber daya yang tersedia dan kekhasan daerah.
2. Orang tua dengan masyarakat dapat terlibat secara aktif dalam pemerosesan pembelajaran
3. Guru harus mandiri dan kreatif
4. Guru diberi kebebasan untuk memanfaatkan sebagai metode pembelajaran.<sup>13</sup>

Mata pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI meliputi aspek-aspek sebagai berikut: bilangan dan operasinya (cacah, bulat, pecahan), geometri, pengukuran, dan pengolahan data. Berdasarkan poin-poin karakteristik kurikulum KTSP diatas, dapat dilihat bahwa kurikulum ini sudah mengarah kepada tuntutan pengajar untuk dapat memberdayakan media belajar yang lebih kreatif dan sumber-sumber pembelajaran lain yang memenuhi unsur edukatif.

---

<sup>12</sup> *Ibid.*

<sup>13</sup> Nandiasa Rahmawati, dan Periyanto Sunarto, “ Media Pengenalan Konsep Dasar Pecahan Melalui Buku Cerita “Balok-Balok Es Poyo” untuk Sekolah Dasar” jurnal *Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa dan Desain*, No 1, hlm. 2-3.

Dewalte dalam Nandiasa Rahmawati, dan Priyanto Sunarto mengemukakan 5 perubahan pokok yang diperlukan agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya dalam matematika:

1. Mengubah kelas dari sekedar kumpulan siswa menjadi komunitas siswa
2. Menjadikan logika dan bukti matematika sebagai pembenaran dan menjauhkan otoritas guru untuk memutuskan suatu kebenaran.
3. Mementingkan pemahaman dari pada hanya mengingat prosedur.
4. Mementingkan membuat dugaan, pemenuhan, dan pemecahan soal dan menjauhkan dari tekanan pada penemuan jawaban secara mekanis.<sup>14</sup>

Mengaitkan, matematika, ide-ide dan aplikasinya dan tidak memperlakukan matematika sebagai kumpulan konsep dan prosedur yang terangsingkan. Kemampuan matematika SD/MI adalah kemampuan matematika kemampuan yang dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika SD/MI atau menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matematika dalam pembelajaran SD/MI.

Berdasarkan dalam buku Standar Kompetensi dan kompetensi dasar SD/MI dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah ini di jelaskan dalam buku tersebut dijelaskan standar kompetensi dan kompetensi dasar sama dengan SD maupun MI.

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar untuk pelajaran matematika kelas IV sebagai berikut:

---

<sup>14</sup> *Ibid.*

Semester I ( Satu)

**Tabel 2.1**  
**Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar**

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 1. Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung bilangan dalam pemecahan masalah.	1.1 Mengidentifikasi sifat-sifat operasi hitung 1.2 Mengurutkan bilangan 1.3 Melakukan operasi perkalian dan pembagian. 1.4 Melakukan operasi hitung campuran. 1.5 Melakukan penaksiran dan pembulatan. 1.6 memecahkan masalah yang melibatkan uang.
2. Memahami dan menggunakan faktor dan ke-lipatan dalam pemecahan masalah	2.1 Mendeskripsikan konsep faktor dan kelipatan. 2.2 Menentukan kelipatan dan faktor bilangan. 2.3 Menentukan kalipatan persekutuan terkecil (kpk) dan faktor persekutuan terbesar (FPB) 2.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan KPK dan FPB
Geometri dan pengukuran 3. menggunakan pengukuran sudut, panjang dan berat dalam pemecahan masalah	3.1 menentukan besar dan sudut dengan satuan tidak baku dan satuan derajat. 3.2 Menentukan hubungan antar satuan waktu, antar satuan panjang, adan antar satuan berat. 3.3 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan waktu, panjang dan berat.

	3.4 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan satuan kuantitas.
4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah.	4.1 Menentukan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga. 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan keliling dan luas jajargenjang dan segitiga.

## Semester II (Dua)

Standar kompetensi	Kompetensi Dasar
Bilangan 5. Menjumlahkan dan mengurangi bilangan bulat	5.1 Mengurutkan bilangan bulat 5.2 Menjumlahkan bilangan bulat 5.3 Mengurangkan bilangan bulat 5.4 Melakukan operasi hitung campuran.
Geometri Pengukuran 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya 6.2 Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan 6.3 Menjumlahkan pecahan 6.4 Mengurangkan pecahan 6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan
7. Menggunakan lambang bilangan romawi	7.1 Mengenal lambang bilangan romawi 7.2 Menyatakan bilangan cacah sebagai bilangan romawi dan sebaliknya
Geomtri dan pengukuran 8. Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun	8.1 Menentukan sifat-sifat bangun ruang sederhana 8.2 Menentukan jaring-jaring balok dan kubus

datar	<p>8.3 Mengidentifikasi benda-benda dan bangun datar simetris</p> <p>8.4 Menentukan hasil pencerminan suatu bangun datar.<sup>15</sup></p>
-------	--

Dalam dokumen standar kompetensi mata pelajaran matematika untuk satuan SD dan MI pada kurikulum 2006 menyatakan tujuan pembelajaran matematika adalah

- a. Memahami konsep bilangan bulat dan pecahan, operasi hitung dan sifat-sifatnya, serta menggunakan dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari
- b. Memahami bangun datar dan bangun ruang sederhana, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, serta menerapkan dalam pemecahan masalah kehidupan sehari-hari.
- c. Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikan dalam pemecahan masalah sehari-hari.
- d. Memahami konsep ukuran dan pengukuran berat, panjang, luas, volume, sudut, waktu, kecepatan, debit, serta mengaplikasikan dalam pemecahan masalah sehari-hari.
- e. Memahami konsep pengumpulan data, penyajian data dengan tabel, gambar, dan grafik (diagram), mengurutkan data, rentangan data, rerata hitung, modus serta menerapkan dalam pemecahan masalah sehari-hari.
- f. Memiliki sikap menghargai matematika dan kegunaan dalam kehidupan.
- g. Memiliki kemampuan berfikir logis, kritis, dan kreatif<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Bambang Suhendro, *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI/BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)* (Jakarta: 2006), hlm. 153-154

<sup>16</sup> Almira Amir, "Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif (Medan Tahun 2014)" dalam *Jurnal Forum Peadagogik* Vol. VI, No. 01 Jan 2014, hlm. 76-77.

Dalam uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penekanan pembelajaran matematika, baik tingkat dasar maupun tingkat perguruan tinggi terletak pada penataan nalar, pemecahan masalah, pembentukan sikap, dan keterampilan dalam penerapan matematika.<sup>17</sup>

Ada dua teori kebutuhan yang perlu diungkapkan untuk memahami kebutuhan peserta didik SD/MI yaitu teori kebutuhan yang dikembangkan Maslow dan teori kebutuhan yang dikembangkan oleh Lidgren. Menurut teori kebutuhan Maslow dalam Andi Prastowo, kebutuhan yang rendah dalam hierarki kebutuhan individu paling tidak harus terpenuhi sebagian kebutuhan yang lebih tinggi pada hierarki tersebut menjadi sumber motivasi yang penting. Kebutuhan mendasar seorang individu adalah kebutuhan fisiologis, lalu kebutuhan individu berkembang dengan kebutuhan yang ingin dilindungi, kebutuhan akan cinta dan rasa memiliki, dan seterusnya sehingga kebutuhan tersebut mencapai klimaks pada kebutuhan mengaktualisasikan diri. Tahapan tersebut tidak bersifat statis. Setiap kebutuhan bisa semakin meningkat atau melemah tergantung dari perkembangan masing-masing individu. Sedangkan menurut Lindgren kebutuhan dasar individu dikelompokkan menjadi 4 (empat) yaitu untuk kebutuhan paling dasar (*pertama*), yaitu kebutuhan jasmaniah, termasuk keamanan dan pertahanan diri. (*kedua*), kebutuhan

---

<sup>17</sup> *Ibid.*

perhatian dan kasih sayang (*ketiga*), kebutuhan untuk memiliki dan (*keempat*), kebutuhan aktualisasi diri<sup>18</sup>

Pada masa kanak-kanak akhir dan anak akhir dan anak sekolah, yaitu usia enam hingga dua belas tahun, mereka memiliki sejumlah tugas perkembangan yaitu sebagai berikut: *pertama*, belajar keterampilan fisik untuk pertandingan biasa sehari-hari. *Kedua*, membentuk sikap yang sehat terhadap dirinya sebagai organisme yang sedang tumbuh kembang. *ketiga* belajar bergaul dengan teman-teman sebayanya *keempat*, belajar pranan sosial yang sesuai dengan pria dan wanita. *Kelima* mengembangkan konsep-konsep yang perlu bagi kehidupan sehari-hari. *Keenam*, mengembangkan kata hati, moralitas, dan suatu skala nilai-nilai. *Ketujuh*, mencapai kebebasan pribadi. Dan *kedelapan*, mengembangkan sikap-sikap terhadap kelompok-kelompok dan institusi-institusi sosial<sup>19</sup>

Pada masa kanak-kanak akhir dan anak sekolah, yaitu usia enam hingga dua belas tahun

Struktur Kurikulum SD/MI meliputi pokok pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama enam tahun mulai kelas I sampai VI. Struktur kurikulum SD/MI disusun berdasarkan standar kompetensi lulusan standar kompetensi mata pelajaran dengan kesatuan sebagai berikut:

---

<sup>18</sup> Andi Prastowo, "Pemenuhan Kebutuhan Psikologis Peserta Didik SD/MI Melalui Pembelajaran Tematik Terpadu" dalam *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Volume 1, Nomor 1, Agustus 2014, hlm. 5.

<sup>19</sup> *Ibid.*

- 1) Kurikulum SD/MI memuat 8 mata pelajaran, muatan lokal dan pengembangan diri. Muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan ciri khas dan potensi daerah, termasuk keunggulan daerah yang materinya tidak dapat dikelompokkan kedalam mata pelajaran yang ada. Subtansi muatan lokal ditentukan oleh satuan pendidikan. Pengembangan diri bukan merupakan mata pelajaran yang harus diasuh oleh guru. Pengembangan diri bertujuan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan kebutuhan, bakat dan minat setiap peserta didik dengan kondisi sekolah. Kegiatan pengembangan diri difasilitasi dan dibimbing/g oleh konselor, guru atau tenaga kependidikan yang dapat dilakukan dalam bentuk kegiatan ekstrakurikuler.
- 2) Subtansi mata pelajaran IPA dan IPS merupakan “IPA TERPADU” dan “IPS TERPAU”
- 3) Pembelajaran pada kelas I s/d kelas III dilaksanakan melalui pendidikan tematik, sedangkan pada pendidikan kelas IV dan VI dilaksanakan melalui pendekatan mata pelajaran.
- 4) Jam pelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam kurikulum. satuan pendidikan dimungkinkan menambah maksimum empat jam pembelajaran per minggu secara keseluruhan.
- 5) Alokasi satu jam pembelajaran adalah 35 menit.
- 6) Minggu efektif dalam satu tahun pelajaran (dua semester) adalah 34-38 minggu<sup>20</sup>.

Tujuan mata pelajaran matematika yang tercantum dalam KTSP pada SD/MI adalah sebagai berikut:

- (a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

---

<sup>20</sup> Istarani, *Kurikulum Sekolah Berkarakter* (Medan: Media Persada 2012), hlm. 141-142

- (b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- (c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- (d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- (e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.<sup>21</sup>

Ruang lingkup materi matematika di sekolah dasar, menurut Ebbut dan Straker dalam Sofiana materi untuk semua jenjang pendidikan meliputi:

1. Fakta (facts)
2. Pengertian (konsep)
3. Keterampilan penalaran
4. Keterampilan menyelesaikan masalah matematika

Dalam ktsp, ruang lingkup matematika disekolah dasar yaitu:

- a. Bilangan

---

<sup>21</sup> Sofiana, "Peningkatan Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistis pada Siswa Kelas V Negeri 3 Gerenggeng" (Skripsi, Universitas Yogyakarta 2015) , hlm. 14-15.

Pembelajaran bilangan meliputi bilangan rasional, irrasional, pecahan, dan operasi bilangan.

b. Geometri dan pengukuran

Pembelajaran geometri dan pengukuran meliputi bangun-bangun datar, bangun-bangun ruang, pengukuran panjang, pengukuran luas, pengukuran volume, pengukuran waktu, pengukuran temperatur dan satuan ukur.

c. Pengolahan data

Pengolahan data memuat tentang pengukuran data, diagram data, dan rerata.<sup>22</sup>

Selain itu ruang lingkup materi matematika kelas IV sekolah dasar berdasarkan KTSP 2006 yang dirancang oleh Depdiknas, materi matematika yang diajarkan di kelas IV pada semester 1 meliputi operasi hitung bilangan, kelipatan dan faktor bilangan, pengukuran, keliling dan luas. Sedangkan materi matematika yang diajarkan pada semester II meliputi, bilangan bulat, pecahan, bilangan romawi, dan bangun ruang.<sup>23</sup>

Berdasarkan dalam buku Model Kurikulum Tingkat Satuan (KTSP) bahwa muatan kurikulum SD adalah sebagai berikut.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> *Ibid.*

<sup>23</sup> *Ibid.*

<sup>24</sup> Kasidi, *Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD dan MI* (Solo: PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2007), hlm. 13

**TABEL 1.1**  
**Muatan Kurikulum Sekolah Dasar:**

KOMPONEN	KELAS DAN ALOKASI WAKTU			
	I	II	III	IV, V VI
A. Mata Pelajaran				
1. Pendidikan Agama	2	2	2	3
2. Pendidikan kewarganegaraan	2	2	3	2
3. Bahasa Indonesia	2	3	4	5
4. Matematika	5	5	5	5
5. Ilmu pengetahuan alam	3	3	3	4
6. Ilmu pengetahuan sosial	3	3	3	3
7. Seni budaya dan keterampilan	2	2	2	4
8. Pendidikan jasmani, olah raga dan kesehatan	2	2	2	4
B. Muatan Lokal	2	2	2	2
C. Pengetahuan diri	2	2	2	2*)
Jumlah	26	27	28	32

2\*) Ekuivalent 2 jam pembelajaran.<sup>25</sup>

Struktur muatan kurikulum MI adalah sebagai berikut:

**TABEL 1.2**  
**Struktur Muatan Kurikulum Madrasah Ibtid'iyah**

Komponen				
	I	II	III	IV, V, dan VI.
A. Mata pelajaran				
1. Pendidikan agama Islam				
a. Al-qur'an dan hadist	2	2	2	2
b. Akidah akhlak	2	2	2	1
c. Fiqih	2	2	2	2
d. SKI	0	0	0	1
2. Pendidikan	2	2	2	2

<sup>25</sup> Dokumen Tentang Muatan Kurikulum SD Negeri 0405 Hapung.

kewarnegaraan.				
3. Bahasa Indonesia	4	4	4	5
4. Bahasa Arab	0	0	0	2*)
5. Matematika	4	4	4	(5) 6
6. Ilmu pengetahuan alam	2	2	3	(4) 5
7. Ilmu pengetahuan sosial	2	3	3	3
8. Seni budaya dan keterampilan	3	3	3	4
9. Pendidikan jasmani, olah raga dan kesehatan	4	4	4	4
B. Muatan lokal *)	2	2	2	2
C. Pengembangan diri **)	2*)	2*)	2*)	2*)
Jumlah	29	30	31	39

2\*) Ekuivalen 2 Jam pelajaran<sup>26</sup>

Kemampuan matematika adalah suatu pembelajaran siswa dalam memahami pembelajaran matematika atau landasan penting untuk berfikir dalam persoalan persoalan matematika, matematika maupun persoalan di dalam kehidupan sehari-hari mengembangkan pemahaman matematis selain disamping sebagai salah satu tujuan dalam kurikulum, kemampuan tersebut sangat mendukung terhadap kemampuan matematis, dan pemecahan masalah matematis.

Menurut skemp dalam Ach. Jazuli, pemahaman merupakan kemampuan (*ability*). Skemp dalam Ach. Jazuli menggolongkan pemahaman siswa berdasarkan kemampuan yang dimiliki siswa. Siswa dikatakan mampu memahami secara instrumental jika siswa mampu mengingat kembali hal-hal yang masuk dalam tingkat ini adalah pengetahuan tentang fakta dasar, istilah, menggunakan hal-hal yang bersifat rutin. Indikasi-indikasinya adalah siswa

---

<sup>26</sup> Dokumen tentang struktur kurikulum Madrasah Ibtidaiyah Negeri Batangbulu.

menyebutkan kembali, menuliskan, mengidentifikasi, mengurutkan, memilih, menunjukkan, menyatakan, dan menghitung, menyederhanakan, menyelesaikan soal-soal rutindan lainnya yang pada hakekatnya siswa tahu penggunaan konsep yang pernah diterimanya meskipun siswa tidak mengerti mengapa dilakukan demikian.<sup>27</sup>

Pemahaman matematika merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya hapalan, tetapi siswa dapat mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan suatu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru sebab guru merupakan, pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Pemahaman matematika didefinisikan sebagai kemampuan mengaitkan notasi dan simbol matematika dan mengkombinasikannya ke dalam rangkaian penalaran logi.

Daya matematika (*mathematical power*) adalah merupakan kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan, baik dalam permasalahan matematika maupun dalam permasalahan kehidupan nyata. *National council of the teacher mathematic* menetapkan ada 5 (lima) standar proses yang harus di kuasai siswa melalui pembelajaran matematika, yaitu: (1) pemecahan m (*problem solving*); (2) penaran dan pembuktikan (*reasoning and proof*); (3) konecsi (*conection*); (4) komunikasi (*communication*); serta

---

<sup>27</sup> Ach. Jazuli, “Perkembangan Pemahaman Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dalam Setting Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan”, dalam *Jurnal Review Pendidikan Dasar* Vol 1 No 1 September 2015. Hlm. 93.

representasi (*representation*). Kelima standar proses tersebut dikenal sebagai sebagai Daya Matematis (*Mathematical Power*)

Kelima standar proses harus tidak dipandang sebagai sesuatu yang terpisah dari isi dalam kurikulum matematika. Kelima standar proses mengarahkan metode metode atau proses-proses untuk mengerjakan seluruh matematika, oleh karena, itu harus dilihat sebagai komponen-komponen integral dengan pembelajaran dan pengajaran matematika.<sup>28</sup>

### **3. Operasi Hitung Bilangan**

#### **a. Pengertian operasi hitung bilangan**

Operasi hitung adalah pekerjaan atau tindakan yang dilakukan dengan cara menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi. Pengertian diatas diambil dari kata operasi adalah tindakan yang dilakukan untuk mewujudkan rencana yang dikembangkan. Hitung adalah membilang (menjumlahkan, mengurangi, mengalikan, dan membagi) dan bilangan adalah suatu konsep matematika yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran.<sup>29</sup>

Dalam mata pelajaran matematika disekolah tentang operasi hitung berarti istilah, operasi hitung berarti pengerjaan hitung semua bilangan. Operasi hitung bilangan adalah penjumlahan dan pengurangan bilangan positif, menjumlahkan bilangan bulat negatif, menjumlahkan bilangan bulat positif dan negatif, menjumlahkan bilangan bulat negatif dengan bilangan positif.

---

<sup>28</sup> Sopiana, *Op. Cit.*, hlm. 59-60

<sup>29</sup> Ach. Jazuli. *Loc. Cit.*

Charlesworth dalam Sri Widayati standar materi untuk materi operasi hitung bilangan mencakup untuk pengharapan untuk memahami operasi dan hubungan antara operasi bilangan satu dengan yang lainnya dan dapat dikatakan bahwa operasi dan bilangannya adalah materi matematika yang mencakup pemahaman bilangan, pemahaman hubungan antara operasi bilangan satu dengan operasi lainnya, kecakapan dalam berhitung dan membuat perkiraan yang rasional. Kemampuan operasi hitung bilangan adalah kecakapan kapabilitas seseorang dalam memahami bilangan, hubungan antar bilangan, hubungan operasi bilangan satu dengan operasi lainnya, berhitung dan membuat perkiraan yang rasional.<sup>30</sup>

## **b. Operasi hitung bilangan**

### **1) Sifat-Sifat Operasi Hitung Bilangan**

#### **a) Sifat Komutatif**

$$(a) 5 + 3 = 3 + 5$$

$$(b) 10 \times 8 = 8 \times 1$$

Dapat dipahami bahwa sifat komutatif disebut juga sifat pertukaran bilangan. Sifat ini berlaku pada operasi hitung penjumlahan dan perkalian

#### **b) Sifat Asosiatif**

$$a) (6 + 4) + 7 = 6 + (4 + 7)$$

$$b) 3 \times (2 \times 5) = (3 \times 2) \times 5$$

Dapat dipahami bahwa sifat asosiatif disebut juga sifat pengelompokkan. Sifat ini berlaku pada operasi hitung penjumlahan dan perkalian.

---

<sup>30</sup> Sri Widayati. Loc. Cit.

**c) Sifat Distributif**

Distributif perkalian terhadap penjumlahan

$$a) \underline{5} \times (1 + 9) = (\underline{5} \times 1) + (\underline{5} \times 9)$$

$$b) (\underline{6} \times 2) + (\underline{6} \times 7) = \underline{6} \times (2 + 7)$$

Distributif perkalian terhadap pengurangan

$$a) \underline{3} \times (8 - 4) = (\underline{3} \times 8) - (\underline{3} \times 4)$$

$$b) (\underline{11} \times 5) + (\underline{11} \times 1) = \underline{11} \times (5 + 1)$$

Sifat distributif disebut juga sifat penyebaran. Sifat ini merupakan gabungan antara operasi hitung perkalian dengan penjumlahan atau perkalian dengan pengurangan.

**2) Mengurutkan Bilangan.**

**a) Menentukan Nilai Angka dan Tempat**

**(1) Nilai Tempat**

	3	9	4		1	5	7
Menempati tempat	Ratusan ribuan	Puluh ribuan	Ribuan		Ratusan	puluh an	satuan
Nilai angka	300.00 0	90.00 0	4000		100	50	7

(a) 13,525 dibaca tiga belas **ribu** lima ratus dua puluh lima.

(b) 714,350 dibaca tujuh ratus empat belas **ribu** tiga ratus lima puluh.

Bilangan ratus ribuan merupakan bilangan yang terdiri dari 6 angka

Jika ditulis dalam bentuk panjang adalah sebagai berikut:

$$394.157 = 300.000 + 90.000 + 4.000 + 100 + 50 + 7$$

$$394.158$$

## (2) Nilai Angka

a) Manakah yang lebih besar 294.517 atau 293.120 ?

Jawab:

2		9		4
2	5	9	7	3
└─┬─┘ c) 1		└─┬─┘ z		
	1		0	

↓  
Sama

↓  
sama

↓  
4>3

Karena  $4 > 3$  pada tempat ribuan, maka  $294.517 > 293.120$ .

Sebelum mengurutkan bilangan, terlebih dahulu dilakukan membandingkan bilangan, yaitu dengan cara membandingkan angka yang menempati tempat yang sama (dimulai dari angka yang paling kiri).

## 3) Melakukan Operasi Bilangan

a) Perkalian.

$$12 \times 3 = 12 + 12 + 12 = 36$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \frac{3}{36} \times \end{array}$$

Perkalian merupakan penjumlahan berulang.

## 4) Melakukan operasi hitung campuran

Operasi hitung campuran diselesaikan berdasarkan tingkatannya, yaitu sebagai berikut:

a) Berapakah hasil dari  $3 + 4 \times 5$  ?

Jawab:

$$3 + \underline{4 \times 5} = 3 + 20$$

$$= 23$$

b) Hasil dari  $8 \times 4 - 10 : 2$  adalah . . . .

*Jawab:*

$$\underline{8 \times 4} - 10 : 2 = 32 - \underline{10 : 2}$$

$$= 32 - 5$$

$$= 28$$

## 5) Melakukan pembulatan dan penaksiran

### a) Pembulatan

#### (1) Satuan terdekat:

- (a) 3,2 dibulatkan menjadi 3.
- (b) 18,3 dibulatkan menjadi 18.

Jika angka persepuluhannya kurang dari 5, maka angka satuannya tetap.

- a) 6,8 dibulatkan menjadi 7.
- b) 215,6 dibulatkan menjadi 216.

Jika angka persepuluhannya lebih atau sama dengan 5, maka angka satuannya ditambah 1.

#### (2) Puluhan terdekat

- (a) 62 dibulatkan menjadi 60.
- (b) 121 dibulatkan menjadi 120.

Jika angka satuannya kurang dari 5, maka angka puluhannya tetap, dan angka satuannya menjadi 0.

- (a) 16 dibulatkan menjadi 20.
- (b) 105 dibulatkan menjadi 110

Jika angka satuannya lebih atau sama dengan 5, maka angka puluhannya ditambah 1, dan angka satuannya menjadi 0.

### 6) Uang dan Keseharian

	3	9	4		1	5	7
Menempati tempat	Ratusan ribuan	Puluh ribuan	Ribuan		Ratusan	puluhan	satu an
Nilai angka	300.000	90.000	4000		100	50	7

- a) Di dalam dompet Ibu terdapat 2 lembar uang lima puluh ribuan, 4 lembar uang sepuluh ribuan, 1 lembar uang lima ribuan, dan 3 keping koin lima ratusan. Berapa jumlah uang yang ada di dompet Ibu?

Jawab:

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah uang} &= (2 \times 50.000) + (4 \times 10.000) + (1 \times 5.000) + (3 \times 500) \\
 &= 100.000 + 40.000 + 5.000 + 1.500 \\
 &= 146.500
 \end{aligned}$$

Jadi, jumlah uang yang ada di dompet Ibu adalah Rp 146.500,-

### B. Penelitian yang Relevan

Untuk menguatkan tentang judul yang ingin diteliti, peneliti mengambil penelitian yang relevan dengan judul penelitian:

1. Skripsi Mukhayijah Sitompul yang berjudul Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Elaborasi dengan Buku Teks Pada Pokok Bahasan Pangkat Bilangan Bulat Kelas X MAN Pandan. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah menggunakan eksperiment,

yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan strategi pembelajaran elaborasi dengan buku teks pada pokok bahasan pangkat bilangan bulat.<sup>31</sup>

Ada pun perbedaan penelitian di atas adalah perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan strategi elaborasi dengan Buku Teks Pada Pokok Bahasan Pangkat Bilangan Bulat kelas X MAN Pandan. Sedangkan yang peneliti teliti adalah Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa SDN Hapung dengan Siswa MIN Batangbulu Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Kelas IV. Perbedaan penelitian di atas adalah dengan menggunakan strategi untuk mengukur hasil belajar matematika siswa dan sedangkan yang peneliti teliti adalah perbandingan kemampuan siswa antara sekolah SDN dengan MIN atau sekolah yang sederajat.

2. Skripsi Agus Mulyadi yang Berjudul Perbedaan Hasil Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Drill Dan Metode Resitasi Pada Pokok Bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Di Kelas X SMK Negeri I Natal. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah yang menyatakan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika siswa yang signifikan dengan metode drill dan resitasi pada pokok bahasan persamaan dan pertidaksamaan linier kelas X SMK Negeri I Natal.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Mukhayijah Sitompul, "Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Elaborasi Dengan Buku Teks Pada Pokok Bahasan Pangkat Bilangan Bulat Kelas X Man Pandan" (Skripsi, IAIN Padangsidimuan 2013).

<sup>32</sup> Agus Mulyadi, "Perbedaan Hasil Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Drill dan Metode Resitasi pada Pokok Bahasan Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Di Kelas X SMK Negeri I Natal" (Skripsi, IAIN Padangsidimpuan 2014)

Adapun perbedaan penelitian di atas adalah bahwa Hasil Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Drill dan Metode Resitasi Pada Pokok Bahasan Persamaan dan Pertidaksamaan Linear di Kelas X SMK Negeri I Natal. Sedangkan yang peneliti teliti adalah Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa SDN Hapung dengan Siswa MIN Batangbulu Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Kelas IV. perbedaan penelitian di atas adalah dengan menggunakan Metode Drill dan Metode Resitasi untuk mengukur hasil belajar siswa sedangkan yang peneliti teliti adalah untuk mengukur kemampuan matematika siswa SDN dengan MIN ataupun sekolah yang sederajat.

### **C. Kerangka Berfikir**

Dari landasan teori belajar yang ada di dalam kurikulum yang digunakan SDN 0405 Hapung dan MIN Batangbulu adalah sama dan jumlah mata pelajaran dalam kedua sekolah tersebut adalah sama.

Di dalam proses pembelajaran, guru harus bisa memberikan pengajaran yang baik terhadap siswa agar siswa dapat belajar secara aktif dan efisien mengenai pada tujuan yang diharapkan, salah satu langkah untuk memilih strategi itu ialah harus menguasai tehnik-tehnik yang digunakan dalam mengajar.

Pengajaran yang efektif untuk menuntut siswa yang terlibat secara aktif, agar apa yang telah dipelajarinya lebih berbekas dan lebih lama dalam dalam ingatan keaktifan siswa menuntut siswa menganalisis dan termotivasi dalam memahami hal-hal yang dipelajarinya.

Dalam penelitian ini membandingkan kemampuan matematika SDN Hapung dengan MIN Batangbulu yang kemampuan matematika SDN Hapung dengan MIN Batangbulu sama.

Kemampuan matematika adalah kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan permasalahan matematika. Kemampuan matematika siswa diharapkan mampu untuk menyelesaikan soal matematika.

#### **D. Hipotesis**

Adapun hipotesis yang diajukan pada penelitian ini yang adalah kemampuan matematika SDN 0405 Hapung dengan MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan kelas IV adalah sama.

### BAB III

#### METODOLOGI PENELITIAN

##### A. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 0405 dan MIN tahun ajaran 2017 yang beralamat di SDN 0405 Hapung Kecamatan Sosa dan MIN Batang Bulu, Kecamatan Barumun kabupaten Padang Lawas.

Adapun waktu yang dilaksanakan untuk melakukan penelitian ini adalah pada semester ganjil tahun pelajaran 2018 sesuai dengan jadwal tertentu.

**Tabel 3.1**  
***Time Schedul Penelitian***

Jenis Kegiatan	Bulan							
	April 2017	Mei 2017	Sep 2017	Okt 2017	Nov 2017	Des 2017	Jan 2018	Feb 2018
Observasi/studi pendahuluan	✓							
Menyusun proposal		✓						
Bimbingan proposal			✓	✓				
Seminar proposal					✓			
Analisis Data						✓	✓	
Hasil Penelitian								✓

## B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode komparasi. Komparasi berasal dari kata *Comparition* yang artinya perbandingan atau pembanding.<sup>1</sup> Pendekatan yang digunakan adalah penelitian kuantitatif.<sup>2</sup> Penelitian komparatif yaitu penelitian yang akan melihat perbedaan kemampuan matematika SDN Hapung dengan MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi Penelitian

Populasi berasal dari bahasa Inggris "*population*" yang berarti jumlah penduduk.<sup>3</sup> Dalam buku Suharsimi Arikunto menjelaskan apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi<sup>4</sup>

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SDN 0405 kelas IV Hapung dengan siswa kelas IV MIN Batangbulu yang berjumlah 64 siswa dalam tabel berikut ini :

---

<sup>1</sup> Ahmad Nizar Rangkuti, *Statistik untuk Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2014), hlm. 122

<sup>2</sup> Suharsimi Arkunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003) hlm.272

<sup>3</sup> Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Persada Media, 2005) hlm. 99

<sup>4</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Yogyakarta: Rineka Cipta, `1998) hlm.120

**Tabel 3.2**  
**Daftar Jumlah Siswa kelas IV SD Hapung dan**  
**MI Batangbulu Tahun Ajaran 2016/2017**

Sekolah	JUMLAH
SDN	32
MIN	32
Jumlah	64

Dikarenakan jumlah populasi kurang dari 100, maka seluruh populasi dijadikan sampel (total sampling).

#### **D. Instrument Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan matematika siswa yang menjadi sampel penelitian dalam bentuk tes yang digunakan adalah dalam bentuk essay (tes uraian) ataupun mengisi titik titik dalam dalam soal tersebut.

Soal yang disediakan pada tes ini adalah sebanyak 15 soal. skor tes pada jawaban yang benar 7 dan jawaban yang salah 0. Berikut kisi-kisi tes instrument penelitian adalah:

## Pedoman Penskoran Kemampuan Matematika Siswa

No	Indikator yang Dinilai	Reaksi Siswa Terhadap Soal	Skor
1	Kemampuan siswa menyelesaikan persoalan sifat-sifat operasi hitung	- Tidak ada jawaban	0
		- Menuliskan yang diketahui dan ditanya tapi salah	1
2	Kemampuan siswa dapat mengurutkan bilangan	- ada jawaban	2
3	Kemampuan siswa persoalan operasi hitung bilangan dalam kehidupan sehari-hari	- Menuliskan yang diketahui dan ditanya tapi salah -	
4	Kemampuan siswa menyelesaikan operasi hitung campuran	- Menuliskan yang diketahui yang ditanya tapi salah	3
5	Kemampuan siswa dapat menaksir dan membulatkan bilangan	- satunya kurang lengkap - Menuliskan angka	
6	Kemampuan siswa dapat menyelesaikan persoalan uang dalam	- Menuliskan angka bilangan tetapi salah.	4
		- Menuliskan apa yang diketahui dan ditanya	

	kehidupan sehari-hari.	<p>dengan lengkap</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan dengan lambang bilangan yang salah.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan atau mengurutkan nilai bilangan dari yang terkecil atau yang besar</li> <li>- Memberikan jawaban yang benar</li> </ul>	5
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menuliskan yang diketahui yang ditanya dengan lengkap</li> <li>- Menuliskan nama lambang bilangan dengan benar</li> <li>- Menuliskan atau mengurutkan nilai bilangan dari yang</li> </ul>	6
			7

		kecil atau besar - Memberikan jawaban yang benar	
	Skor yang paling tinggi untuk indikator 1, sampai 15		105

Kisi Kisi Soal SDN 0405 Hapung dan MIN Batangbulu

No	Indikator	Butir soal	Jumlah soal
1	Menyelesaikan persoalan sifat-sifat operasi hitung	3, 7, 9.	3
2	Mengurutkan bilangan	5, 10.	2
3	Menyelesaikan operasi hitung bilangan	1, 2.	2
4	Menyelesaikan operasi hitung campuran	8, 12, 13, 15.	4
5	Menaksir dan membulatkan bilangan	6, 11.	2
6	Menyelesaikan persoalan operasi hitung dalam kehidupan sehari-hari.	4, 15.	2

## E. Validitas dan Realibilitas Tes

### 1. Validitas Tes

Dalam penelitian ini tes yang akan diujikan oleh peneliti telah divalidkan oleh validasi ahli dan validasi praktisi. Validasi ahli adalah ibu Halimatussa'diyah dan ibu Anita Adinda kemudian ada dua orang lagi validasi praktisi dari guru matematika yang berada di SDN Hapung dengan MIN Batangbulu. Soal yang digunakan oleh peneliti telah diperiksa oleh validasi ahli dan validasi praktisi dan soal dinyatakan valid dan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan matematika siswa.

### 2. Reliabilitas Tes

Dalam rangka menentukan apakah tes hasil belajar bentuk uraian yang disusun oleh peneliti telah memiliki daya realibilitas yang tinggi atau belum dapat digunakan rumus alpha. Adapun rumus alpha yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2} \right)$$

Keterangan:

$r_{11}$  = koefisien reabilitas tes

$n$  = banyak butir tes

$\sum S_i^2$  = jumlah varians skor dari tiap-tiap butir tes

$$S_i^2 = \text{varian total}^5$$

Untuk memberikan interpretasi terhadap koefisien reabilitas tes ( $r_{11}$ ) digunakan patokan sebagai berikut:

- a. Apabila ( $r_{11}$ )  $\geq 0,70$ , maka tes dinyatakan reliabel
- b. Apabila  $r_{11} \leq 0,70$ , maka tes dinyatakan un-reliabel<sup>6</sup>

Sebelum tes diujikan di SDN Hapung dengan MIN Batangbulu terlebih dahulu peneliti menguji cobakan tes ditempat lain. hasil uji reabilitas yang diperoleh:

#### **a. Uji Reliabilitas SDN Hapung**

Hasil skor perhitungan varians untu tiap-tiap butir soal SDN Hapung Varians total untuk semua soal adalah 63,74 sehingga diperoleh  $r_{hitung}$  1,492 berdasarkan ketentuan jika  $r_{hitung} > 0,70$ , maka tes dinyatakan reliabel. Berdasarkan perhitungan diperoleh  $r_{hitung} > 0,70$  yaitu  $1,492 > 0,70$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes bisa dipergunakan untuk mengukur kemampuan matematika awal siswa.

#### **b. Uji Reliabilitas MIN Batangbulu**

Hasil perhitungan varians untuk tiap-tiap butir soal MIN Batangbulu Varians total untuk semua soal adalah 67,16 sehingga diperoleh  $r_{hitung}$  14,719 berdasarkan ketentuan jika  $r_{hitung} > 1,89$  maka tes dinyatakan

---

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> *Ibid.*

reliabel. Berdasarkan perhitungan diperoleh  $r_{hitung} > 0,70$  yaitu  $1,89 > 0,70$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tes bisa dipergunakan untuk mengukur kemampuan matematika awal siswa.

## F. Tehnik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Normalitas

Uji kenormalan dilakukan untuk mengetahui kenormalan kedua sekolah tersebut. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus chi-kuadrat, yaitu:<sup>7</sup>

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_i - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan:

$x^2$  = harga chi-kuadrat

$f_i$  = Frekuensi hasil pengamatan

$f_h$  = Frekuensi yang diharapkan

*kriteria pengujian*: jika  $x^2_{hitung} < x^2_{hitung}$  dengan derajat

kebebasan  $dk = k-3$  dan taraf signifikan 5% maka distribusi populasi normal.

---

<sup>7</sup> V. Wiratna Sujarweni dan Poly Endrayanto, *Statistika untuk Penelitian* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011), hlm. 49

## 2. Uji homogenitas Varians

Untuk menguji kesamaan varians tersebut, rumus yang digunakan adalah:<sup>8</sup>

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian jika  $H_0$  diterima jika  $F \leq F_{\frac{1}{2}\alpha}(n_1-1)(n_2-1)$ .

Dengan taraf nyata 5% dan dk pembilang =  $(n_1 - 1)$  dan dk penyebut =  $(n_2 - 1)$ .

Keterangan:

$n_1$  = banyaknya data varians yang lebih besar

$n_2$  = banyaknya data varians yang lebih kecil.<sup>9</sup>

## 3. Uji Perbedaan Rata-rata

Untuk menguji kesamaan dan rata-rata kedua sekolah setelah dilihat dokumentasinya, maka di uji perbedaan rata-rata satu pihak, yaitu uji pihak kanan dengan rumus uji-1, Uji-t selanjutnya digunakan untuk melihat perbedaan kemampuan matematika siswa SDN Hapung dengan siswa MIN Batangbulu kelas III pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Di Kelas IV.

## 4. Pengujian Hipotesis

Pada penelitian ini karena  $n_1 \neq n_2$  hipotesis yang diajukan diuji dengan menggunakan rumus.

---

<sup>8</sup> Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003), hlm. 272.

<sup>9</sup> *Ibid.*

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left( \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right) \cdot \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{x}_1$ : mean sampel sekolah SDN Hapung

$\bar{x}_2$ : mean sampel sekolah MIN Batangbulu

$S_1^2$ : varians sekolah SDN Hapung

$S_2^2$ : varians sekolah MIN Batangbulu

$n_1$  : banyaknya sampel sekolah SDN Hapung

$n_2$ : banyaknya sampel sekolah MIN Batangbulu

Kriteria pengujian  $H_0$  diterima apabila  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ . Dengan peluang  $\left(1 - \frac{1}{2} \alpha\right)$  dan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  dan tolak  $H_0$  jika  $t$  mempunyai harga-harga yang lain.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Sugiono, *Op. Cit.* hlm.273

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN**

**A. Deskripsi data**

**1. Hasil Data SDN Hapung**

**a. Kelas IV SDN Hapung**

Adapun hasil penelitian kemampuan matematika kelas IV SDN Hapung dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1**  
**Data Kemampuan Matematika Siswa Sdn Hapung**

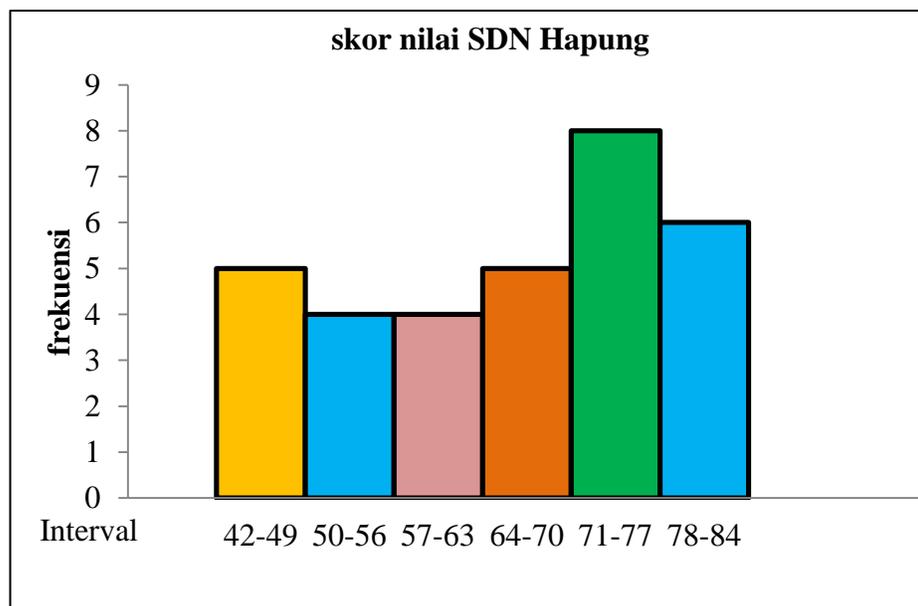
Ditributif	Nilai
Nilai Maksimum	84
Nilai Minimum	42
Rentangan	42
Banyak kelas	6
Panjang kelas	7
Mean	65,39
Median	90,3
Modus	83,9
Standar Deviasi	87,50
Jumlah Sampel	32
$\sum X_i$	525,09

Dari penyebaran data kemampuan matematika siswa di atas menjelaskan gambaran kemampuan matematika yang dimiliki siswa. Untuk mempermudah melihat gambaran kemampuan matematika siswa dapat dilihat pada tabel dan diagram batang berikut:

**TABEL 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Kemampuan Matematika**  
**Siswa SDN Hapung Kelas IV**

Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Komulatif
42 – 49	5	15,625%
50 – 56	4	12,5%
57 – 63	4	12,5%
64 – 70	5	15,625%
71 – 77	8	25%
78 – 84	6	18,75%
		100%

**Gambar 1**  
**Diagram Histogram Kemampuan Matematika**  
**Siswa SDN Hapung Kelas IV**



**Histogram Frekuensi Skor Nilai SDN Hapung**

Setelah melakukan tes kemampuan matematika siswa nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 69,84 dan nilai tertinggi 84 dan nilai terendah adalah 42 .

## 2. Hasil data MIN Batangbulu

### a. Kelas IV MIN Batangbulu

Hasil penelitian MIN Batangbulu di kelas IV dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.3**  
**Data Kemampuan Matematika Siswa MIN Batangbulu**

Distribusi	Nilai
Maksimum	74
Minimum	28
Rentangan	46
Banyak Kelas	6
Panjang Kelas	7
Mean	52,51
Median	50,78
Modus	56,3
Standar Deviasi	95.04
Jumlah Sampel	32
$\sum X_i$	447,63

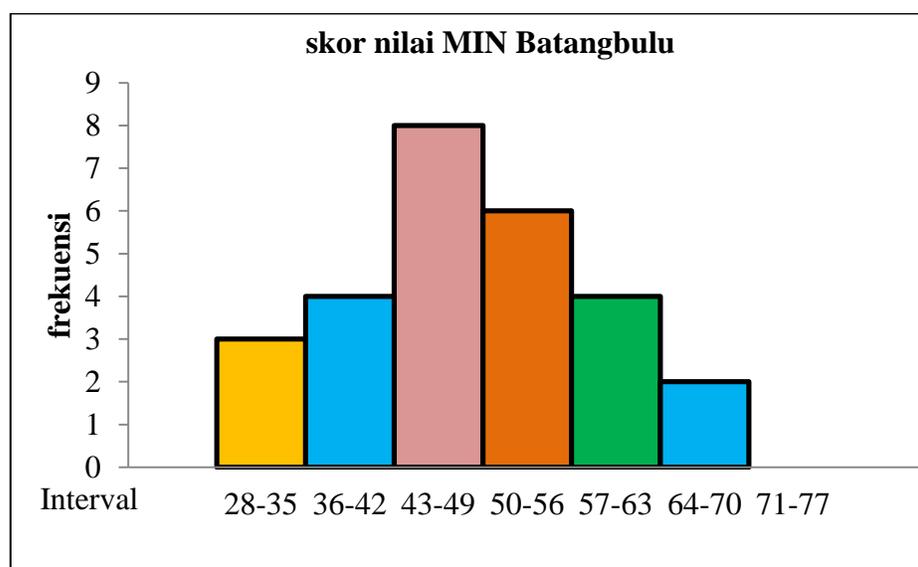
Dari penyebaran data tes kemampuan kemampuan matematika siswa MIN Batangbulu di atas menjelaskan gambaran kemampuan matematika siswa. Untuk mempermudah melihat gambaran kemampuan matematika siswa dapat dilihat pada tabel dan diagram batang berikut:

**Tabel 4.4**  
**Distribusi Frekuensi Kemampuan Matematika**  
**Siswa MIN Batangbulu Kelas IV**

Interval Kelas	Frekuensi Absolut	Frekuensi Komulatif
28 – 35	3	9,375%
326– 42	4	12,5%
43 – 49	8	25%

50 – 56	6	18,75%
57 – 63	4	12,5%
64 – 70	2	6,25%
71 – 77	5	15,625%
		100%

**Gambar 2**  
**Diagram Histogram Kemampuan Matematika**  
**Siswa MIN Batangbulu**



**Histogram Frekuensi Skor Nilai MIN Batangbulu**

Setelah dilakukan tes (tes uraian) pada sekolah tersebut sehingga diperoleh skor rata-rata kemampuan matematika siswa adalah 52,51. Skor tertinggi siswa MIN adalah dengan nilai 74 dan nilai terendah adalah 28 kemampuan matematika siswa MIN Batangbulu.

### 3. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Analisis Data SDN Hapung.

##### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui bahwa data yang diperoleh dari masing-masing sekolah berdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan rumus chi-kuadrat dan dibantu dengan menggunakan program komputer. Hasil perhitungan uji normalitas kedua sekolah tersebut dapat dilihat sebagai berikut:

Sekolah	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$
SDN Hapung	1,5	7,815
MIN Batangbulu	-39,25	7,815

Suatu data dikatakan berdistribusi normal jika  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  dengan  $dk = k - 3$  dengan taraf signifikansi 5%. Dari data di atas dapat dilihat bahwa  $\chi^2_{hitung}$  kedua sekolah tersebut lebih kecil dari  $\chi^2_{tabel}$  dengan  $dk$  untuk sekolah SDN Hapung  $A = k - 3 = 6 - 3 = 3$  data untuk sekolah MIN  $dk = k - 3 = 6 - 3 = 3$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua sekolah tersebut berdistribusi normal.

## 2) Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data nilai awal sampel mempunyai variansi. Di bawah ini adalah hasil perhitungan uji homogenitas dengan nilai tabelnya.

Distribusi	$t_{hitung}$	$t_{table}$
Uji Homogenitas	1,014	2,0399

$F_{hitung}$  diperoleh dengan membandingkan varians terbesar dengan dengan varian terkecil varians terbesar adalah 167,80 dan varians terkecil 165,40, suatu data dikatakan homogen apabila

$F_{hitung} < F_{tabel}$  sehingga diperoleh  $1,014 < 2,0399$  artinya kedua sekolah mempunyai varians yang sama.

### 3) Perbedaan dua rata-rata

Analisis yang di gunakan adalah uji-t untuk melihat apakah kedua sekolah tersebut tidak mempunyai perbedaan rata-rata.

Distribusi	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
Perbedaan dua rata-rata	4,075	1,9996

Dari data diatas dapat disimpulkan bahwa  $-1,9996 > -4,075$   
 $> 4,075$  yang berarti kedua sampel memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan.

Analisis data awal diperoleh kesimpulan bahwa kedua sekolah memiliki data yang normal. memiliki perbedaan rata-rata yang signifikan. Hal ini berarti bahwa kedua sekolah pada penelitian ini berangkat dari kondisi yang sama.

## B. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan diberikan perlakuan terhadap kedua sekolah maka dapat dilanjutkn uji-t yaitu uji perbedaan dua rata-rata. Karena sampel telah mempunyai data yang homogen dan berdistribusi normal maka untuk melihat perbedaan kemampuan matematika siswa SDN Hapung dengan MIN Batangbulu dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left(\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}\right) \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

$h_0$  diterima apabila  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel}$ . Dengan peluang  $\left(1 - \frac{1}{2} \alpha\right)$  dan  $dk = (n_1 + n_2 - 2)$  dan tolak  $h_0$  jika  $t_{hitung}$  mempunyai harga – harga yang lain. hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel berikut:

**Pengujian Hipotesis Setelah Dilakukan Tes Di Sekolah  
SDN Hapung Dengan MIN Batangbulu**

Sekolah	n	mean	$S_i^2$	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$
SDN Hapung	32	63,39	167,80	4,075	1,9996
MIN Batangbulu	32	52,51	165,40		

Hipotesis yang di uji adalah  $h_0$  dimana bunyi  $h_0$  adalah: kemampuan matematika adalah sama.

Dari data diatas terlihat bahwa  $t_{hitung}$  tidak berada pada diantara  $-t_{tabel} < t_{hitung} < t_{tabel} = 4,075$  artinya  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $4,075 > 1,9996$  yang menunjukkan  $h_0$  ditolak. Bahwa kemampuan matematika SDN dengan siswa MIN kemampuan matematikanya berbeda yang signifikan antara kemampuan matematika siswa SDN Hapung dengan Siswa MIN Batangbulu pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Kelas IV.

### **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui perbandingan kemampuan matematika siswa SDN Hapung dengan siswa MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari data yang di uji cobakan kepada siswa SDN Hapung diperoleh nilai rata-rata 65,39 dan hasil penelitian yang diperoleh dari data yang di uji cobakan kepada siswa MIN Batangbulu diperoleh nilai rata-rata 52,51. hal ini menunjukkan dengan nilai rata-rata tersebut dapat dilihat bahwa siswa SDN Hapung dengan siswa MIN Batangbulu pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan ada perbedaan diantara kedua sekolah tersebut.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan dan hasil penelitian yang di ujikan perbedaan diduga karena banyak mata pelajaran di sekolah MIN seperti: Akidah Ahklak, Fiqih, Qur'an Hadis, Bahasa Arab, dan mata pelajaran yang berbentuk agama lainnya sehingga siswa MIN lebih sedikit waktu belajar matematikanya. Disisi lain di sekolah SD jumlah mata pelajarannya lebih sedikit seperti: Matematika, IPA, Fisika, IPS, PKN, dan mata pelajaran umum lainnya. Dari pembelajaran SDN dapat diduga perbedaannya karena sedikit mata pelajaran di sekolah SD sehingga siswa SD lebih banyak waktu belajarnya pada pelajaran mata pelajaran matematikanya.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian ini tidak menjamin sudah dilakukan dengan sungguh-sungguh dan penuh kehati-hatian, peneliti melaksanakan proses penelitian sesuai dengan prosedur penelitian yang telah direncanakan lebih awal. Penelitian ini sudah direncanakan dengan matang melalui bantuan dosen pembimbing dan guru-guru bidang studi di lokasi penelitian agar hasil penelitian memperoleh hasil yang sempurna. Peneliti menggunakan tes berbentuk essay untuk melihat kemampuan matematika siswa. Namun sebegus apa pun tes yang dipergunakan untuk mengukur kemampuan matematika siswa namun keobjektipan hasil penelitian tergantung pada siswa.

Meskipun peneliti melihat siswa sangat antusias ketika berlangsung pembelajaran operasi hitung bilangan tapi peneliti tidak bisa menjamin bahwa hasil penelitian 100% karena peneliti masih mengalami keterbatasannya yaitu:

1. Meskipun sudah diawasi tapi peneliti tidak bisa menjamin apakah siswa mengerjakan soal secara jujur.
2. Karena siswa mengetahui mereka sedang diteliti sehingga siswa bisa menjamin lebih semangat belajar karena tidak mau mempermalukan sekolahnya atau lebih malas karena siswa menganggap hasil dari penelitian tidak akan dimasukkan ke nilai rapor.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Dari beberapa uraian pada bab IV maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis penelitian ini ditolak sebab kemampuan matematika siswa SDN dengan MIN kemampuan metematikanya berbeda. Hasil penelitian ini adalah ada perbedaan kemampuan matematika siswa SDN Hapung dengan siswa MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan kelas IV. Hal ini dilihat berdasarkan hasil hipotesis dengan menggunakan uji-t dimana  $t_{hitung}=4,075$  dan dilanjutkan dengan melihat  $t_{tabel}$  dengan jumlah sampel pada sekolah SDN Hapung 32 orang dan MIN Batangbulu berjumlah 32 orang. Sehingga jumlah seluruh sampel 64 orang, maka  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 32 + 32 - 2 = 62$  dengan taraf signifikan 5% sehingga diperoleh  $t_{tabel} = 1,9996$  maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang menunjukkan bahwa ada perbedaan kemampuan matematika siswa SDN Hapung dengan MIN Batangbulu pada pokok bahasan operasi hitung bilangan kelas IV.

#### B. Saran-saran

Sehubungan hasil penelitian yang telah peneliti temukan di sekolah SDN Hapung dengan MIN Batangbulu ternyata kemampuan matematika

siswanya sama dilihat dari rata-rata yang diperoleh kedua sekolah tersebut, sehingga yang menjadi saran peneliti adalah:

1. Khususnya pada guru bidang studi tempat peneliti melaksanakan penelitian diharapkan dapat meningkatkan pembelajaran siswa di sekolah, guna untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa dan tetap mau memperhatikan serta memotivasi peserta didik sebagaimana biasanya.
2. Kepala sekolah agar tetap memperhatikan kemampuan pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran dan menyarankan agar para pendidik mengembangkan cara belajar siswa guna untuk kreativitas guru dan siswa serta meningkatkan kemampuan matematika siswa .
3. Bagi peneliti lain yang ingin meneliti masalah yang sama diharapkan dapat melengkapi keterbatasan peneliti dan melakukan pengembangan penelitian dalam fokus yang lebih luas dan mendalam.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ach. Jazuli. "Perkembangan Pemahaman Siswa pada Materi Operasi Hitung Bilangan Bulat dalam Setting Pembelajaran Matematika Realistik Berbantuan", dalam *Jurnal Review Pendidikan Dasar* Volume 1 No. 1 September 2015.

Agus Mulyadi. "Perbedaan Hasil Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Drill dan Metode Resitasi pada Pokok Bahasan Persamaan dan

Pertidaksamaan Linear di Kelas X SMK Negeri 1 Natal” Skripsi IAIN Padangsidempuan 2014.

Almira Amir. “Pembelajaran Matematika SD dengan Menggunakan Media Manipulatif” dalam *Jurnal Forum Paedagogik* Volume VI No. 01 Januari 2014.

Andi Prastowo. “Pemenuhan Kebutuhan Psikologis Peserta Didik SD/MI Melalui Pembelajaran Tematik Terpadu” dalam *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, Volume 1, No. 1, Agustus 2014.

Asfiati. *Pendekatan Humas dalam Kurikulum*, Medan: Perdana Publishing, 2006.

Bambang Suhendro. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan*, Jakarta: 2006.

Burhan Bungin. *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Persada Media, 2005.

Dian Septi Nur Afifah. “Identifikasi Kemampuan Menyelesaikan Soal Matematika Soal Ditinjau dari Perbedaan Kemampuan Matematika”, dalam *Jurnal Pendidikan Matematika STKIP PGRI Sidoarjo*, Volume 01 nomor 01, April Tahun 2013.

Dimiyati & Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

Endang Sulisyowati. “Penggunaan Permainan dalam Pembelajaran Perkalian di Kelas II SD/MI” dalam *jurnal Al-bidayah*, Vol. 6 No. 2, Desember 2014.

Haris Hendriana & Utari Sumarmo. *Penilaian Pembelajaran Matematika*, Bandung: Refika Aditama, 2014.

Hasratuddin. *Mengapa Harus Belajar Matematika*, Medan: Perdana Publishing, 2015.

Istarani. *Kurikulum Sekolah Berkarakter*, Medan: Media Persada 2012.

Jeanne Ellis Ormrod. *Psikologi Pendidikan* Jakarta: Erlangga, 2008.

Kartini & Rahman. *Guru Wawancara Pribadi*, Hapung, Batangbulu: SDN/MIN 2016, Tanggal 17 April 2016.

Kasidi. *Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD dan MI*, Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri, 2007.

Muhaimin Sutiah & Sugeng Listyo Prabowo. *Pengembangan Model Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada Sekolah & Madrasah* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009.

Mukhayijah Sitompul. “Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Menggunakan Strategi Pembelajaran Elaborasi dengan Buku Teks pada Pokok Bahasan Pangkat Bilangan Bulat Kelas X Man Pandan” Skripsi, IAIN Padangsidimuan 2013.

Muliyasa. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006.

Nandiasa Rahmawati & Periyanto Sunarto. “Media Pengenalan Konsep Dasar Pecahan Melalui Buku Cerita “Balok-Balok Es Poyo” untuk Sekolah Dasar” jurnal *Tingkat Sarjana Bidang Seni Rupa dan Desain*, No 1.

Rangkuti, Ahmad Nizar. *Statistik untuk Penelitian Pendidikan* Bandung: Citapustaka Media, 2014.

Saiful Bahri Djamarah. *Psikologi Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2011.

Sofiana. "Peningkatan Operasi Hitung Bilangan Pecahan Melalui Pendekatan Matematika Realistis pada Siswa Kelas V Negeri 3 Gerenggeng" Skripsi, Universitas Yogyakarta 2015.

Sri Widayati. "Meningkatkan Kemampuan Bilangan dan Operasinya di Kelas III SD Melalui Kegiatan Bermain dengan Aturan (Action Research Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri Ciputat Tangerang Selatan, Tahun 2011)", dalam *Jurnal Pendidikan Usia Dini*, Volume 7, Edisi 1 April 2013.

Sry Widayati. "Meningkatkan Kemampuan Bilangan dan Operasinya di Kelas III SD Melalui Kegiatan Bermain dengan Aturan (Action Research Siswa Kelas III Madrasah Ibtidaiyah Negeri Siputat (Tangerang Selatan, Tahun 2011)", dalam *Jurnal Pendidikan Usia Dini* Volume 7, Edisi 1 April 2013.

Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Yogyakarta: Rineka Cipta, 1998.

Syaiful Bahri Bjarah. *Psikologi Belajar* Jakarta: Rineka Ripta, 2011.

\_\_\_\_\_, *Manajemen Penelitian* Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2003.

Tati Nurhayati. "Pembelajaran Psikologi Pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah" dalam jurnal *AI Ibtida* Vol. 3 No. 1, Juni 2016.

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2006.

V. Wiratna Sujarweni & Poly Endrayanto. *Statistika untuk Penelitian*, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2011.

Verawati Arfah. "Perbandingan Kemampuan Pemahaman Matematika antara Siswa SD yang Pembelajarannya Menggunakan Pendekatan Realistik dengan Pendekatan Langsung", Bandung STKIP 2010.

Vera Dewi Kartini Ompusunggu. “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Matematika dan Sikap Positif Terhadap Siswa SMP Nasrani 2 Medan Melalui Pendekatan Problem Posing”, Dalam *Jurnal Saintech* Vol. 06- No.04- Desember 2014.

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **A. IDENTITAS PRIBADI**

1. Nama : IPAH WAHYUNI NASUTION
2. Nim : 133300092
3. Tempat/ Tanggal Lahir : HARANG JULU 10 OKTOBER 1993
4. ALAMAT : HAPUNG KECAMATAN SOSA  
KABUPATEN PADANG LAWAS

### **B. PENDIDIKAN**

1. TAHUN 2006, TAMAT SDN HAPUNG
2. TAHUN 2009 TAMAT MTSN SIBUHUAN
3. TAHUN 2012 TAMAT MAN SIBUHUAN
4. MASUK IAIN PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2013

### **C. ORANG TUA**

1. AYAH : ALI USMAN NAUTION
2. IBU : SITI ARMA PASARIBU
3. PEKERJAAN : TANI
4. ALAMAT : HAPUNG , KEC. SOSA, KAB. PADANG LAWAS

## Lampiran 1 :soal SDN Hapung

Petunjuk:

1. Tulislah nama pada lembar jawabanmu
2. Bacalah soal – soal dibawah ini dengan baik
3. Tulislah yang diketahui yang dan ditanyak secara lengkap.
4. Isilah jawaban soal di bawah ini dengan benar dan tepat
5. Alokasi Waktu 35 menit

## Soal s

1. Mangga sebanyak 640 buah dimasukkan kedalam kantong 8 buah, berapa isi setiap kantong?
2. Tentukan hasil dari  
 $385 \times 4 = \dots$
3. Tentukan nilai n dibawah ini  
 $540 + n = 200 + 540; n = \dots$
4. Ani membeli 8 butir telur ayam, seharga Rp 16. 000, 00 rupiah. berapa rupiah ani harus membayar dalam satu telur ayam?
5. Risa membeli tas seharga Rp 30. 000,00 baju dengan harga Rp 40.000,00 dan rok Rp 35.000,00. Berapakah kira kira yang harus dibayar risa?
6. Dalam pembulatan bilangan kedalam puluhan, angka 42 dibulatkan menjadi...
7. Tentukan nilai p di bawah ini  
 $60 \times 4 = 4 \times p; = \dots$
8. Tentukan hasil dari bilangan berikut?  
 $25 \times 8 + 100 - 125 = \dots$
9. Tentukan hasil dari  
 $(4 \times 5) \times 6 = 4 \times ( 5 \times \dots)$
10. Riko membeli pulpen seharga Rp 1.000,00. Buku dengan harga Rp 3.000, 00, dan penghapus seharga Rp 500, 00. Berapa rupiah kira-kira yang harus di bayar Riko?
11. Membulatkan bilangan ke dalam puluhan 11 di bulatkan menjadi ...
12. Tentukan hasil dari bilangan berikut?  
 $5 \times 204 : 3 = \dots$
13. Harga 3 buah pensil Rp 6.000, 00. Berapakah harga sebuah pensil?
14. Tentukan haasil bialngan berikut?  
 $8 \times 5 + 20 = \dots$
15. Harga 5 butir telur ayam Rp 7.500, 00. Jika ani membeli 8 butir telur ayam, berapa rupiah ani harus membayar?

Lampiran 2 : kunci jawaban soal SDN Hapung

1. 80
2. 1,540
3. 200
4. Rp 2000
5. Rp 105000
6. 40
7.  $60 = 240$
8. 175
9.  $6 = 120$
10. Rp 4500
11. 10
12. 340
13. 2000
14. 60
15. 12000

Lampiran 4 : kunci jawaban soal MIN Batangbulu

1. 80
2. 1,540
3. 200

4. Rp 2000
5. Rp 105000
6. 40
7.  $60 = 240$
8. 175
9.  $6 = 120$
10. Rp 4500
11. 10
12. 340
13. 2000
14. 60
15. 12000

## Lampiran 9: analisis data SDN Hapung dan MIN Batangbulu

### Uji normalitas

#### 1. Sekolah SDN Hapung

Pengujian kenormalan dilakukan dengan menggunakan uji chi-kuadrat dengan menggunakan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f - f_h)^2}{f_h}$$

= jika  $\chi^2 < \chi^2_{tabel}$  dengan derajat kebebasan DK = K - 15 - 2 = 13 dan taraf signifikan maka distribusi populasi normal, nilai yang diperoleh yaitu:

#### Data SDN Hapung kemampuan matematika siswa

##### Kelas IV SDN Hapung

No	Nama Siswa	Nilai
1	Rosifa hannum	42
2	Nisha warni	55
3	Nisfu rohani	57
4	Nabila rohani	65
5	Nurhasanah	71
6	Irham	84
7	Romadhon	45
8	Sulthn arif	70
9	Wahyudin	79
10	Sa'diah	46
11	Arni elida	77
12	Adrin banu	72
13	Jumroh	50
14	Raya aulia	82
15	Marnis khairani	63
16	Minni adawiyah	69
17	Bilal hadi	72
18	Faujiah marhana	49
19	Faizal azhari	75
20	Amanda	75
21	Nursakimah	62
23	Zainuddin	73
24	Nur ajiyah	53
25	Tengku muhammada rizal	68
26	Siti misbah	42
27	Putra	80
28	Anida	79
29	Ihwan	60
30	Sinta marito	84

31	Lili	52
32	Mutiara febrina	77
		60

Nilai diperoleh dengan rumus  $\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$ ; skor maksima = 25

Perhitungan variansi untuk tiap butir soal

a. Rentangan = nilai tertinggi – nilai terendah  
= 84 - 42  
= 42

b. Banyak kelas =  $1 + 3,3 (\log n)$   
=  $1 + 3,3 \log 32$   
=  $1 + 3,3 (1,5)$   
= 5,95 dibulatkan jadi 6

c. Panjang kelas =  $\frac{\text{rentangan}}{\text{banyak kelas}}$   
=  $\frac{42}{6} = 7$

d. Mean (rata-rata)  
 $\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$   
= mean / rata-rata  
= frekuensi  
 $x_i$  = tanda kelas

Interval kelas	$f_i$	$x_i$	$f_i x_i$
42 – 49	5	45,5	227,5
50 – 56	4	53	212
57 – 63	4	60	240
64 – 70	5	67	335
71 – 77	8	74	592
78 – 84	6	81	486

$\bar{x} = \frac{2.092,5}{32}$   
= 65,39

e. Median

$$M_e = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan :

$M_e$  = media

B = Batas bawah kelas median

P = panjang bawah interval dari tanda kelas media

f = frekuensi kelas median

F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil

Interval kelas	$f_i$	Fkkm	
42 – 49	5	5	
50 – 56	4	9	
57 – 63	4	13	
64 – 70	5	18	
71 – 77	8	26	Kelas modus
78 – 84	6	32	Kelas median

$$M_e = 77,5 + 8 \left( \frac{\frac{1}{2}32 - 8}{6} \right)$$

$$= 77,5 + 8 \left( \frac{\frac{32}{2} - 26}{6} \right)$$

$$= 77,5 + 8 (1,6)$$

$$= 77,5 + 12,8$$

$$= 90,3$$

f. Modus

$$M_o = b + p \frac{b_1}{b_1 - b_2}$$

keterangan:

$M_o$  = modus

b = batas bawah kelas modus yaitu kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas interval

$b_1$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus.

$b_2$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modus.

$$M_o = 77,5 + 8 \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$= 77,5 + 8 \left( \frac{6}{6+1} \right)$$

$$= 77,5 + 8 (0,8)$$

$$77,5 + 6,4$$

$$= 83,9$$

g. Standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N f_i(x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

$x_i$	$f_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$F_i(x_i - \bar{x})^2$
42 - 49	5	19,85	394,0225	1,9701125
50 - 56	4	12,39	153,5121	614,0484
57 - 63	4	-5,39	29,0521	116,2084
64 - 70	5	1,61	2,5921	12,9605
71 - 77	8	8,61	74,1321	593,0568
78 - 84	6	15,61	243,6721	1,4620326

$$SD = \sqrt{\frac{2,80012768125}{32}}$$

$$= 87,50$$

Tabel distribusi frekuensi diharapkan dan pengamatan

Interval nilai	Batas nyata atas	Z-Score	Batas luas daerah	Luas $Z_{tabel}$	fi	fh
	49,5	-0,18	0,4286			
42 - 49				-0,0316	5	-1,0112
	56,5	-0,10	0,4602			
50 - 56				0,0434	4	1,3888
	63,5	-0,21	0,4168			
57 - 63				-0,0633	4	2,0256
	70,5	0,05	0,4801			
64 - 70				0,0358	5	1,1456
	77,5	0,13	0,4443			
71 - 77				0,0275	8	0,0275
	84,5	0,21	0,4168			
78 - 84				-0,2582	6	-8,2624
	77,5	0,13	0,675			

Perhitungan Z -score

$$Z\text{-score} = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

$$Z - \text{score } 1 = \frac{-0,0316-65,39}{87,50} = -0,18$$

$$Z - \text{score } 2 = \frac{0,0434-65,39}{87,50} = -0,10$$

$$Z - \text{score } 3 = \frac{-0,0633-69,84}{3,41} = -0,21$$

$$Z - \text{score } 4 = \frac{0,0358-65,39}{87,50} = 0,05$$

$$Z - \text{score } 5 = \frac{0,0275-65,39}{87,50} = 0,13$$

$$Z - \text{score } 6 = \frac{-0,2582-65,39}{87,50} = 0,13$$

Perhitungan frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ )

$$f_h = N \times \text{luas daerah}$$

$$f_1 = 32 \times -0,0316 = -1,0112$$

$$f_2 = 32 \times 0,0434 = 1,3888$$

$$f_3 = 32 \times -0,0633 = 2,0256$$

$$f_4 = 32 \times 0,0358 = 1,1456$$

$$f_5 = 32 \times 0,0275 = 0,0275$$

$$f_6 = 32 \times -0,2582 = -8,2624$$

Dengan rumus  $X^2 = \sum_f^k = 1 \frac{(f_i - f_h)^2}{f_h}$

$$x^2 = \frac{(5 - (-1,0112))^2}{-1,0112} + \frac{(4 - 1,3888)^2}{1,3888} + \frac{(4 - 2,0256)^2}{2,0256} + \frac{(5 - 1,1456)^2}{1,1456} + \frac{(8 - 0,0275)^2}{0,0275} + \frac{6 - (-8,2624)^2}{-8,2624}$$

$$= (-35) + (49) + (1,9) + (7,3) + (2,3) + (-24)$$

$$= 1,5$$

Dari daftar distribusi frekuensi dapat dilihat bahwa banyak kelas  $K= 6$  sehingga diperoleh  $dk = (k-3) = 3$  dan taraf signifikansi 5% maka dengan menggunakan rumus *chi- kuadrat* di atas, diperoleh  $X^2_{hitung} = 1,5$  dan  $X^2_{tabel} = 7,815$  sehingga jelas  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  sehingga hipotesis sampel itu berasal dari distribusi normal ( $H_0 =$  data distribusi normal ) diterima.

Data hasil kemampuan matematika siswa

MIN Batangbulu kelas IV

NO	Nama Siswa	Nilai
1	Mubah sari	28
2	Junaria	35
3	Rodiah	42
4	Rikki faujan	49
5	Amd subhan	56
6	Ahmad	63
7	Irma yani	70
8	Bung elsa fitri	45
9	Rifki	32
10	Siti nur fatimah	34
11	Sahrani	40
12	Samiya	44
13	M. jamaluddin	57
14	Ramlan daulay	47
15	Anwar ramdani	43
16	Abdul marab	37
17	Isma safitri	52
18	M. aldi	72
19	Hotmawarni	58
20	Dani wijaya	40
21	Fahrul rozy	72
22	Ahmad jefri	54
23	Rahmadani safiti	50
24	Lumayan	52
25	Sinta	60
26	Sukria	74
27	Karlina	43
28	Hamdan	42
29	Rahmadani	50
30	Rizki	51
31	Juhriana	75
32	Erlina	37

		1604
--	--	------

Nilai diperoleh dengan rumus  $\frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$ ; skor maksimal – 25

a. Rentangan = nilai tertinggi – nilai terendah  
 $= 74 - 28$   
 $= 46$

b. Banyak kelas =  $1 + 3,3 \log n$   
 $= 1 + 3,3 \log 32$   
 $= 1 + 3,3 (1,5)$   
 $= 1 + 4,9$   
 $= 5,95$

c. Panjang kelas =  $\frac{\text{rentangan}}{\text{banyak kelas}}$   
 $= \frac{46}{6}$   
 $= 7$  dibulatkan jadi 8

d. Mean (rata –rata)  
 $\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$

$\bar{x}$  = mean (rata -rata)

$fi$  = frekuensi

$xi$  = tanda kelas

No	Interval Kelas	$f_i$	$x_i$	$x_i x_i$
1	28 – 34	3	31,5	94,5
2	35 – 41	4	39	156
3	442– 48	8	46	368
4	49 – 55	6	53	318
5	56 – 62	4	60	240
6	63 - 69	2	67	134
7	70 - 76	5	74	370
	$\Sigma$	32	370,5	1,680,5

$$\bar{x} = \frac{1,680,5}{32}$$

$$= 52,51$$

e. Median (nilai tengah)

$$M_e = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Keterangan:

$M_e$  = media

B = Batas bawah kelas median

P = panjang bawah interval dari tanda kelas media

f = frekuensi kelas median

F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

Interval Kelas	$f_i$	Fkkm	
28 – 34	3	3	
35 – 41	4	7	
42 – 48	8	15	
49 – 55	6	21	Kelas median
56 – 62	4	25	Kelas modus
63 – 69	2	27	
70 – 76	5	32	

$$M_E = 49,5 + 8 \frac{\frac{1}{2}32 - 15}{6}$$

$$= 49,5 + 8 \left( \frac{16 - 15}{6} \right)$$

$$= 49,5 + 8 \left( \frac{1}{6} \right)$$

$$= 49,5 + 8 (0,16)$$

$$= 49,5 + 1,28$$

$$= 50,78$$

f. Modus

$$M_o = b + p \frac{b_1}{b_1 - b_2}$$

keterangan:

=  $M_o$  = modus

b = batas bawah kelas modus yaitu kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas interval

$b_1$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modus.

$b_2$  = frekuensi kelas modus dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modus.

$$\begin{aligned}
 M_o &= b + p \left( \frac{b_1}{b_2 + b_1} \right) \\
 &= 49,5 + 8 \left( \frac{6}{7} \right) \\
 &= 49,5 + 8 (0,85) \\
 &= 49,5 + 6,8 \\
 &= 56,3
 \end{aligned}$$

g. Standar deviasi

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N f_i (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

$x_i$	$f_i$	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$	$f_i(x_i - \bar{x})^2$
28 – 34	3	-21,01	441,4201	1,324,2603
35 – 41	4	-13,51	182,5201	730,0804
42 – 48	8	-6,51	42,3801	339,0408
49 – 55	6	0,49	0,2401	1,4406
56 – 62	4	7,49	56,1001	224,4004
63 – 69	2	14,49	209,5601	419,9202
70 – 76	5	21,49	461,8201	2,308,1005
	32			3,041,4518005

$$SD = 32 \sqrt{3,041,4518005}$$

$$= 95,04$$

Tabel distribusi frekuensi diharapkan dan pengamatan

Interval nilai	Batas nyata atau	Z-Scor	Batas luas daerah	Luas $Z_{tabel}$	$f_i$	$F_h$
	35,5		0,4325			
28 – 35		-0,17		-0,0377	3	-1,2064
	42,5		0,4602			
36 – 42		-0,10		-0,0278	4	-0,8896
	49,5		0,4880			
43 – 49		-0,03		0,4352	8	-13,9264
	56,5		0,4840			
50 – 56		-0,04		0,0318	6	1,0176
	63,5		0,4522			

57 - 63		-0,11		0,0236	4	0,7552
	70,5		0,4286			
64 - 70		-0,18		0,0362	2	1,1584
	77,5		0,3924			
71 - 77		0,26			5	

Perhitungan Z -score

$$Z\text{-score} = \frac{x - \bar{x}}{SD}$$

$$Z\text{-score 1} = \frac{35,5 - 52,51}{95,04} = -0,17$$

$$Z\text{-score 2} = \frac{42,5 - 52,51}{95,04} = -0,10$$

$$Z\text{-score 3} = \frac{49,5 - 52,51}{95,04} = -0,03$$

$$Z\text{-score 4} = \frac{56,5 - 52,51}{95,04} = -0,04$$

$$Z\text{-score 5} = \frac{63,5 - 52,51}{95,04} = -0,11$$

$$Z\text{-score 6} = \frac{70,5 - 52,51}{95,04} = -0,18$$

$$Z\text{-score 7} = \frac{77,5 - 52,51}{95,04} = 0,26$$

Perhitungan frekuensi yang diharapkan ( $f_i$ )

$$f_i = N \times \text{luas daerah}$$

$$f_1 = 32 \times 0,377 = -1,2064$$

$$f_2 = 32 \times 0,278 = -0,8896$$

$$f_3 = 32 \times -43,52 = -13,9264$$

$$f_4 = 32 \times 0,0318 = 1,0176$$

$$f_5 = 32 \times 0,0236 = 0,7552$$

$$f_6 = 32 \times 0,0362 = 1,1584$$

Dengan rumus  $X^2 = \sum_f^k = 1 \frac{(f_i - fh)^2}{fh}$

$$\chi^2 = \frac{(3 - (-1,2064))^2}{-1,2064} + \frac{(4 - (-0,8896))^2}{-0,8896} + \frac{(8 - (-13,9264))^2}{-13,9264} + \frac{(6 - 1,0176)^2}{1,0176} + \frac{(4 - 0,7552)^2}{0,7552} + \frac{(5 - 1,1584)^2}{1,1584}$$

$$= (-14,66) + (-26,87) + (-34,52) + (24,39) + (13,94) + (12,73)$$

$$= -39,25$$

Dari daftar distribusi frekuensi dapat dilihat bahwa banyak kelas  $K = 6$  sehingga diperoleh  $dk = (k-3) = 3$  dan taraf signifikansi 5% maka dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* di atas, diperoleh  $X^2_{hitung} = -39,25$  dan  $X^2_{tabel} = 7,815$  sehingga jelas  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  sehingga hipotesis sampel itu berasal dari distribusi normal ( $H_0 =$  data distribusi normal ) diterima.



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**SD NEGERI 0405 HAPUNG**

Alamat Desa Hapung Kecamatan Sosa

KODE POS : 22765

MUATAN KURIKULUM

Mata Pelajaran	Alokasi Waktu Belajar Per-Minggu			
	I	II	III	IV, V VI
A. Mata Pelajaran				
1. Pendidikan Agama	2	2	2	3
2. Pendidikan kewarganegaraan	2	2	3	2
3. Bahasa indonesia	2	3	4	5
4. Matematika	5	5	5	5
5. Ilmu pengetahuan alam	3	3	3	4
6. Ilmu pengetahuan sosial	3	3	3	3
7. Seni budaya dan keterampilan	2	2	2	4
8. Pendidikan jasmani, olah raga dan kesehatan	2	2	2	4
B. Muatan Lokal	2	2	2	2
C. Pengetahuan diri	2	2	2	2*)
<b>Jumlah alokasi waktu per-minggu</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>32</b>

Parapat, 18 Juli 2016  
Kepala SD Negeri 0405 Hapung  
Kecamatan Sosa

**SITI LONGGOM, S.Pd.**  
NIP. 19670705 198712 2 004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN PADANG LAWAS  
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI BATANG BULU  
Jl. Syekh Abu Bakar No. Batang Bulu Kecamatan Barumun Selatan Kode Pos 22763  
Email : minbatangbulu@gmail.com

### STRUKTUR KURIKULUM

Komponen	Tahap			
	I	II	III	IV, V, dan VI
A. Mata pelajaran				
1. Pendidikan agama Islam				
a. Al-qur'an dan hadist	2	2	2	2
b. Akidah ahklak	2	2	2	1
c. Fikih	2	2	2	2
d. Skl	0	0	0	1
2. Pendidikan kewarnegaraan.	2	2	2	2
3. Bahasa Indonesia	4	4	4	5
4. Bahasa Arab	0	0	0	2
5. Matematika	4	4	4	(5) 6
6. Ilmu pengetahuan alam	2	2	3	(4) 5
7. Ilmu pengetahuan sosial	2	3	3	3
8. Seni budaya dan keterampilan	3	3	3	4
9. Pendidikan jasmani, olah raga dan kesehatan	4	4	4	4
B. Muatan lokal	2	2	2	2
C. Pengembangan diri	2	2	2	2
Jumlah	29	30	31	39

Batang Bulu, 06 Maret 2018



Kepala,  
Edison Amanegoro, S.Pd

NIP.197202012005011005

**KEMENTERIAN AGAMA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km.4,5 Sihitang 22733  
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

or : In.19/E.7/PP.00.9/ 4 /2017

Padangsidimpuan, April 2017

al : Pengesahan Judul dan Pembimbing Skripsi

Kepada Yth :

Bapak/Ibu

1. Pembimbing I

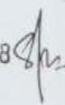
Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd

2. Pembimbing II

Dra. Asnah M.A

Di-

Padangsidimpuan

25 MAY 2018 

amu'alaikum Wr.Wb

an hormat, disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa berdasarkan hasil Sidang Tim Pengkaji Kelayakan Skripsi, telah ditetapkan Judul Skripsi Mahasiswa tersebut dibawah ini sebagai berikut :

: IPAH WAHYUNI NASUTION

: 13 330 0092

an

: Tadris Matematika

Skripsi

**:PERBANDINGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA**

**SDN HAPUNG DENGAN SISWA MIN BATANGBULU**

**PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG BILANGAN**

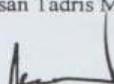
**KELAS IV**

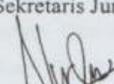
ng dengan hal tersebut, kami akan mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu menjadi Pembimbing I dan imbing II penelitian penulisan skripsi yang dimaksud.

kian kami sampaikan, atas kesediaan dan kerja sama yang baik dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terima

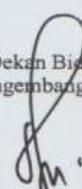
a Jurusan Tadris Matematika

Sekretaris Jurusan Tadris Matematika

  
Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
19800413 200604 1 002

  
Nursyaidah, M.Pd  
NIP. 19770726 200312 2 001

Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik  
Dan Pengembangan Lembaga

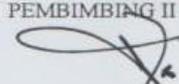
  
Dr. Lelva Hilda, M.S.i  
NIP. 19720920 200003 2 002

**PERNYATAAN KESEDIAAN SEBAGAI PEMBIMBING**

SEDIA/TIDAK BERSEDIA  
BIMBING I

BERSEDIA/TIDAK BERSEDIA  
PEMBIMBING II

  
Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd  
19800413 200604 1 002

  
Da. Asnah, M.A  
NIP. 19651223 199103 2 001



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Nomor : B - 1693 /In.14/E.4c/TL.00/10/2017  
Hal : Izin Penelitian  
Penyelesaian Skripsi.

05 Oktober 2017

Yth. Kepala MIN Batangbulu  
Kabupaten Padang Lawas

Dengan hormat, Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan menerangkan bahwa :

Nama : Ipah Wahyuni  
NIM : 13 330 0092  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/TMM  
Alamat : Sibuhuan

adalah benar Mahasiswa IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa SDN Hapung dengan Siswa MIN Batangbulu pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Kelas V". Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan data dan informasi sesuai dengan maksud judul diatas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terimakasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik



Dr. Lelya Hilda, M.Si.  
NIP. 19720920 200003 2 002



PEMERINTAH KABUPATEN PADANG LAWAS  
DINAS PENDIDIKAN DAERAH  
SD NEGERI NO. 0405 HAPUNG  
KECAMATAN SOSA



**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 800/ OI /SD /2017

Yang bertanda tangan di bawah ini kepala SD N 0405 Hapung, Kecamatan Sosa, Kabupaten Padang Lawas, Provinsi Sumatera Utara dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : IPAH WAHYUNI NASUTION.  
NIM : 11 330 0092  
Fakultas/ jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ TMM  
Alamat : Hapung  
Lokasi penelitian : SD N 0405 Hapung

Benar telah melaksanakan penelitian untuk penulisan skripsi di SD N 0405 Hapung dengan judul :  
" PERBANDINGAN KEMAMPUAN MATEMATIKA SISWA SD N HAPUNG DENGAN SISWA MIN BATANGBULU PADA POKOK BAHASAN OPERSI HITUNG BILANGAN KELAS IV." Sesuai dengan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Nomor : Ln. 14/E.4c/TL.00/ 10/2017 Tanggal 04 Oktober 2017 tentang Mohon Bantuan Informasi Penyelesaian skripsi.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Hapung, OKTOBER 2017

Kepala SD N 0405 Hapung



*Siti Longgom HSB*  
**SITI LONGGOM HSB, S.Pd.I**

NIP. 19670705 198712 2 004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN PADANG LAWAS  
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI BATANG BULU  
Jl.Syekh Abu Bakar No. Batang Bulu Kecamatan Barumun Selatan Kode Pos22763  
Email : minbatangbulu@gmail.com

Nomor : B- 103 /MI.02.28.06/10/2017  
Perihal : **Balasan Permohonan Ijin  
Penelitian**

Batang Bulu, 24 Oktober 2017

Yth.Dekan Fakultas Tarbiyah dan  
Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan  
di-  
Tempat

Dengan Hormat, Yang bertanda tangan dibawah ini ,

Nama : Edison Amanegoro,S.Pd  
NIP : 197202012005011005  
Jabatan : Kepala MIN Batang Bulu

Menerangkan bahwa ,

Nama : Ipah Wahyuni  
NIM : 13 330 0092  
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmi Keguruan/TMM  
Alamat : Sibuhuan

Telah kami setujui untuk melaksanakan penelitian pada Madrasah kami sebagai syarat penyusunan skripsi dengan judul " **Perbandingan Kemampuan Matematika Siswa SDN Hapung dengan Siswa MIN Batang Bulu pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Kelas IV** "

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.



Kepala,  
Edison Amanegoro,S.Pd  
NIP.197202012005011005