



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION* (RME) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MIS NAHDHATUL ISLAM DESA MANCANG KECAMATAN SELESAI T.A 2018/2019**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

**Oleh:**

**SITI RAMADANI**  
**NIM. 36.14.3.065**

**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2019**



**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION (RME)* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MIS NAHDHATUL ISLAM DESA MANCANG KECAMATAN SELESAI T.A 2018/2019**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Oleh :

**SITI RAMADANI**  
NIM. 36.14.3.065

**Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Pembimbing I**

**Dr. Zulheddi, MA**  
NIP. 19760303 200901 1 010

**Pembimbing II**

**Auffah Yumni, Lc, MA**  
NIP. 19720623 200710 2 001

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2019**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN**  
**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Psr.V Medan Estate 20371 Telp.6615683-6622925 Fax.6615683  
Website : www.fitk.uinsu.ac.id e.mail : fitk@uinsu.ac.id

**SURAT PENGESAHAN**

Skripsi ini yang berjudul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION (RME)* DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MIS NAHDHATUL ISLAM DESA MANCANG KECAMATAN SELESAT T.A 2018/2019”** yang disusun oleh **SITI RAMADANI** yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

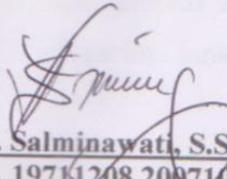
**21 Februari 2019 M**

**16 Jumadil Akhir 1440 H**

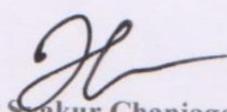
Skripsi telah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi**  
**Fakultas Ilmu Tarbiyah dan keguruan UIN-SU Medan**

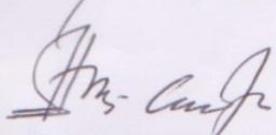
**Ketua**

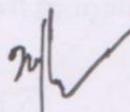
  
**Dr. Salminawati, S.S, MA**  
NIP. 19711208 200710 2 001

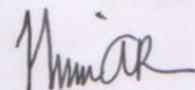
**Sekretaris**

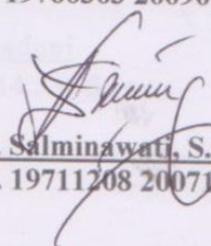
  
**Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd**  
NIP. 19770808 200801 1 014

**Anggota Penguji**

  
1. **Auffah Yumni, Lc, MA**  
NIP. 19720623 200710 2 001

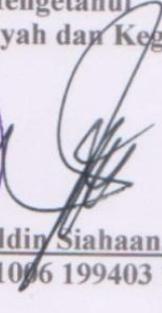
  
2. **Dr. Zulheddi, MA**  
NIP. 19760303 200901 1 010

  
3. **Nirwana Anas, M.Pd**  
NIP. 19761223 200501 2 004

  
4. **Dr. Salminawati, S.S, MA**  
NIP. 19711208 200710 2 001

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**



  
**M. Saifuddin Siahaan, M.Pd**  
NIP. 19601006 199403 1 002

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : **Siti Ramadani**  
Nim : 36.14.3.065  
Jur / Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah / S1  
Judul Skripsi : **Penerapan Model Pembelajaran *Realistik Mathematics Education* (RME) Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya cantumkan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil ciptaan, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan aturan yang berlaku.

Medan, 4 Februari 2019

Yang membuat pernyataan,



**Siti Ramadani**  
**NIM.36.14.3.065**

Medan, 14 Mei 2019

Nomor : Istimewa

Kepada Yth:

Lampiran : -

**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan**

Prihal : Skripsi

**Keguruan UIN Sumatera Utara**

**A.n Siti Ramadani**

**Medan**

*Assalamualaikum Wr.Wb*

Setelah membaca, meneliti, dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Siti Ramadani

NIM : 36.14.3.065

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/S1

Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Realistik Mathematics Education* (RME) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019.

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk dimunaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Pembimbing I

Pembimbing II



**Dr. Zulheddi, MA**

**NIP. 19760303 200901 1 010**



**Auffah Yumni, Lc, MA**

**NIP. 19720623 200710 2 001**

## ABSTRAK



Nama : Siti Ramadani  
NIM : 36.14.3.065  
Fakultas / Jurusan : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan /  
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pembimbing I : Dr. Zulheddi, MA  
Pembimbing II : Auffah Yumni, Lc, MA  
Judul : Penerapan Model Pembelajaran  
*Realistik Mathematics Education*  
(RME) Dalam Meningkatkan Hasil  
Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran  
Matematika Di Kelas IV MIS  
Nahdhatul Islam Desa Mancang  
Kecamatan Selesai T.A 2018 / 2019.

---

Kata Kunci : *Hasil Belajar Matematika, Model Realistic Mathematics Education*

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat melalui Model *Realistic Mathematics Education*.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Data hasil penelitian diperoleh dari tes hasil belajar siswa, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat mengalami peningkatan. Peningkatan persentase hasil belajar siswa untuk setiap siklus, yaitu pada siklus I sebesar sebesar 43,24%, dan untuk siklus II sebesar 78,37%.

Mengetahui  
Pembimbing I

**Dr. Zulheddi, MA**

**NIP. 19760303 200901 1 010**

## KATA PENGANTAR

Segala puji penulis ucapkan kepada Rabb Semesta Alam, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Penerapan model pembelajaran *realistik mathematics education* (RME) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019.”** dalam rangka memenuhi syarat untuk menyelesaikan studi dan meraih gelar sarjana Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak menghadapi kesulitan, namun dengan bimbingan, saran, motivasi, dan bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sesuai dengan arahan yang diberikan. Untuk kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

Untuk kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Saidurrahman M.Ag. selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.
3. Ibu Dr. Salminawati, S.S, MA selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara.
4. Bapak Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd. selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara.
5. Ibu Riris Nur Kholidah Rambe M.Pd, dan Kak Syarifah Aini, S.Pd. selaku Staf-Staf Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara.
6. Bapak Dr. Zulheddi, MA selaku pembimbing Skripsi I dan Ibu Auffah Yumni Lc, MA selaku pembimbing Skripsi II UIN Sumatera Utara.

7. Seluruh Dosen Pengajar Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah dan seluruh Tata Usaha di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas UIN Sumatera Utara.
8. Ibu Syamsiah S.Pd., selaku kepala MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang kecamatan Selesai Kabupaten Langkat.
9. Ibu Nur Asiah, S.Pd.i selaku Wali Kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang kecamatan Selesai Kabupaten Langkat.
10. Seluruh Staff dan guru pengajar MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat.
11. Seluruh keluarga terkhusus kepada Ibunda yang selalu memberikan motivasi, dukungan dan doa kepada penulis.
12. Sahabat dan teman-teman seperjuangan, atas semua dukungan yang telah diberikan.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kata baik karena keterbatasan kemampuan serta pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan saran serta kritik yang bersifat membangun. Demikianlah kata pengantar yang dapat penulis sampaikan.

Medan, 14 Mei 2019

Penulis,



Siti Ramadani  
NIM.36.14.3.065

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Perumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORETIS</b>	
A. Kerangka Teoretis .....	9
1. Pembelajaran Matematika.....	9
2. Model Pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME).....	15
3. Hasil Belajar.....	23
B. Penelitian yang Relevan .....	25
C. Kerangka Berfikir.....	26
D. Hipotesis Tindakan.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	29

B. Subjek Penelitian .....	31
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
D. Prosedur Observasi.....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	33
F. Teknik Analisis Data.....	38
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Paparan Data .....	40
B. Uji Hipotesis .....	43
C. Pembahasan.....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	63
B. Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Siklus Kegiatan PTK.....	30
Gambar 4.1 Diagram Persentase .....	61

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Kisi- kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam pembelajaran dengan Menggunakan Model RME .....	36
Tabel 3.2 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa dalam Persen .....	39
Tabel 4.1 Hasil Nilai Pra Siklus Siswa Kelas IV MIS Nahdhatul Islam .....	41
Tabel 4.2 Hasil Nilai Siklus I Siswa Kelas IV MIS Nahdhatul Islam .....	48
Tabel 4.3 Hasil Nilai Siklus II Siswa Kelas IV MIS Nahdhatul Islam .....	54
Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II .....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I..... 68
Lampiran 2	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II ..... 74
Lampiran 3	Instrumen Soal Uji Validitas Mata Mata Pelajaran Matematika... 80
Lampiran 4	Distribusi Hasil Uji Validitas Soal di MIS Nahdhatul Islam Mancang Kelas V..... 88
Lampiran 5	Perhitungan Validitas Instrumen Soal ..... 90
Lampiran 6	Daftar Nilai <i>r Product Moment</i> ..... 93
Lampiran 7	Distribusi Hasil Uji Reliabilitas Soal di MIS Nahdhatul Islam Mancang Kelas V..... 94
Lampiran 8	Perhitungan Reliabilitas Instrumen Soal ..... 95
Lampiran 9	Soal <i>Pretest</i> Mata pelajaran Matematika di MIS Nahdhatul Islam Mancang Kelas IV..... 98
Lampiran 10	Lembar Kerja Siswa ..... 100
Lampiran 11	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa Siklus I ..... 102
Lampiran 12	Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa Siklus II ..... 103
Lampiran 13	Lembar Perbaikan Skripsi ..... 104
Lampiran 14	Surat Keterangan Izin Riset..... 105
Lampiran 15	Surat Keterangan telah Melaksanakan Riset ..... 106
Lampiran 16	Dokumentasi Penelitian..... 107
Lampiran 17	Daftar Riwayat Pribadi ..... 109

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah setiap usaha, pengaruh, perlindungan dan bantuan yang diberikan kepada anak yang tertuju kepada pendewasaan anak, atau lebih tepat membantu anak agar cukup cakap melaksanakan tugas hidupnya sendiri. Pengaruh itu datang dari orang dewasa (atau yang diciptakan oleh orang dewasa seperti sekolah, buku, putaran hidup sehari-hari, dan sebagainya) dan ditujukan kepada orang yang belum dewasa.<sup>1</sup> Dewasa artinya bertanggung jawab terhadap dirinya, keluarganya, masyarakatnya, bangsa dan negaranya. Selanjutnya bertanggung jawab terhadap segala resiko dari sesuatu yang telah menjadi pilihannya.<sup>2</sup>

Menurut UU No.20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, mengendalikan diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Faturrahman, Dkk, (2012), *Pengantar Pendidikan*, Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher, Hal.1

<sup>2</sup> Rusydi A dan Amiruddin, (2017), *Inovasi Pendidikan ; Melejitkan Potensi Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, Medan : CV. Widya Puspita, Hal.3

<sup>3</sup> Faturrahman, *Dkk, Op.Cit.*, hal.2

Mendidik adalah tugas dan tanggung jawab orang tua dalam lingkup keluarga, guru di lingkungan sekolah, serta ulama dan pemimpin di lingkungan masyarakat. Dalam lingkungan apapun dan situasi apapun, mendidik memerlukan cara dan metode yang dapat membantu peserta didik menyerap dan memahami materi dan pengajaran yang disampaikan pendidik.<sup>4</sup> Aktivitas mendidik itu sebahagian dilakukan dalam bentuk mengajar, melatih, membimbing, memberi dorongan. Memuji, memberi contoh. Membiasakan, menghukum, dan lain-lain. Karenanya, tugas mendidik bukan hanya sekedar mengajar, tetapi juga memotivasi, menggerakkan, dan memfasilitasi proses pembelajaran, yaitu proses dimana peserta didik dibina agar dapat merealisasikan seluruh potensi yang dimilikinya secara maksimal.<sup>5</sup>

Dari pemaparan diatas dapat di pahami bahwa peran pendidik begitu sangat penting dalam dunia pendidikan, terutama untuk peserta didik yang mengikuti aktivitas pembelajaran, sehingga berguna bagi mereka untuk waktu dewasa atau di masa yang akan datang.

Matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika sangat penting untuk dipelajari karena matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir yang makin dibutuhkan pada masa kini dari masa-masa sebelumnya.<sup>6</sup> Namun sampai saat ini masih

---

<sup>4</sup> Abdul Fattah Abu Ghuddah, (2009), *40 Metode Pendidikan dan pengajaran Rasulullah*, Bandung : Irsyad Baitus Salam, Hal. 5

<sup>5</sup> Saiful Akhyar Lubis, Dkk, (2006), *Dasar-dasar kependidikan*, Bandung : Citapustaka Media , Hal.16

<sup>6</sup> Fadjar Shadiq, (2014), *Pembelajaran Matematika ; Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, Yogyakarta : Graha Ilmu, Hal.xix

banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, tidak menyenangkan, bahkan momok yang menakutkan. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika. Marti (2010) mengemukakan bahwa, meskipun matematika dianggap memiliki tingkat kesulitan yang tinggi, namun setiap orang harus mempelajarinya karena merupakan sarana untuk memecahkan masalah sehari-hari.<sup>7</sup>

Untuk menciptakan proses pembelajaran yang berkualitas, guru seringkali menemukan kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran. Khususnya bagi guru matematika dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah masih menunjukkan kekurangan dan keterbatasan. Terutama dalam memberikan gambaran konkret dari materi yang disampaikan, sehingga hal tersebut berakibat langsung kepada rendah dan tidak meratanya kualitas hasil yang dicapai oleh para siswa. Kondisi semacam ini akan terus terjadi selama guru matematika masih menganggap bahwa dirinya merupakan sumber belajar bagi siswa dan mengabaikan peran media pembelajaran.<sup>8</sup>

Dapat di pahami bahwa apabila siswa atau peserta didik menganggap matematika sulit untuk dipelajari dan pembelajaran matematika dianggap kurang bermakna, maka hal tersebut memunculkan pandangan negatif terhadap mata pelajaran matematika, sehingga minat belajar siswa terhadap mata pelajaran matematika menjadi kurang dan hasil belajar siswa juga menjadi rendah.

---

<sup>7</sup> Rostina Sundayana, (2016), *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung : Alfabeta, Hal. 2

<sup>8</sup> Rostina Sundayana, *Ibid*, hal , 3

Berdasarkan hasil observasi di MIS Nahdhatul Islam pada tanggal 08 September 2018, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika masih rendah. Hasil belajar matematika siswa sekitar 26% siswa yang masuk kategori tuntas, dan 74% masuk kategori tidak tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar yang dicapai siswa masih rendah. Diantara pengaruh rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah guru yang masih menerapkan pembelajaran konvensional, yaitu lebih banyak menggunakan metode ceramah, hal tersebut menyebabkan pembelajaran matematika terhadap siswa menjadi rendah, dan kurangnya fasilitas media pembelajaran yang mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahami pembelajaran matematika.

Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Realistik Mathematics Education* (RME) atau Pendidikan Matematika Realistik (PMR).

Pendidikan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika di belanda. Kebermaknaan konsep matematika merupakan konsep utama dari Pendidikan Matematika Realistik. Proses belajar siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan (knowledge) yang dipelajari bermakna bagi siswa (Freudenthal,1991).<sup>9</sup> Suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses belajar melibatkan masalah realistik atau dilaksanakan dalam dan dengan suatu konteks. Penggunaan konteks dalam pembelajaran matematika dapat membuat konsep matematika menjadi lebih

---

<sup>9</sup> Ariyadi Wijaya, (2012), *Pendidikan Matematika Realistik; Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta : Graha Ilmu, Hal.20

bermakna bagi siswa karena konteks dapat menyajikan konsep matematika abstrak dalam bentuk representasi yang mudah dipahami siswa.<sup>10</sup>

Menurut Van de Henvel-Panhuizen (2000) dalam Zainurie (2007), bila anak belajar matematika terpisah dari pengalaman mereka sehari-hari maka anak akan cepat lupa dan tidak dapat mengaplikasikan matematika.<sup>11</sup>

Dapat dipahami bahwa dengan bermaknanya pembelajaran matematika bagi siswa maka siswa akan mudah mengaplikasikan pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari mereka, sehingga materi yang disampaikan oleh guru juga akan mudah dipahami, tidak mudah dilupakan, dan siswa dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Penerapan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah, yaitu :

1. Rendahnya hasil belajar Matematika siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang disebabkan model pembelajaran yang diterapkan guru masih berpusat pada guru (*Teacher Center Learned*).
2. Model pembelajaran yang digunakan guru belum sesuai dengan materi, akibatnya siswa kurang tertarik dengan materi yang diajarkan

---

<sup>10</sup> Ariyadi Wijaya, *Ibid*, Hal.31

<sup>11</sup> Rostina Sundayana., *Op.Cit*, Hal.24

3. Kurangnya penggunaan media dalam pembelajaran Matematika sehingga proses pembelajaran menjadi sulit dimengerti oleh siswa

### **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019 ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019 ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019.
2. Hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) pada mata pelajaran Matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019.

## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Sebagai rujukan untuk mengkaji dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa.
- b. Dapat memberikan masukan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta landasan dalam melaksanakan pembelajaran matematika.
- c. Dapat dijadikan acuan bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang serupa.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi Sekolah**

Manfaat penelitian ini bagi sekolah yaitu sebagai sumbangan ilmu dan sebagai bahan evaluasi sekolah guna untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

#### **b. Bagi Guru**

Menambah pengetahuan dan wawasan guru dalam menggunakan model pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika serta termotivasi dalam meningkatkan proses pembelajaran yang menyangkut keterampilan guru dan aktivitas siswa.

c. Bagi Siswa

Dengan menerapkan model RME, siswa dapat menerima pelajaran yang lebih bermakna yang menekankan pada keaktifan siswa dalam pembelajaran matematika.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti serta meningkatkan wawasan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas.

e. Bagi Peneliti Lain

Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain untuk melaksanakan penelitian tentang pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar / Madrasah Ibtidaiyah.

## BAB II

### LANDASAN TEORETIS

#### A. Kerangka Teoretis

##### 1. Pembelajaran Matematika

###### a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Belajar merupakan suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Slameto,2003:2).<sup>23</sup> Robert dan Davies (1995), Belajar adalah perubahan perilaku yang relatif permanen sebagai suatu fungsi praktis atau pengalaman.<sup>24</sup> Pengalaman diperoleh seseorang dalam interaksi dengan lingkungan, baik yang tidak direncanakan maupun yang direncanakan sehingga menghasilkan perubahan yang bersifat relatif menetap.<sup>25</sup> Dengan demikian, seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan pada dirinya akibat adanya latihan dan pengalaman melalui interaksi dengan lingkungan.<sup>26</sup>

Kegiatan belajar erat kaitannya dengan kegiatan mengajar. Mengajar adalah proses membimbing kegiatan belajar dan kegiatan mengajar akan bermakna bila terjadi kegiatan belajar siswa. Menurut S.Nasution (1990), Mengajar adalah mengorganisir lingkungan sebaik-baiknya dan

---

<sup>23</sup>Miftahul Huda,(2014), *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran : Isu isu Metodis dan Paradigmatis*, Yogyakarta :Pustaka Pelajar, Hal.20,

<sup>24</sup> Masitoh, dan Laksmi Dewi, (2009), *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, Hal.3,

<sup>25</sup> Mohamad Syarif Sumantri , (2016), *Strategi Pembelajaran : Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta : PT Rajagrafindo Persada, Hal.2

<sup>26</sup> Miftahul Huda, *Op.Cit*, Hal.20

menghubungkan dengan siswa sehingga terjadi kegiatan belajar.<sup>16</sup> Perpaduan antara aktivitas belajar dan mengajar akan menghasilkan suatu proses yang dinamakan dengan pembelajaran.

Syaiful Sagala (2007) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik.<sup>17</sup> Pembelajaran sebelumnya dikenal dengan istilah pengajaran, yang dalam bahasa Arab disebut *ta'lim* yang dalam kamus Arab-Inggris karangan Elias & Elias diartikan sebagai *to teach ; to educate ; to train;* yakni mengajar, mendidik, atau melatih.<sup>18</sup> *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (2007 :17) mendefinisikan kata “pembelajaran” berasal dari kata “ajar” yang berarti petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui atau diturut, sedangkan “pembelajaran” berarti proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Pembelajaran adalah proses berpikir, karena pengetahuan itu tidak datang dari luar, tetapi dibentuk oleh individu itu sendiri dalam struktur kognitif yang dimilikinya<sup>19</sup>.

Pembelajaran menurut Brown (2008:8) adalah penguasaan atau pemerolehan pengetahuan tentang suatu subjek atau sebuah ketrampilan dengan belajar, pengalaman, atau instruksi.<sup>20</sup> Selain itu, Rombepajung (1998:25) juga berpendapat bahwa pembelajaran adalah pemerolehan

---

<sup>16</sup> Masitoh, dan Laksmi Dewi, (2009), *Strategi Pembelajaran*, Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI, Hal.7

<sup>17</sup> Mohamad Syarif Sumantri, (2016), *Strategi Pembelajaran : Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, Hal.2

<sup>18</sup> Farida Jaya, (2015), *Perencanaan Pembelajaran*, Medan : FITK UIN-SU, Hal.5

<sup>19</sup> Eka Yusnaldi, (2016), *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*, Medan : FITK UIN-SU, hal.3

<sup>20</sup> Sigit Mangun Wardoyo, (2013), *Pembelajaran Berbasis Riset*, Jakarta Barat: Permata Puri Media, Hal .11

suatu mata pelajaran atau pemerolehan suatu keterampilan melalui pelajaran, pengalaman, atau pengajaran.<sup>21</sup>

Berdasarkan dari beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses belajar mengajar untuk mencapai suatu tujuan yang diinginkan dalam kegiatan proses belajar mengajar tersebut.

Matematika berasal dari bahasa latin *mathanein* atau *mathema* yang berarti ‘belajar atau hal yang dipelajari’.<sup>22</sup> Menurut para ahli pendidikan matematika, matematika adalah ilmu yang membahas pola atau keteraturan (*pattern*) dan tingkatan (*order*).

Pembelajaran matematika adalah suatu aktivitas mental untuk memahami arti dan hubungan-hubungan serta simbol-simbol, kemudian diterapkan pada situasi nyata. Belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan dalam menyelesaikan masalah (Hamzah B. Uno, 2010).<sup>23</sup> Oleh karena itu dapat di pahami bahwa Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang perlu dikuasai dengan baik oleh siswa karena dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa sehingga dapat mengatasi permasalahan dalam permasalahan yang berkaitan dengan matematika.

---

<sup>21</sup> M.Thobroni, (2017), *Belajar dan Pembelajaran : Teori dan Praktik*, Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, Hal.17

<sup>22</sup> Fadjar Shadiq, (2014), *Pembelajaran Matematika ; Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, Yogyakarta : Graha Ilmu, Hal.5

<sup>23</sup> Rahma Fitri. (2014). *Penerapan strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh*. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.3 No.1 : Part 2, Hal. 18-22

Matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang banyak membahas mengenai bilangan atau angka, di dalam Al-Quran Allah Subhanahu wa ta'ala membahas mengenai ilmu matematika, salah satunya mengenai ilmu mawaris. Dalam Q.S An-Nisa ayat 11, Allah berfirman :

يُوصِيكُمُ اللَّهُ فِي أَوْلَادِكُمْ لِلذَّكَرِ مِثْلُ حَظِّ الْأُنثِيَيْنِ فَإِنْ كُنَّ نِسَاءً  
فَوْقَ اثْنَتَيْنِ فَلَهُنَّ ثُلُثَا مَا تَرَكَ وَإِنْ كَانَتْ وَاحِدَةً فَلَهَا النِّصْفُ  
وَلِأَبَوَيْهِ لِكُلِّ وَاحِدٍ مِّنْهُمَا السُّدُسُ مِمَّا تَرَكَ إِنْ كَانَ لَهُ وَلَدٌ فَإِنْ لَمْ  
يَكُنْ لَهُ وَلَدٌ وَوَرِثَهُ أَبَوَاهُ فَلِأُمِّهِ الثُّلُثُ فَإِنْ كَانَ لَهُ إِخْوَةٌ فَلِأُمِّهِ السُّدُسُ  
مَنْ بَعْدَ وَصِيَّةٍ يُوصِي بِهَا أَوْ دَيْنٍ آبَاؤُكُمْ وَأَبْنَاؤُكُمْ لَا تَدْرُونَ أَيُّهُمْ  
أَقْرَبُ لَكُمْ نَفَعًا فَرِيضَةٌ مِنَ اللَّهِ إِنْ اللَّهُ كَانَ عَلِيمًا حَكِيمًا

Artinya :

“Allah mensyariatkan (mewajibkan) kepadamu tentang (pembagian warisan untuk) anak-anakmu, (yaitu) bagian seorang anak laki-laki sama dengan bagian dua orang anak perempuan. Dan jika anak itu semuanya perempuan yang jumlahnya lebih dari dua, maka bagian mereka dua pertiga dari harta yang ditinggalkan. Jika dia (anak perempuan) itu seorang saja, maka dia memperoleh setengah (harta yang di tinggalkan). Dan untuk kedua ibu-bapak, bagian masing-masing seperenam dari harta yang ditinggalkan, jika dia (yang meninggal) mempunyai anak. Jika dia (yang meninggal) tidak mempunyai anak dan dia diwarisi oleh kedua ibu-

bapaknya (saja), maka ibunya mendapat sepertiga. Jika dia (yang meninggal) mempunyai beberapa saudara, maka ibunya mendapat seperenam. (pembagian-pembagian tersebut diatas) setelah (dipenuhi) wasiat yang dibuatnya atau (dan setelah di bayar) utangya. (tentang) orang tuamu dan anak-anakmu, kamu tidak mengetahui siapa di antara mereka yang lebih banyak manfaatnya bagimu. Ini adalah ketetapan Allah. Sungguh, Allah Maha Mengetahui, Mahabijaksana.”<sup>24</sup>

Al-Qur’an telah menerangkan hukum-hukum mawaris, Ilmu ini di pandang separoh ilmu syariah, karena kalau bidang-bidang yang lain dari ilmu syariah berpautan dengan keadaan manusia sebelum dia meninggal, maka ilmu ini berpautan dengan keadaan mereka sesudah wafat.<sup>25</sup> Para ahli ilmu agama sependapat, bahwa salah satu dari cabang-cabang ilmu fiqh yang penting dipelajari dengan seksama oleh para muslimin, khususnya para thalaba, ialah petunjuk Allah yang mempunyai pengaruh yang besar dalam hubungan keluarga, dan dalam mengelola harta yang diwarisi, adalah “Fiqhul Mawarits” atau Ilmu Faraidh” (hukum-hukum warisan menurut Syari’at Islam.<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> Syaamil Quran, (2010), *Terjemah Tafsir Perkata*, Bandung : PT. Sygma Examedia Arkanleema, Hal.78

<sup>25</sup> M. Hasbi ash-Shiddieqy, (2010), *Fiqh Mawaris ; Hukum Pembagian Warisan Menurut Syariat Islam*, Semarang : PT. Pustaka Rizki Putra, Hal.8

<sup>26</sup> M. Hasbi ash-Shiddieqy, *Ibid* Hal. vii

Salah satu hadits yang berkaitan mengenai ilmu matematika, adalah Hadits riwayat Al-Bukhari nomor 3197 dan Muslim nomor 1679.

لَزَمَانَ قَدْ اسْتَدَارَ كَهَيْئَتِهِ يَوْمَ خَلَقَ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضَ ، السَّنَةَ اثْنَا  
عَشَرَ شَهْرًا ، مِنْهَا أَرْبَعَةٌ حُرْمٌ ، ثَلَاثَةٌ مُتَوَالِيَاتٌ ذُو الْقَعْدَةِ وَذُو  
الْحِجَّةِ وَالْمُحَرَّمِ ، وَرَجَبٌ مُضَرَّ الَّذِي بَيْنَ جُمَادَى وَشَعْبَانَ

Artinya :

“Setahun berputar sebagaimana keadaannya sejak Allah menciptakan langit dan bumi. Satu tahun itu ada dua belas bulan. Di antaranya ada empat bulan haram (suci). Tiga bulannya berturut-turut yaitu Dzulqo’dah, Dzulhijjah, dan Muharram. (Satu bulan lagi adalah) Rajab Mudhar yang terletak antara Jumadil (akhir) dan Sya’ban.”

Dari pemaparan di atas, dapat di pahami bahwa ilmu matematika begitu sangat penting untuk di pelajari dan dipahami. Karena ilmu matematika sangat erat kaitannya dalam kehidupan, salah satunya adalah mengenai Ilmu Agama, seperti ilmu Faraidh. Oleh karena itu, ilmu pengetahuan sangat perlu untuk di cari dan di pelajari, khususnya bagi setiap muslim.

Rasulullah Shalallahu ‘alaihi wasallam pernah bersabda :

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Artinya :

“Mencari ilmu adalah wajib hukumnya bagi setiap muslim,”

Secara terminologis, definisi kata “muslim” pada hadits di atas mencakup seluruh orang Islam (muslim), baik laki-laki maupun perempuan. Hal ini didasarkan pada suatu ketentuan (qoidah ushuliyah) bahwa suatu hukum akan berlaku secara merata (terhadap semua orang) jika di dalamnya terdapat kesamaan-kesamaan sifat. Demikian pula hukum wajibnya mencari ilmu sebagaimana disebutkan hadits di atas, kesamaan sifat yang dimaksud adalah “Islam”. Oleh karena itu, siapa pun yang mengaku dirinya sebagai muslim, maka wajib baginya mencari ilmu pengetahuan, sebab Islam pada dasarnya sangat antipati dan tidak pernah toleran adanya salah satu umat yang bodoh.<sup>27</sup>

## 2. Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

### a. Pengertian Model Pembelajaran

Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan siswa. Perilaku guru adalah mengajar dan perilaku siswa adalah belajar. Perilaku mengajar dan perilaku belajar tersebut terkait dengan bahan pembelajaran. Bahan pembelajaran dapat berupa pengetahuan, nilai-nilai kesusilaan, seni, agama, sikap, dan ketrampilan. Hasil penelitian para ahli tentang kegiatan guru dan siswa dalam kaitannya dengan bahan pengajaran adalah model pembelajaran.<sup>28</sup> Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak

---

<sup>27</sup> Abdul Fattah Abu Ghuddah, (2009), *40 Metode Pendidikan dan pengajaran Rasulullah*, Bandung : Irsyad Baitus Salam, Hal. 33

<sup>28</sup> Rusman, (2011), *Model-model Pembelajaran; Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada, Hal.131

langsung dalam proses belajar mengajar.<sup>29</sup> Joyce & Weil berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain (Joyce & Weil, 1980:1).<sup>30</sup>

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukis prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran.<sup>31</sup>

#### b. Pengertian *Realistic Mathematics Education* (RME)

Pendidikan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran matematika di belanda. Penggunaan kata “*realistic*” tersebut tidak sekedar menunjukkan adanya suatu koneksi dengan dunia nyata (*real-word*) tetapi lebih mengacu pada fokus Pendidikan Matematika Realistik dalam menempatkan penekanan penggunaan suatu situasi yang bisa dibayangkan (*imagineable*) oleh siswa. Kebermaknaan konsep matematika merupakan konsep utama dari Pendidikan Matematika Realistik. Proses belajar siswa hanya akan terjadi jika pengetahuan (*knowledge*) yang dipelajari bermakna bagi siswa (Freudenthal,1991).<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> Istarani, (2014), *53 Model Pembelajaran Inovatif jilid 1*, Medan : Media Persada, Hal.1

<sup>30</sup> Rusman , (2012), *Model-model pembelajaran; Mengembangkan Profesionalisme Guru; edisi kedua*, Jakarta : PT RajaGrafindo Persada, Hal. 133

<sup>31</sup> Trianto, (2013), *Model Pembelajaran Terpadu ; Konsep,Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta : Bumi Aksara, Hal.53

<sup>32</sup> Ariyadi Wijaya, *Op.Cit.*, Hal.20

Suatu masalah realistik tidak harus selalu berupa masalah yang ada di dunia nyata (*real world problem*) dan bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Suatu masalah di sebut “realistik” jika masalah tersebut dapat dibayangkan (*imagineable*) atau nyata (*real*) dalam pikiran siswa. Suatu cerita rekaan, permainan atau bahkan bentuk formal matematika bisa digunakan sebagai masalah realistik. Penggunaan permasalahan realistik (sering juga disebut sebagai *context problems*) dalam Pendidikan matematika Realistik, posisi yang jauh berbeda dengan penggunaan permasalahan realistik dalam pendekatan mekanistik. Dalam Pendidikan Matematika Realistik, permasalahan realistik digunakan sebagai fondasi dalam membangun konsep matematika atau disebut juga sebagai sumber untuk pembelajaran (*a source for learning*).<sup>33</sup>

c. Karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME)

Treffers (1987) merumuskan lima karakteristik Pendidikan Matematika realistik, yaitu :

1. Penggunaan konteks

Konteks atau permasalahan realistik digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Konteks tidak harus berupa masalah dunia nyata namun bisa dalam bentuk permainan, penggunaan alat peraga, atau situasi lain selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan dalam pikiran siswa.

---

<sup>33</sup> Ariyadi Wijaya, *Ibid*, Hal.21-22

## 2. Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Dalam Pendidikan Matematika Realistik, model digunakan dalam melakukan matematisasi secara progresif. Penggunaan model berfungsi sebagai jembatan (*bridge*) dari pengetahuan dan matematika tingkat konkrit menuju pengetahuan matematika tingkat normal.

## 3. Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Mengacu pada pendapat Freudenthal bahwa matematika tidak diberikan kepada siswa sebagai suatu produk yang siap dipakai tetapi sebagai suatu konsep yang dibangun oleh siswa maka dalam Pendidikan Matematika Realistik siswa ditempatkan sebagai subjek belajar.

## 4. Interaktif

Proses belajar seseorang bukan hanya suatu proses individu melainkan juga secara bersamaan merupakan suatu proses sosial. Proses belajar siswa akan menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dan gagasan mereka.

## 5. Keterkaitan

Konsep-konsep dalam matematika tidak bersifat parsial, namun banyak konsep matematika yang memiliki keterkaitan. Oleh karena itu, konsep-konsep matematika tidak dikenalkan kepada siswa secara terpisah atau terisolasi satu sama lain. Pendidikan Matematika Realistik menempatkan keterkaitan (*intertwinement*) antar konsep matematika sebagai hal yang harus dipertimbangkan dalam proses pembelajaran. Melalui keterkaitan ini, satu pembelajaran matematika

diharapkan bisa mengenalkan dan membangun lebih dari satu konsep matematika secara bersamaan (walau ada konsep yang dominan).<sup>34</sup>

Selain kelima point diatas, menurut Zulkardi dalam Tandailing (2010:2) karakteristik RME yaitu menghargai ragam jawaban dan kontribusi siswa.<sup>35</sup>

d. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

Langkah-langkah pembelajaran matematika dengan pendekatan PMR (Pendidikan Matematika Realistik) menurut Aminah dalam Shoimin (2014:150) adalah sebagai berikut: <sup>36</sup>

1. Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal atau masalah dengan memberikan petunjuk/ sasaran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami siswa.

2. Menyelesaikan masalah kontekstual

Siswa secara individual disuruh menyelesaikan masalah kontekstual pada buku siswa atau LKS dengan caranya sendiri. Cara pemecahan dan jawaban masalah yang berbeda lebih diutamakan. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian soal.

---

<sup>34</sup> Ariyadi Wijaya, *Ibid* , Hal.21-23

<sup>35</sup> Edy Tandailing, (2010), *Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah*, Pontianak : Universitas Tanjungpura.Hal.2

<sup>36</sup> Aris Shoimin, (2014), *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. Hal.150

### 3. Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Siswa diminta untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban mereka dalam kelompok kecil. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru. Pada tahap ini dapat digunakan siswa untuk melatih keberanian mengemukakan pendapat, meskipun berbeda dengan teman lain atau bahkan dengan gurunya.

### 4. Menarik kesimpulan

Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menemukan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan.

## e. Kelebihan dan kekurangan Model *Realistic Mathematics Education* (RME)

### 1. Kelebihan pembelajaran matematika realistik menurut Aminah dalam Shoimin (2014:151) sebagai berikut:

- a. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya bagi manusia.
- b. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa matematika adalah suatu bidang kajian yang dikonstruksi dan dikembangkan sendiri oleh siswa, tidak hanya oleh mereka yang disebut pakar dalam bidang tersebut.

- c. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara yang satu dengan orang yang lain. Setiap orang bisa menemukan atau menggunakan cara sendiri, asalkan orang itu sungguh-sungguh dalam mengerjakan soal atau masalah tersebut. Selanjutnya dengan membandingkan cara penyelesaian yang satu dengan cara penyelesaian yang lain, akan bisa diperoleh cara penyelesaian yang tepat, sesuai dengan tujuan dari proses penyelesaian masalah tersebut.
- d. Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa bahwa dalam mempelajari matematika, proses pembelajaran merupakan sesuatu yang utama dan orang harus menjalani proses itu dan berusaha untuk menemukan sendiri konsep-konsep matematika dengan bantuan pihak lain yang lebih mengetahui (misalnya guru). Tanpa kemauan untuk menjalani sendiri proses tersebut, pembelajaran yang bermakna tidak akan tercapai.<sup>37</sup>
- e. Guru hanya bersifat sebagai fasilitator dan moderator, maka siswa dapat berfikir mengkomunikasikan argumennya, mengklasifikasikan jawaban mereka serta melatih saling menghargai strategi atau pendapat orang lain.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Aris Shoimin, *Op.Cit*, Hal. 151

<sup>38</sup> Muhammad Fathurrohman, (2015), *Model-model Pembagian Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Jakarta : Ar-Ruzz Media, Hal. 186

Kelebihan pembelajaran matematika realistik menurut Asmin dalam Tandailing (2010:3) sebagai berikut :

- f. Siswa membangun sendiri pengetahuannya maka siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya.
  - g. Suasana dalam proses pembelajaran menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan belajar matematika.
  - h. Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawaban siswa ada nilainya.
  - i. Memupuk kerja sama dalam kelompok.
  - j. Melatih keberanian siswa karena harus menjelaskan jawabannya.
  - k. Melatih siswa untuk terbiasa berpikir dan mengemukakan pendapat.
  - l. Pendidikan budi pekerti, misalnya : saling kerjasama dan menghormati teman yang sedang berbicara.<sup>39</sup>
2. Kekurangan pembelajaran matematika realistik menurut Aminah dalam Shoimin (2014:151), sebagai berikut:
- a. Tidak mudah untuk mengubah pandangan yang mendasar tentang berbagai hal, misalnya mengenai siswa, guru dan peranan sosial atau masalah kontekstual, sedang perubahan itu merupakan syarat untuk dapat diterapkan RME.
  - b. Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut dalam pembelajaran matematika realistik tidak selalu

---

<sup>39</sup> Edy Tandailing, (2010), *Op.Cit.* Hal.3

mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bisa diselesaikan dengan bermacam-macam cara.

- c. Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.
- d. Tidak mudah bagi guru memberi bantuan kepada siswa agar dapat melakukan penemuan kembali konsep-konsep atau prinsip-prinsip matematika yang dipelajari.<sup>40</sup>

Kekurangan pembelajaran matematika realistik menurut Asmin dalam Tandailing (2010:3) sebagai berikut :

- e. Sudah terbiasa diberi informasi terlebih dahulu maka siswa masih kesulitan dalam menemukan sendiri jawabannya.
- f. Membutuhkan waktu yang lama terutama bagi siswa yang lemah.
- g. Siswa yang pandai kadang-kadang tidak sabar untuk menanti.
- h. Membutuhkan alat peraga yang sesuai dengan situasi pembelajaran saat itu.<sup>41</sup>

### 3. Hasil Belajar

#### a. Pengertian hasil belajar

Menurut Suprijono, hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal-hal berikut.

#### 1. Informasi verbal

---

<sup>40</sup> Aris Shoimin, *Op.Cit*, Hal. 151

<sup>41</sup> Tandailing, *Op.Cit*, Hal.3

Yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespons secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.

## 2. Keterampilan intelektual

Yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorikan, kemampuan analitis-sintetis fakta-konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

## 3. Strategi kognitif

Yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.

## 4. Keterampilan motorik

Yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.

## 5. Sikap

Yaitu kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Selain itu menurut Lindgren, hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana disebutkan di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, tetapi secara komprehensif.<sup>42</sup>

## **B. Penelitian Yang Relevan**

1. Apriyanti, dalam penelitiannya berjudul “ Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Tentang Uang Dengan Pendekatan Matematika Realistik Di Kelas IV Sekolah dasar Negeri 16 Sampit Kecamatan Delta Pawan kabupaten Ketapang. Terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah menggunakan pendekatan matematika realistik pada materi uang di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 16 Sampit Kecamatan Delta Pawan kabupaten Ketapang yaitu dari siklus I siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 9 orang atau 40,91 %, meningkat pada siklus II menjadi 20 orang atau 90,391%. Sehingga terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 50%.
2. Siamsih Nurwidayanti, dalam penelitiannya berjudul “ Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika dengan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) untuk Siswa kelas V SDN Malangrejo Ngemplak Tahun Pelajaran 2011/2012”. Penelitian dengan tujuan meningkatkan hasil belajar matematika

---

<sup>42</sup> M.Thobroni, *Op.Cit*, Hal.20-22

siswa kelas V SDN Malangrejo Ngemplak Kecamatan Ngemplak Kabupaten Sleman pada materi sifat-sifat bangun datar menggunakan Pendekatan Matematika Realistik mengalami peningkatan. Hasil evaluasi akhir siklus I menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM ada 19 siswa (65,52%), sedangkan hasil evaluasi akhir siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai diatas KKM ada 25 siswa (86,21%).

3. Sukamiyati, dalam penelitiannya berjudul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Timbulharjo, bahwa penerapan pendidikan matematika realistik dapat meningkatkan proses pembelajaran dan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri Timbulharjo. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar matematika pada siklus I yaitu 69 meningkat menjadi 78 pada siklus II. Siswa yang tuntas belajar dengan KKM  $\geq 65$  mengalami peningkatan sebesar 31 % semula pada siklus I sebanyak 23 siswa atau sebesar 61 % maka pada siklus II meningkat menjadi 35 siswa atau sebesar 92 %.

### C. Kerangka Berfikir

Belajar adalah suatu proses dimana kemampuan sikap, pengetahuan dan konsep dapat dipahami, diterapkan dan digunakan untuk dikembangkan dan diperluas.<sup>43</sup> Berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa sebagai anak didik.<sup>44</sup>

Secara umum, matematika adalah salah satu ilmu pengetahuan yang dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit. Oleh karena itu, bagi setiap

---

<sup>43</sup> Farida Jaya, *Op.Cit.*, Hal. 3

<sup>44</sup> Miftahul Huda, *Op.Cit.*, Hal.1

pendidik, butuh usaha yang lebih baik lagi untuk menerapkan pembelajaran yang bermakna bagi anak didik. Karena dengan bermaknanya pembelajaran, akan membuat anak didik tidak mudah melupakan ilmu yang diberikan oleh pendidik, dan dapat mengaplikasikan ilmu tersebut dalam kehidupan sehari-hari, sehingga hal tersebut dapat dijadikan penyebab bahwa anak didik akan selalu terpacu untuk terus belajar matematika.

Kebermaknaan unsur-unsur yang terkait dalam suatu objek akan menunjang pembentukan pemahaman dalam proses pembelajaran. konten yang dipelajari siswa hendaknya memiliki makna yang jelas baik bagi dirinya maupun bagi kehidupannya di masa yang akan datang.<sup>45</sup>

Suatu ilmu pengetahuan akan sulit untuk kita terapkan jika ilmu pengetahuan tersebut tidak bermakna bagi kita. Kebermaknaan ilmu pengetahuan menjadi aspek utama dalam proses belajar. Proses belajar akan terjadi jika pengetahuan yang dipelajari bermakna bagi pembelajar jika proses belajar melibatkan masalah realistik (Freudenthal, 1973) atau dilaksanakan dalam suatu konteks (CORD, 1999).<sup>46</sup> Maka salah satu upaya yang dapat diterapkan sebagai usaha menjadikan ilmu pengetahuan tersebut bermakna adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME), sehingga di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika.

---

<sup>45</sup> Rusman, (2011), *Model model Pembelajaran; Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta : PT., RajaGrafindo Persada, Hal. 137

<sup>46</sup> Ariyadi Wijaya, *Op.Cit.*, Hal. 3

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis tindakan umumnya dirumuskan dalam bentuk keyakinan tindakan yang diambil akan dapat memperbaiki sistem, proses, atau hasil.<sup>47</sup> Hipotesis tindakan yang dapat diajukan dalam penelitian ini adalah Model pembelajaran RME (*Realistic Mathematic Education*) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai T.A 2018/2019.

---

<sup>47</sup> Salim, Dkk, (2015), *Penelitian Tindakan Kelas ; Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, Medan : Perdana Publishing, Hal.43

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti berusaha menerapkan bentuk pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model RME. Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), karena peneliti melakukan tindakan yang di rancang untuk memperbaiki atau meningkatkan pembelajaran di kelas, yaitu hasil belajar matematika siswa. Tindakan adalah sesuatu yang dilakukan atau perbuatan yang dilaksanakan untuk mengatasi sesuatu (KBBI,2001).<sup>95</sup> Suryanto (1996/1997) mengatakan Penelitian Tindakan Kelas didefinisikan sebagai suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional.<sup>96</sup>

Uraian prosedur pelaksanaan PTK adalah sebagai berikut;

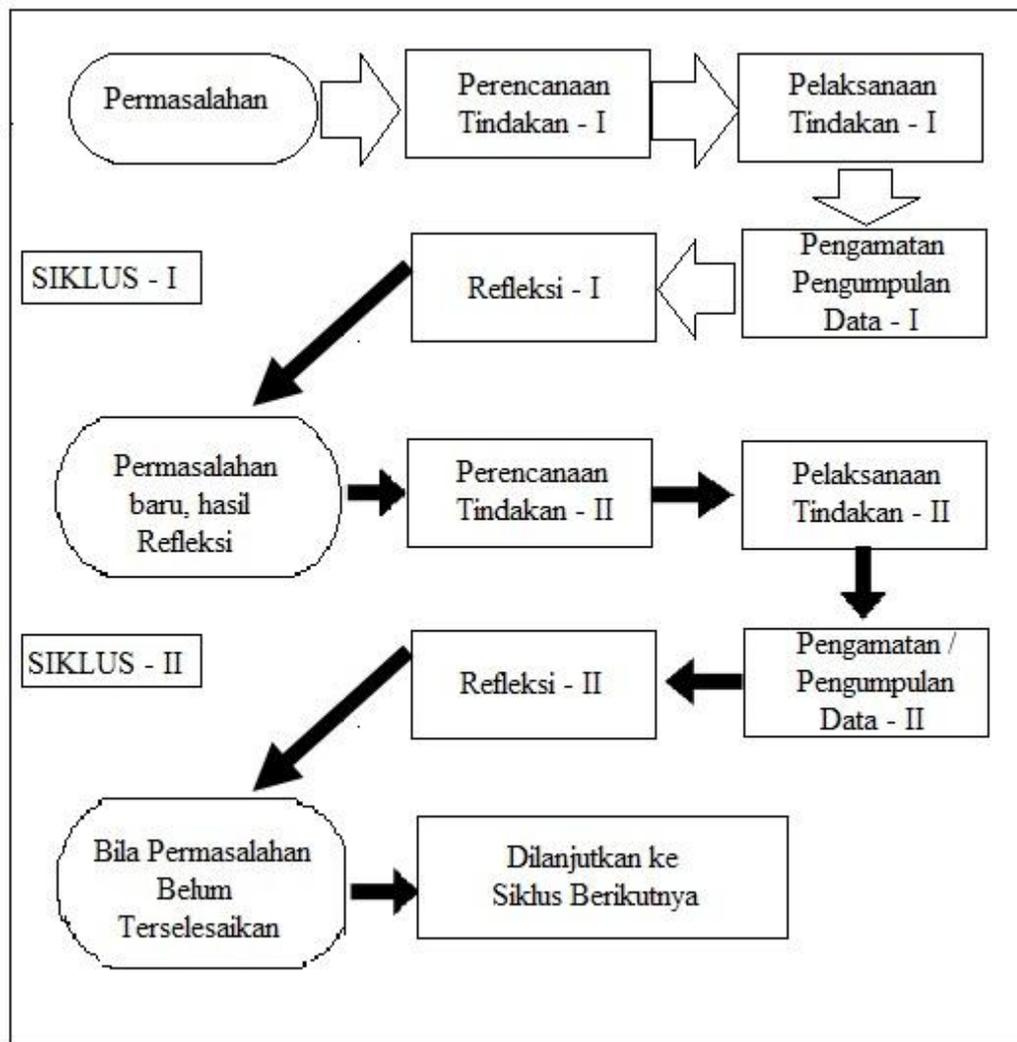
- (1) Penetapan fokus permasalahan
- (2) Perencanaan tindakan
- (3) Pelaksanaan tindakan
- (4) Pengumpulan data (pengamatan/observasi)
- (5) Refleksi (analisis, dan interpretasi)
- (6) Perencanaan tindak lanjut

---

<sup>95</sup> Rosmala Dewi, (2015), *Profesionalisasi Guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas*, Medan: UNIMED PRESS, Hal.9

<sup>96</sup> Rosmala Dewi, *Ibid*, Hal.10

Untuk lebih jelasnya, rangkaian kegiatan dari setiap siklus dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 3.1. Siklus Kegiatan PTK

Setelah permasalahan ditetapkan, pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri atas empat kegiatan. Apabila sudah diketahui keberhasilan atau hambatan dalam tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama, peneliti kemudian mengidentifikasi permasalahan baru untuk menentukan rancangan siklus berikutnya. Kegiatan pada siklus kedua dapat berupa kegiatan yang sama dengan sebelumnya bila ditujukan untuk mengulangi keberhasilan, untuk

meyakinkan, atau untuk menguatkan hasil. Tetapi pada umumnya kegiatan yang dilakukan dalam siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan sebelumnya yang ditunjukkan untuk mengatasi berbagai hambatan/kesulitan yang ditemukan dalam siklus sebelumnya.

Dengan menyusun rancangan untuk siklus kedua, peneliti dapat melanjutkan dengan tahap kegiatan-kegiatan seperti yang terjadi dalam siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan peneliti belum merasa puas, dapat dilanjutkan pada siklus ketiga, yang tahapannya sama dengan siklus terdahulu. Tidak ada ketentuan tentang berapa siklus harus dilakukan. Banyaknya siklus tergantung dari kepuasan peneliti sendiri, namun ada saran, sebaiknya tidak kurang dari dua siklus<sup>50</sup>.

## **B. Subyek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam desa Mancang kecamatan Selesai. Dengan jumlah siswa sebanyak 37 siswa.

Dengan rincian siswa laki-laki sebanyak 20 siswa dan siswa perempuan sebanyak 17 siswa.

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di MIS Nahdhatul Islam yang berlokasi di Desa Mancang Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Sumatera Utara. Dan waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2018/2019.

## **D. Prosedur Observasi**

Tahap penelitian ini dilaksanakan dengan tahapan 2 siklus, dimana setiap siklus dilaksanakan 1 kali kegiatan pembelajaran. Adapun Langkah-langkah

---

<sup>50</sup> Salim, Dkk, *Op.Cit.*, Hal.35-37

rencana tindakan yang akan dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut :

#### 1. Perencanaan

- a. Peneliti mengidentifikasi beberapa masalah dalam proses pembelajaran matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang.
- b. Menentukan materi yang akan di beri kepada siswa.
- c. Menentukan alat pengumpulan data yang digunakan untuk mengamati jalannya proses pembelajaran.
- d. Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan pembelajaran) tentang materi yang akan diajarkan dengan menerapkan model *Realistic Mathematics Education* (RME).
- e. Mempersiapkan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
- f. Melakukan pelaksanaan pra tindakan, yaitu kegiatan pembelajaran seperti biasa tanpa tindakan .

#### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan ini dilakukan dengan menggunakan panduan perencanaan yang telah dibuat dan dalam pelaksanaannya bersifat fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan. Selama proses pembelajaran berlangsung peneliti mengajar siswa dengan menggunakan RPP yang telah dibuat. Dalam pelaksanaan tindakan ini peneliti di bantu oleh satu rekan sejawat atau mitra peneliti. Tugas rekan guru sejawat atau mitra peneliti adalah membantu mengamati partisipasi siswa serta mendokumentasikan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas.

### 3. Observasi

Tahap ini untuk memperoleh data yang diperlukan dan untuk mengetahui sejauh mana hasil dalam penerapan model pembelajaran RME dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah dipersiapkan sebelumnya, Observasi/pengamatan dilakukan pada waktu proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat.

### 4. Refleksi

Data yang diperoleh pada lembar observasi, dan hasil test dianalisis kemudian dilakukan refleksi. Pelaksanaan refleksi dengan melakukan diskusi antara peneliti dan rekan guru sejawat (mitra peneliti). Diskusi tersebut bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan yaitu dengan cara melakukan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul, dan segala hal yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Jika dengan tindakan yang diberikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian, maka penelitian dihentikan. Tapi jika indikator keberhasilan belum tercapai, penelitian dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data meliputi :

### 1. Pengumpulan langsung

Pengumpulan data secara langsung dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat semua hasil-hasil pengamatan dari sumber pertama. Pengumpulan data secara langsung dilakukan dengan percobaan, survei dan observasi.

## 2. Pengumpulan tak langsung

Pengumpulan data tak langsung dilakukan dengan cara menghimpun data yang diperlukan dari orang-orang atau unit kerja lain yang telah mengumpulkan data tersebut secara langsung.<sup>51</sup>

Data adalah bahan, keterangan, informasi, berwujud angka atau bilangan yang diperoleh dari suatu kegiatan penelitian baik dalam bentuk agregatif maupun dari kelompok orang dalam suatu kegiatan tertentu. Dalam suatu penelitian terjadi poses pengumpulan data.<sup>52</sup> Pengumpulan data adalah aktivitas yang menggunakan proses sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.<sup>53</sup> Proses pengumpulan data tersebut dapat dilakukan dengan metode tertentu. Jenis metode yang dipilih dan digunakan dalam proses pengumpulan data tergantung pada sifat dan karakteristik penelitian yang dilakukan. Agar data yang di kumpulkan memenuhi persyaratan atau dapat di pertanggungjawabkan secara ilmiah, maka petugas pengumpul data dan alat bantu (instrumen) pengumpulan data haruslah memenuhi kriteria yang diperlukan.<sup>54</sup> Instrumen adalah suatu alat yang karena memenuhi persyaratan akademis maka dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu obyek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel.<sup>55</sup>

---

<sup>51</sup> Richard Ligan, (2006), *Aplikasi statistika & hitung peluang*, Yogyakarta :Graha Ilmu, Hal. 12

<sup>52</sup> P.Manurung, (2012), *Metodologi Penelitian*, Jakarta : Halaman Moeka Publishing, Hal. 61

<sup>53</sup> Jemmy Rumengan, (2013), *Metodologi Penelitian*, Bandung : Citapustaka Media Perintis, Hal 66

<sup>54</sup> P.Manurung, *Op.Cit*, Hal,61-62

<sup>55</sup> Jemmy Rumengan, *Op.Cit*, Hal.62

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan observasi dan tes.

#### 1. Observasi

Observasi adalah kegiatan pengamatan untuk memotret seberapa jauh efek tindakan telah mencapai sasaran.<sup>56</sup> Observasi merupakan proses aktivitas yang dipengaruhi oleh ekspresi pribadi, pengalaman, pengetahuan, perasaan, nilai-nilai, harapan, dan tujuan observer.<sup>57</sup> jadi, observasi sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu pada saat terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi yang sebenarnya ataupun dalam situasi yang tidak sebenarnya atau buatan, sehingga aktivitas siswa maupun guru dapat diamati sesuai keadaan yang ada saat itu.

Observasi pada saat mengamati proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh peneliti yaitu rekan guru sejawat. Observasi dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi yang berisi sejumlah aspek akan diamati yaitu bagaimana aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran. Observasi ini dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan terhadap berlangsungnya proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Tujuan dilakukannya observasi ini adalah untuk mengetahui sejauh mana dukungan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dapat meningkatkan keaktifan belajar siswa, sehingga hasil belajar siswa secara kognitif dapat meningkat.

---

<sup>56</sup> Supardi, (2006), *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksar, Hal. 127

<sup>57</sup> Jemmy Rumengan, *Op.Cit*, Hal. 66

**Tabel 3.1**  
**Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran**  
**dengan Menggunakan Model RME.**

No	Aspek yang di amati	Ya	Tidak
1	Siswa dapat menyebut contoh benda-benda yang termasuk bangun datar segitiga.	1	1
2	Siswa memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru	1	1
3	Siswa menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok	1	1
4	Siswa aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru	1	1
5	Siswa aktif bekerja sama dalam kelompok	1	1
6	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas	1	1
	Total Jumlah Skor	6	6

## 2. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu, bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari

seseorang.<sup>58</sup> Penelitian ini menggunakan dokumentasi berupa pengambilan foto siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.

### 3. Tes

Pengumpulan data penelitian dapat dilakukan dengan tes atau pengujian. Tes adalah prosedur sistematis yang dibuat dalam bentuk-bentuk tugas-tugas yang di standarisasikan dan diberikan kepada individu atau kelompok untuk dikerjakan, dijawab, atau direspons baik dalam bentuk tertulis, lisan maupun perbuatan.<sup>59</sup> Pada dasarnya tes merupakan instrumen atau alat untuk mengukur perilaku, atau kinerja (*performance*) seseorang (Aiken, 1991). Alat ukur tersebut berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan kepada masing-masing subyek yang menuntut penemuan tugas-tugas kognitif (*cognitive task*) (Mc. Millian & Schumacher, 1989).<sup>60</sup> Jadi, Test merupakan alat atau prosedur yang dipergunakan dalam rangka pengukuran dan penilaian.<sup>61</sup>

Tes yang paling sering digunakan untuk menilai pengetahuan peserta didik adalah tes pilihan ganda dan tes uraian. Tes pilihan ganda digunakan karena dapat digunakan untuk menguji penguasaan materi dengan cakupan yang banyak dan lebih mudah penskorannya.<sup>62</sup>

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah soal pilihan berganda. Bentuk soal ini menyediakan sejumlah kemungkinan jawaban,

---

<sup>58</sup> Sugiyono, (2009), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta, Hal.240

<sup>59</sup> P.Manurung, *Op.Cit*, Hal.67

<sup>60</sup> Syahrudin dan Salim, (2013), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung : Citapustaka Media, Hal.141

<sup>61</sup> Anas Sudijono,( 2009), *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Rajawali Pers, Hal. 66

<sup>62</sup> Ridwan Abdullah Sani, (2016), *Penilaian Autentik*, Jakarta : Bumi Aksara, Hal. 176

satu diantaranya adalah jawaban yang benar. Tugas siswa adalah memilih jawaban yang benar itu dari sejumlah kemungkinan (*options*) yang tersedia.<sup>63</sup>

#### F. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan pada hasil penelitian berdasarkan setiap pelaksanaan PTK yang dianalisis dengan menggunakan teknik penilaian untuk melihat setiap perubahan yang terjadi selama berlangsungnya proses pembelajaran setelah reduksi dilakukan maka dapat dilihat letak kurangnya hasil siswa dalam belajar.

1. Menentukan ketuntasan belajar siswa (individu) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$KB = \frac{T \times 100}{Tt}$$

Keterangan	:	KB	:	Ketuntasan Belajar
		T	:	Jumlah skor yang diperoleh siswa
		Tt	:	Jumlah skor total
Kriteria	:	KB 0 – 69	:	Siswa belum tuntas dalam belajar
		KB 70 – 100	:	Siswa sudah tuntas dalam belajar

2. Selanjutnya dapat juga diketahui suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) dapat dirumuskan sebagai :

$$KK = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan	:	KK	:	Ketuntasan Klasikal
		X	:	Banyak siswa yang KB $\geq$ 70
		Y	:	Banyak subjek penelitian

---

<sup>63</sup> R.Ibrahim & Nana Syaodih S, (2010), *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta : Rineka Cipta, Hal.91

Berdasarkan rumus tersebut, peneliti memberikan patokan persentase keberhasilan siswa secara klasikal adalah sebesar 75%. Apabila ketuntasan belajar didalam kelas sudah mencapai 75%. Maka keberhasilan belajar sudah tercapai. Akan tetapi apabila ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum mencapai 75%, maka keberhasilan belajar siswa belum tercapai. Hal inilah yang menjadi dasar bagi peneliti untuk melanjutkan pelaksanaan penelitian tindakan kelas pada siklus selanjutnya. Kriteria tingkat belajar siswa dalam persen yaitu :

**Tabel 3.2**  
**Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa dalam Persen<sup>64</sup>**

<b>Tingkat Kerberhasilan</b>	<b>Keterangan</b>
86% - 100%	Sangat Tinggi
76% - 85%	Tinggi
70 % - 75 %	Sedang
60 % - 69 %	Rendah
< 59%	Sangat Rendah

Keseluruhan nilai yang diperoleh siswa akan digolongkan sesuai dengan Rentangnya berdasarkan pemerolehan hasil penilaian yang didapat siswa selama proses pembelajaran dalam penelitian. Data yang dikumpulkan pada hasil penelitian berdasarkan setiap pelaksanaan PTK yang dianalisis dengan menggunakan teknik penilaian untuk melihat setiap perubahan yang terjadi selama berlangsungnya proses pembelajaran.

---

<sup>64</sup> Rudi Ananda, DKK, (2015), *Penelitian Tindakan Kelas*, Medan : Cita Pustaka Media, Hal.40

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan di semester I pada tahun 2018/2019. Hasil penelitian ini disusun dan disajikan sebagai berikut, yaitu : A) Paparan Data, B) Uji Hipotesis, dan C) Pembahasan.

#### **A. Paparan Data**

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di MIS Nahdhatul Islam di desa Mancang kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Provinsi Sumatera Utara. Observasi pembelajaran di MIS Nahdhatul Islam desa Mancang pertama kali dilaksanakan pada bulan September 2018.

Hasil observasi awal ini diperoleh informasi mengenai kondisi dan keadaan siswa kelas IV dalam pembelajaran sebelum penelitian dilaksanakan. Dari hasil informasi diperoleh data jumlah siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam yang berjumlah 37 siswa dan kegiatan pembelajaran matematika di kelas IV MIS Nahdhatul Islam menggunakan metode ceramah atau pembelajaran terpusat pada guru. Guru lebih banyak menyajikan materi matematika dalam bentuk jadi, yaitu berupa suatu rumus, dan penyampaian materi sesuai dengan buku panduan.

Pada tanggal 2 November 2018 peneliti melakukan pemantauan dan pengajaran di kelas IV MIS Nahdhatul Islam dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, atau pembelajaran berpusat pada guru. Pelaksanaan pembelajaran ini dilakukan untuk melihat kondisi atau keadaan

di kelas IV MIS Nahdhatul Islam yaitu pemahaman siswa mengenai materi yang disampaikan. Guru menyampaikan materi dan siswa mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru, serta siswa mencatat materi yang di tulis dan di diktekan oleh guru.

Model konvensional yang di laksanakan di kelas IV MIS Nahdhatul Islam, dapat dilihat bahwa siswa cenderung pasif dalam mengikuti pembelajaran matematika materi bangun datar segitiga, dan pemahaman mereka terhadap materi masih kurang. Hal ini dapat di lihat dari hasil tes yang di berikan kepada siswa.

Di bawah ini adalah hasil *pre test* / pra siklus siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam Mancang pada model pembelajaran konvensional :

**Tabel 4.1**  
**Hasil Nilai Pra Siklus Siswa Kelas IV MIS Nahdhatul Islam**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Abdi Jestra	50	Belum Tuntas
2	Ariel Sitepu	50	Belum Tuntas
3	Arsala Bilhuda	50	Belum Tuntas
4	Arya Wardana	0	Belum Tuntas
5	Azril Akbar	33,3	Belum Tuntas
6	Annur Lafli Syilmi	50	Belum Tuntas
7	Bayu Adi Putra	33,3	Belum Tuntas
8	Dasya Utama	0	Belum Tuntas
9	Denis Setiawan	66,6	Belum Tuntas

10	Elsa Muhaini	33,3	Belum Tuntas
11	Faiz Ardika Sy.	50	Belum Tuntas
12	Fathan Salihan	66,6	Belum Tuntas
13	Hafizah	66,6	Belum Tuntas
14	Iradhatul Khairi	50	Belum Tuntas
15	Izzatun Nafsiah	66,6	Belum Tuntas
16	Jimmy Aditya	50	Belum Tuntas
17	Janu Alfino Nst.	33,3	Belum Tuntas
18	Meysi Lovia Putri	16,6	Belum Tuntas
19	M. Al Farozzy	66,6	Belum Tuntas
20	M. Ridho	66,6	Belum Tuntas
21	M. Rifai	66,6	Belum Tuntas
22	M. Nur Alam	66,6	Belum Tuntas
23	Neysila Oktaviani	33,3	Belum Tuntas
24	Nia Ramadhani	66,6	Belum Tuntas
25	Nur Aira	50	Belum Tuntas
26	Nurul Cantika Sy.	33,3	Belum Tuntas
27	Popi Talita	66,6	Belum Tuntas
28	Putra Jovie Pratama	50	Belum Tuntas
29	Rafa Al Diansyah	66,6	Belum Tuntas
30	Raihan Alfarizi	50	Belum Tuntas
31	Rifana Hafizah	33,3	Belum Tuntas
32	Rizky Julianda Sip.	50	Belum Tuntas

33	Sela Mutiara	66,6	Belum Tuntas
34	Syifa Inayah	50	Belum Tuntas
35	Sopi Widya	50	Belum Tuntas
36	Suci Anasyah	16,6	Belum Tuntas
37	Tania Fahira	66,6	Belum Tuntas

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut :

- a. Pada pra siklus yang telah mencapai ketuntasan belajar tidak ada, yaitu nilai sama atau lebih dari 70.
- b. Pada pra siklus semua siswa belum mencapai ketuntasan belajar, yaitu nilai belum mencapai 70.

Dengan kata lain, pada pra siklus yang telah mencapai ketuntasan belajar tidak ada. Tentu saja hasil evaluasi tersebut masih menunjukkan angka yang belum cukup signifikan dan masih rendah karena belum sesuai dengan nilai ketuntasan belajar yang di harapkan yaitu 70 (tujuh puluh) sehingga hasil belajar siswa tersebut perlu untuk ditingkatkan.

## **B. Uji Hipotesis**

### **1. Siklus I**

Pada tanggal 3 November 2018 peneliti melaksanakan penelitian untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam pada mata pelajaran matematika, maka digunakan penerapan model RME (*Realistic Mathematics Education*), hipotesis dalam penelitian ini adalah bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran matematika pada siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam Mancang.

a. Perencanaan

1. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengenai materi sifat-sifat bangun datar segitiga. Yaitu sebagai berikut :

- Salam
- Pengkondisian Kelas
- Doa
- Absensi
- siswa memperhatikan benda-benda didepan yang telah disiapkan guru.
- Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran
- Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai bangun datar segitiga
- Guru meminta siswa menentukan bangun datar segitiga yang sebangun dengan segitiga
- Guru menjelaskan konsep rumus luas dan keliling segitiga
- Guru meminta siswa menyampaikan pendapat mengenai konsep rumus luas dan keliling segitiga
- Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menjelaskan bagian-bagian segitiga
- Guru memberikan suatu permasalahan atau soal yang berhubungan dengan kesebangunan bangun datar segitiga yang ada dilingkungan sehari-hari.
- Siswa diminta untuk memecahkan permasalahan tersebut

- Guru dan siswa membahas bersama menggunakan alat peraga yang ada
  - Guru meminta siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami
  - Guru meminta siswa mencatat hasil pembahasan di buku tulis masing-masing
  - Guru dan siswa bersama-sama menarik simpulan dari materi yang dipelajari
  - Guru memberi penguatan terhadap pelajaran yang telah dipelajari
  - Guru memberikan soal test kepada siswa
  - Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam
2. Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan dalam setiap pembelajaran, seperti Lembar Kerja Siswa (LKS).
  3. Menyusun lembar observasi siswa untuk mempermudah observer mengetahui sejauh mana pelaksanaan model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) yang dilakukan oleh guru.
  4. Pembagian siswa menjadi delapan kelompok, setiap kelompok minimal terdiri dari empat siswa.
  5. Mempersiapkan soal evaluasi yang akan digunakan pada akhir siklus I.

b. Pelaksanaan

Pada siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan yaitu pertemuan pada hari Sabtu, 3 November 2018 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit, Siswa yang hadir berjumlah 37 siswa. Adapun pelaksanaan kegiatannya meliputi :

1. Guru memberi salam dan membuka pelajaran
2. Guru melakukan absensi
3. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan kembali materi yang telah lalu
4. Guru mengadakan apersepsi dengan meminta siswa memperhatikan benda-benda didepan yang telah disiapkan guru.
5. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai bangun datar segitiga
6. Guru meminta siswa menentukan bangun datar segitiga yang sebangun dengan segitiga Guru menjelaskan konsep rumus luas dan keliling segitiga
7. Guru meminta siswa menyampaikan pendapat mengenai konsep rumus luas dan keliling segitiga
8. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menjelaskan bagian-bagian segitiga
9. Guru memberikan suatu permasalahan atau soal yang berhubungan dengan kesebangunan bangun datar segitiga yang ada dilingkungan sehari-hari.

10. Guru dan siswa membahas bersama menggunakan alat peraga yang ada
11. Guru meminta siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami
12. Guru memberikan soal test kepada siswa
13. Guru menutup pelajaran

c. Pengamatan

Hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa yang dilakukan oleh peneliti dan rekan peneliti selama poses pembelajaran matematika pada siklus I yaitu cukup aktif. Hal ini di buktikan dengan aktifnya siswa dalam menyebut contoh benda-benda yang termasuk bangun datar segitiga dan siswa dapat memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru, selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 11.

Pada siklus I ini siswa sudah mulai antusias, hal ini terbukti pada perhatian siswa tertuju pada guru, siswa memperhatikan penjelasan guru dengan seksama, dan rasa senang siswa dalam menerima pelajaran dibuktikan dengan maunya siswa maju mengerjakan soal di depan kelas. Hasil belajar siswa terdapat peningkatan hasil belajar dari hasil belajar pra siklus. dan pada siklus I keaktifan siswa meningkat jika di banding pra siklus. Terlihat dari hasil evaluasi yang dilakukan pada tiap akhir pelajaran.

Di bawah ini adalah hasil nilai siklus I siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam pada model pembelajaran RME :

**Tabel 4.2**

**Hasil Nilai Siklus I Siswa Kelas IV MIS Nahdhatul Islam**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Abdi Jestra	50	Belum Tuntas
2	Ariel Sitepu	66,6	Belum Tuntas
3	Arsala Bilhuda	66,6	Belum Tuntas
4	Arya Wardana	16,6	Belum Tuntas
5	Azril Akbar	83,3	Tuntas
6	Annur Lafli Syilmi	83,3	Tuntas
7	Bayu Adi Putra	66,6	Belum Tuntas
8	Dasya Utama	83,3	Tuntas
9	Denis Setiawan	83,3	Tuntas
10	Elsa Muhaini	50	Belum Tuntas
11	Faiz Ardika Sy.	100	Tuntas
12	Fathan Salihan	83,3	Tuntas
13	Hafizah	66,6	Belum Tuntas
14	Iradhatul Khairi	66,6	Belum Tuntas
15	Izzatun Nafsiah	100	Tuntas

16	Jimmy Aditya	66,6	Belum Tuntas
17	Janu Alfino Nst.	66,6	Belum Tuntas
18	Meysi Lovia Putri	83,3	Tuntas
19	M. Al Farozzy	33,3	Belum Tuntas
20	M. Ridho	83,3	Tuntas
21	M. Rifai	50	Belum Tuntas
22	M. Nur Alam	66,6	Belum Tuntas
23	Neysila Oktaviani	83,3	Tuntas
24	Nia Ramadhani	83,3	Tuntas
25	Nur Aira	50	Belum Tuntas
26	Nurul Cantika Sy.	66,6	Belum Tuntas
27	Popi Talita	66,6	Belum Tuntas
28	Putra Jovie Pratama	100	Tuntas
29	Rafa Al Diansyah	50	Belum Tuntas
30	Raihan Alfarizi	83,3	Tuntas
31	Rifana Hafizah	66,6	Belum Tuntas
32	Rizky Julianda Sip.	83,3	Tuntas
33	Sela Mutiara	66,6	Belum Tuntas

34	Syifa Inayah	83,3	Tuntas
35	Sopi Widya	83,3	Tuntas
36	Suci Anasyah	50	Belum Tuntas
37	Tania Fahira	50	Belum Tuntas

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut :

- a. Pada siklus I yang telah mencapai ketuntasan belajar berjumlah 16 siswa (43,24%), yaitu nilai sama atau lebih dari 70.
- b. Pada siklus I siswa yang belum mencapai kriteria keberhasilan berjumlah 21 siswa (56,75%), yaitu belum mencapai nilai sama atau lebih dari 70.

Dengan kata lain, pada siklus I yang telah mencapai kriteria hanya 16 orang. Tentu saja hasil evaluasi tersebut masih menunjukkan angka yang belum cukup signifikan dan masih banyak yang belum mencapai ketuntasan belajar yang diharapkan yaitu 70 (tujuh puluh), sehingga hasil belajar siswa tersebut perlu untuk ditingkatkan pada siklus II.

Hasil penelitian secara keseluruhan pada pembelajaran pada siklus I menunjukkan adanya peningkatan terhadap hasil belajar siswa namun tidak signifikan. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari tes yang diberikan siswa dan adanya peningkatan keaktifan siswa. Hal tersebut menunjukkan adanya respon positif dari siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran RME.

#### d. Refleksi

Adapun hasil refleksi yang dilakukan oleh peneliti terhadap penerapan model RME pada mata pelajaran matematika kelas IV MIS Nahdhatul Islam Mancang berdasarkan data yang diperoleh dalam siklus I, pembelajaran di kelas menunjukkan hasil yang meningkat, namun tidak signifikan.

Beberapa hal yang perlu di tingkatkan dalam siklus berikutnya antara lain,

1. Siswa belum begitu paham dengan bentuk-bentuk bangun datar segitiga. Terbukti ketika di minta menunjukkan bentuk segitiga, masih ada siswa yang belum dapat membedakan bentuk-bentuk segitiga. Sehingga pada pertemuan berikutnya guru harus menjelaskan dengan lebih baik lagi.
2. Siswa masih belum begitu paham mengenai konsep mencari luas segitiga. Sehingga ketika disuruh mengerjakan soal, kebanyakan siswa salah dalam mencari luas segitiga. Pada pertemuan berikutnya guru harus memahamkan lebih baik lagi kepada siswa.

#### 2. Siklus II

Siklus II dilakukan sebagai bentuk perbaikan dari siklus I. Siklus II dilakukan dalam satu kali pertemuan, pada tanggal 9 November 2018.

##### a. Perencanaan

Siklus II ini peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran berupa bentuk jenis-jenis segitiga, dan instrumen soal tes.

Di siklus II ini dilaksanakan sekali pertemuan (1 tindakan). Pada tiap akhir pertemuan dilakukan evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan. Setelah siklus I dilaksanakan, akan dilakukan tindakan yang berbeda dengan mengulang tahap-tahap siklus I pada siklus II.

b. Pelaksanaan

Siklus II dilakukan sebagai bentuk perbaikan dari siklus I. Siklus II dilakukan dalam satu kali pertemuan, waktu pembelajaran 2 x 35 menit.

1. Guru mengadakan apersepsi dengan meminta siswa memperhatikan benda-benda didepan yang telah disiapkan guru.
2. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran
3. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai bangun datar
4. Guru mengulang sedikit tentang materi yang akan dipelajari
5. Guru meminta siswa berdiskusi pada kelompok yang telah dibagi
6. Guru membagi bangun datar segitiga kepada setiap kelompok
7. Guru meminta siswa menyelesaikan tugas yang diberikan
8. Siswa bekerja dalam kelompok masing-masing
9. Siswa secara berkelompok memecahkan permasalahan tersebut
10. Guru dan siswa membahas bersama hasil kerja kelompok menggunakan alat peraga yang ada
11. Guru meminta siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami

12. Guru dan siswa bersama-sama menarik simpulan dari materi yang dipelajari.
13. Guru memberikan soal tes kepada siswa

c. Pengamatan

Hasil pengamatan terhadap keaktifan siswa yang dilakukan oleh peneliti dan rekan peneliti selama poses pembelajaran matematika pada siklus II yaitu hampir keseluruhan siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam aktif dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran RME, diantara bentuk keaktifan siswa yaitu siswa dapat menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk bangun datar segitiga, memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru, menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok, aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru, selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 12.

Hasil penelitian secara keseluruhan pada pembelajaran pada siklus II menunjukkan peningkatan terhadap hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari tes yang diberikan siswa, hal tersebut menunjukkan adanya respon positif dari siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran RME. Berikut tabel hasil tes siswa pada siklus II.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Nilai Siklus II Siswa Kelas IV MIS Nahdhatul Islam**

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1	Abdi Jestra	83,3	Tuntas
2	Ariel Sitepu	66,6	Belum Tuntas
3	Arsala Bilhuda	66,6	Belum Tuntas
4	Arya Wardana	83,3	Tuntas
5	Azril Akbar	100	Tuntas
6	Annur Lafli Syilmi	100	Tuntas
7	Bayu Adi Putra	83,3	Tuntas
8	Dasya Utama	100	Tuntas
9	Denis Setiawan	83,3	Tuntas
10	Elsa Muhaini	83,3	Tuntas
11	Faiz Ardika Sy.	100	Tuntas
12	Fathan Salihan	100	Tuntas
13	Hafizah	83,3	Tuntas
14	Iradhatul Khairi	83,3	Tuntas
15	Izzatun Nafsiah	100	Tuntas
16	Jimmy Aditya	33,3	Belum Tuntas

17	Janu Alfino Nst.	100	Tuntas
18	Meysi Lovia Putri	100	Tuntas
19	M. Al Farozzy	50	Belum Tuntas
20	M. Ridho	100	Tuntas
21	M. Rifai	83,3	Tuntas
22	M. Nur Alam	66,6	Belum Tuntas
23	Neysila Oktaviani	100	Tuntas
24	Nia Ramadhani	100	Tuntas
25	Nur Aira	66,6	Belum Tuntas
26	Nurul Cantika Sy.	83,3	Tuntas
27	Popi Talita	83,3	Tuntas
28	Putra Jovie Pratama	100	Tuntas
29	Rafa Al Diansyah	50	Belum Tuntas
30	Raihan Alfarizi	100	Tuntas
31	Rifana Hafizah	83,3	Tuntas
32	Rizky Julianda Sip.	100	Tuntas
33	Sela Mutiara	83,3	Tuntas
34	Syifa Inayah	50	Belum Tuntas

35	Sopi Widya	100	Tuntas
36	Suci Anasyah	83,3	Tuntas
37	Tania Fahira	83,3	Tuntas

Berdasarkan tabel di atas dapat dianalisis sebagai berikut :

- a. Pada siklus II terdapat 29 siswa (78,37%) yang nilai sama atau lebih dari 70.
- b. Pada siklus II terdapat 8 siswa (21,63%) belum mencapai ketuntasan belajar, yaitu belum mencapai nilai sama atau lebih dari 70.

Dengan kata lain, pada siklus II yang telah mencapai kriteria keberhasilan yaitu sebanyak 78,37% siswa dari 37 siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam. Penelitian ini dihentikan pada siklus II karena peneliti telah puas dengan hasil yang dicapai yaitu nilai mencapai atau lebih dari 75% nilai yang sesuai dengan ketuntasan belajar siswa yaitu 70 (tujuh puluh).

d. Refleksi

Hasil penelitian secara keseluruhan pada siklus II, terjadi peningkatan terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa, ini dapat dilihat dengan adanya respon positif dari siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika dengan model pembelajaran RME serta peningkatan nilai tes yang diberikan kepada siswa

Di bawah ini adalah Rekapitulasi Nilai pra siklus / *pre test*, siklus I, dan siklus II.

**Tabel 4.4**  
**Rekapitulasi Nilai Pra Siklus, Siklus I, dan Siklus II**

No	Nama Siswa	Pra Siklus	Siklus 1	Siklus II	Keterangan
1	Abdi Jestra	50	50	83,3	Meningkat
2	Ariel Sitepu	50	66,6	66,6	Tetap
3	Arsala Bilhuda	50	66,6	66,6	Tetap
4	Arya Wardana	0	16,6	83,3	Meningkat
5	Azril Akbar	33,3	83,3	100	Meningkat
6	Annur Lafli Syilmi	50	83,3	100	Meningkat
7	Bayu Adi Putra	33,3	66,6	83,3	Meningkat
8	Dasya Utama	0	83,3	100	Meningkat
9	Denis Setiawan	66,6	83,3	83,3	Tetap
10	Elsa Muhaini	33,3	50	83,3	Meningkat
11	Faiz Ardika Sy.	50	100	100	Meningkat
12	Fathan Salihan	66,6	83,3	100	Meningkat
13	Hafizah	66,6	66,6	83,3	Meningkat
14	Iradhatul Khairi	50	66,6	83,3	Meningkat

15	Izzatun Nafsiah	66,6	100	100	Tetap
16	Jimmy Aditya	50	66,6	33,3	Menurun
17	Janu Alfino Nst.	33,3	66,6	100	Meningkat
18	Meysi Lovia Putri	16,6	83,3	100	Meningkat
19	M. Al Farozzy	66,6	33,3	50	Meningkat
20	M. Ridho	66,6	83,3	100	Meningkat
21	M. Rifai	66,6	50	83,3	Meningkat
22	M. Nur Alam	66,6	66,6	66,6	Tetap
23	Neysila Oktaviani	33,3	83,3	100	Meningkat
24	Nia Ramadhani	66,6	83,3	100	Meningkat
25	Nur Aira	50	50	66,6	Meningkat
26	Nurul Cantika Sy.	33,3	66,6	83,3	Meningkat
27	Popi Talita	66,6	66,6	83,3	Meningkat
28	Putra Jovie Pratama	50	100	100	Tetap
29	Rafa Al Diansyah	66,6	50	50	Tetap
30	Raihan Alfarizi	50	83,3	100	Meningkat
31	Rifana Hafizah	33,3	66,6	83,3	Meningkat
32	Rizky Julianda Sip.	50	83,3	100	Meningkat

33	Sela Mutiara	66,6	66,6	83,3	Meningkat
34	Syifa Inayah	50	83,3	50	Menurun
35	Sopi Widya	50	83,3	100	Meningkat
36	Suci Anasyah	16,6	50	83,3	Meningkat
37	Tania Fahira	66,6	50	83,3	Meningkat

Berdasarkan pada tabel diatas, di ketahui bahwa pada awal pemberian pra siklus / *pre test* tidak ada siswa yang mengalami ketuntasan dengan nilai rata-rata 48,16 Pada siklus I terdapat 16 (43,24%) siswa yang mendapat tingkat ketuntasan dengan nilai rata-rata 69,78 dan pada siklus II terdapat 29 (78,37%) siswa yang mendapat tingkat ketuntasan dengan nilai rata-rata 84,21 dengan demikian maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) pada mata pelajaran Matematika pada kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang.

### C. Pembahasan

Pembelajaran matematika dengan model RME (*Realistic Mathematics education*) di MIS Nahdhatul Islam Mancang Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat telah dilaksanakan sesuai tahap pelaksanaannya yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*). Freudenthal mengemukakan bahwa matematika sebaiknya tidak diberikan kepada siswa sebagai produk jadi yang siap

pakai, melainkan sebagai suatu bentuk kegiatan dalam mengkontruksi konsep matematika.<sup>65</sup>

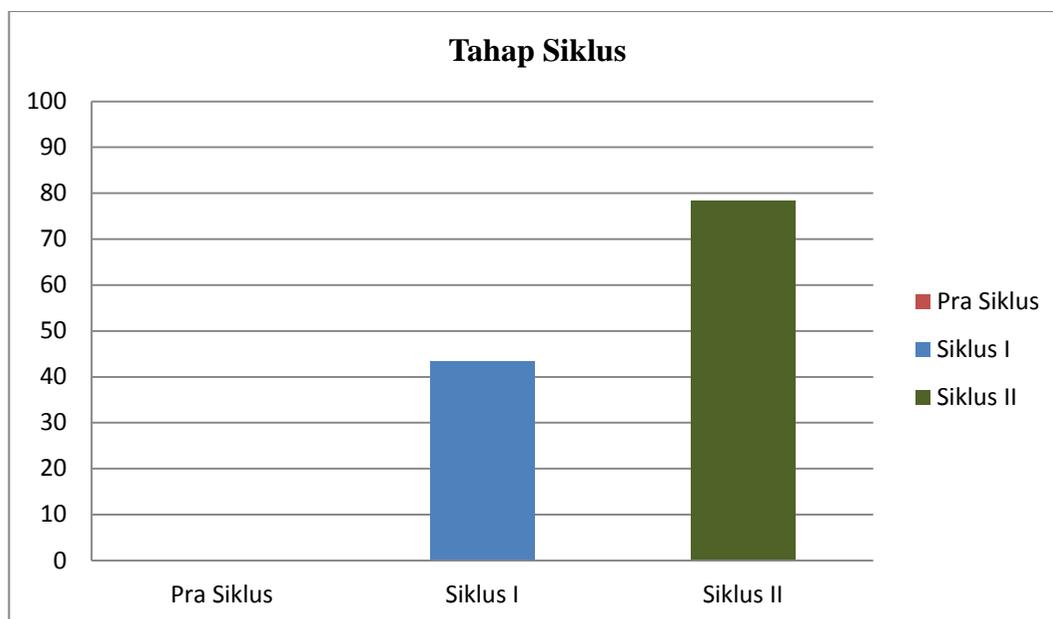
Hasil belajar seringkali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah di ajarkan. Hasil belajar siswa ditunjukkan dalam skor nilai yang diperoleh pada setiap siklus. Adapun hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II sebagai berikut,

1. Hasil evaluasi pra siklus / *pre test* menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang mendapat nilai sama atau lebih dari 70, sedangkan siswa yang belum mendapat nilai sama atau lebih dari 70 adalah seluruh siswa.
2. Hasil evaluasi siklus I menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai sama atau lebih dari 70 ada 16 siswa (43,24%), sedangkan siswa yang belum mendapat nilai sama atau lebih dari 70 ada 21 siswa (56,75%)
3. Hasil evaluasi siklus II menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai sama atau lebih dari 70 ada 29 siswa (78,37%), sedangkan siswa yang belum mendapat nilai sama atau lebih dari 70 ada 8 siswa (21,63%).

---

<sup>65</sup> Ariyadi wijaya.*Op.Cit*, hal.20

Hasil dari evaluasi belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II dibuat diagram batang sebagai berikut,



Gambar 4.1 Diagram Persentase Evaluasi Hasil Belajar Siswa Antar Siklus

Pelaksanaan model RME (*Realistic Mathematics Education*) juga dapat dilihat dari lembar observasi terhadap keaktifan siswa pada saat pembelajaran matematika. Aspek keaktifan siswa yang diamati: siswa dapat menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk bangun datar yang sedang dipelajari, siswa memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru, siswa menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok, siswa aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru, siswa aktif bekerja sama dalam kelompok, siswa mampu menyampaikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas.

Observasi terhadap keaktifan belajar matematika siswa mengalami peningkatan dari setiap siklus. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari

persentase terhadap semua aspek dari pengamatan dan pencatatan terhadap berlangsungnya proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Dengan demikian target dalam penelitian ini sudah tercapai sehingga penelitian berhenti sampai siklus II.

Pembelajaran dengan menggunakan model RME mendukung tercapainya hasil belajar siswa yang optimal. Pada pembelajaran RME penggunaan konteks nyata (masalah kontekstual) merupakan titik tolak dalam belajar matematika. Suatu pengetahuan akan menjadi bermakna bagi siswa jika proses pembelajaran dilaksanakan dalam suatu konteks atau pembelajaran menggunakan masalah realistik. Hal ini sejalan dengan tujuan (*practical goal*). Tujuan praktis berkaitan dengan pengembangan kemampuan siswa untuk menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan kehidupan sehari-hari.<sup>66</sup>

Berdasarkan data-data yang diperoleh dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam Mancang Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Tahun Ajaran 2018/2019 pada materi bangun datar segitiga melalui penerapan RME (*Realistic Mathematics Education*) mengalami peningkatan.

---

<sup>66</sup> Ariyadi wijaya, *Op.Cit.*, Hal. 7

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data pada penelitian ini, maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa kelas IV MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang pada mata pelajaran Matematika materi bangun datar segitiga sebelum diterapkannya model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) masih sangat rendah karena tidak ada siswa yang mencapai nilai ketuntasan belajar yaitu nilai sama atau lebih dari 70.
2. Hasil belajar siswa meningkat di setiap siklus I dan II. Hal ini terlihat dari hasil penelitian ini berupa peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Matematika materi bangun datar segitiga setelah diterapkannya model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*). pada saat siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 69,78 dengan tingkat ketuntasan 16 orang siswa (43,24%), dan pada siklus II meningkat dengan nilai rata-rata kelas mencapai 84,21 dengan tingkat ketuntasan 29 orang siswa (78,37%).

## B. Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan diatas, maka peneliti menyampaikan beberapa saran diantaranya :

1. Bagi guru mata pelajaran matematika sebaiknya dapat menggunakan model pembelajaran seperti *Realistic Mathematics Education* (RME), karena dengan menggunakan model pembelajaran ini dalam pembelajaran matematika, siswa cenderung lebih bersemangat dan aktif untuk mengikuti pembelajaran yang disampaikan dan itu akan berpengaruh pada hasil belajarnya.
2. Kepada pengelola pendidikan disarankan untuk memberikan kesempatan yang luas kepada guru untuk melakukan perubahan-perubahan kegiatan pembelajaran melalui program-program resmi dalam usaha meningkatkan semangat dan partisipasi siswa dalam belajar.
3. Pentingnya mempelajari berbagai jenis model pembelajaran yang sesuai untuk digunakan guru dalam proses pembelajaran, untuk itu juga kiranya perlu diadakan penelitian lanjut bagi peneliti yang lain sebagai langkah konkrit untuk meningkatkan hasil belajar siswa bahkan juga meningkatkan semangat dan antusias siswa dalam belajar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah Sani, Ridwan, (2016), *Penilaian Autentik*, Jakarta : Bumi Aksara
- Abu Ghuddah, Abdul Fattah Abu Ghuddah, (2009), *40 Metode Pendidikan dan pengajaran Rasulullah*, Bandung : Irsyad Baitus Salam,
- Akhyar Lubis, Saiful Akhyar Lubis, Dkk, (2006), *Dasar - dasar kependidikan*, Bandung : Citapustaka Media
- A, Rusydi dan Amiruddin , (2017), *Inovasi Pendidikan ; Melejitkan Potensi Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, Medan : CV. Widya Puspita
- Ananda, Rudi, Dkk, (2015), *Penelitian Tindakan kelas*, Medan : Cita Pustaka Media
- Ash-Shiddieqy , M. Hasbi, (2010), *Fiqh Mawaris ; Hukum Pembagian Warisan Menurut Syariat Islam*, Semarang : PT. Pustaka Rizki Putra
- Dewi, Rosmala, (2015), *Profesionalisasi Guru Melalui Penelitian Tindakan Kelas*, Medan: UNIMED PRESS
- Faturrahman, Dkk, (2012), *Pengantar Pendidikan*, Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher
- Fathurrohman, Muhammad, (2015), *Model-model Pembagian Inovatif Alternatif Desain yang Menyenangkan*, Jakarta : Ar-Ruzz Media.
- Fitri, Rahma, (2014). *Penerapan strategi The Firing Line Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Batipuh*. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.3 No.1 : Part 2
- Huda, Miftahul , (2014), *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran : Isu isu Methodis dan Paradigmatis*, Yogyakarta :Pustaka Pelajar
- Ibrahim, R. & Syaodih S , Nana, (2010), *Perencanaan Pengajaran*, Jakarta : Rineka Cipta,
- Istarani, (2014), *53 Model Pembelajaran Inovatif jilid 1*, Medan : Media Persada
- Jaya, Farida, (2015), *Perencanaan Pembelajaran*, Medan : FITK UIN - SU
- Lingan, Richard , (2006), *Aplikasi statistika & hitung peluang*, Yogyakarta :Graha Ilmu

- Mangun Wardoyo, Sigit, (2013), *Pembelajaran Berbasis Riset*, Jakarta Barat: Permata Puri Media
- Masitoh, dan Dewi, Laksmi, (2009) , *Strategi Pembelajaran*, Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama RI
- P.Manurung, (2012), *Metodologi Penelitian*, Jakarta : Halaman Moeka Publishing
- Rumengan, Jemmy, (2013), *Metodologi Penelitian*, Bandung : Citapustaka Media Perintis
- Rusman, (2011), *Model-model Pembelajaran; Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada
- Rusman, (2012), *Model-model pembelajaran; Mengembangkan Profesionalisme Guru; edisi kedua*, Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Salim, Dkk,( 2015), *Penelitian Tindakan Kelas; Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah*, Medan : Perdana Publishing
- Shadiq , Fadjar, (2014), *Pembelajaran Matematika ; Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*, Yogyakarta : Graha Ilmu
- Shoimin , Aris, (2014), *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media. Hal.150
- Sundayana, Rostina, (2016) , *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, Bandung : Alfabeta
- Sudijono, Anas, (2009), *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : Rajawali Pers
- Supardi, Dkk, (2006), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta : PT. Bumi Aksara.
- Sugiyono, (2009), *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*, Bandung : Alfabeta
- Syahrum dan Salim, (2013), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung : Citapustaka Media
- Syaamil Quran, (2010), *Terjemah Tafsir Perkata*, Bandung : PT. Sygma Examedia Arkanleema,
- Syarif Sumantri , Mohamad, (2016), *Strategi Pembelajaran : Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- Tri Winarni, Arlisa, (2013) , *Skripsi Upaya Meningkatkan Hasil Belajar*

*Matematika Dengan Menggunakan Media Gambar pada Siswa kelas IV SDN Kaliambu kabupaten Magelang*, Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta.

Thobroni, M. (2017), *Belajar dan Pembelajaran : Teori dan Praktik*, Yogyakarta : Ar-Ruzz Media

Tandailing, Edy, (2010), *Implementasi Realistic Mathematics Education (RME) di Sekolah*, Pontianak : Universitas Tanjungpura.

Trianto, (2013), *Model Pembelajaran Terpadu ; Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Jakarta : Bumi Aksara

Wijaya, Ariyadi, (2012), *Pendidikan Matematika Realistik; Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, Yogyakarta : Graha Ilmu

Yusnaldi, Eka , (2016), *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial*, Medan : FITK UIN-SU

**Lampiran 1****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****(SIKLUS 1)**

**SEKOLAH** : MIS NAHDHATUL ISLAM

**MATA PELAJARAN** : MATEMATIKA

**KELAS/SEMESTER** : IV / I

**ALOKASI WAKTU** : 2 x 35 MENIT

**A. STANDAR KOMPETENSI :**

4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah

**B. KOMPETENSI DASAR :**

- 4.1 Menentukan keliling dan luas segitiga

**C. INDIKATOR**

- 4.1.1 Menghitung keliling bangun datar segitiga
- 4.1.2 Menghitung luas bangun datar segitiga
- 4.1.3 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN :**

- 4.1.1 Menghitung keliling bangun datar segitiga
- 4.1.2 Menghitung luas bangun datar jajar segitiga
- 4.1.3 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga

### E. Karakter siswa yang diharapkan :

1. Disiplin (*Discipline*)
2. Rasa Hormat dan Perhatian(*Respect*)
3. Tekun (*Diligence*)
4. Tanggung Jawab (*Responsibility*)

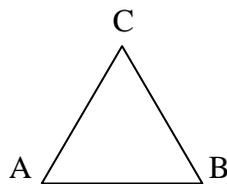
### F. Materi Ajar

#### 1. Keliling dan Luas Segitiga

##### a. Keliling Segitiga

Keliling adalah ukuran panjang sisi yang mengitari bangun datar.

Rumus keliling segitiga:

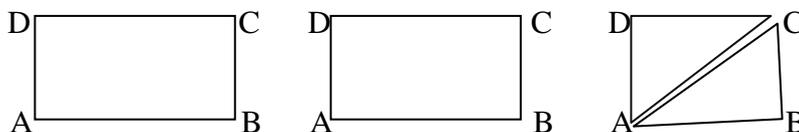


Keliling segitiga ABC adalah jumlah panjang sisi-sisinya.

Dituliskan sebagai berikut :

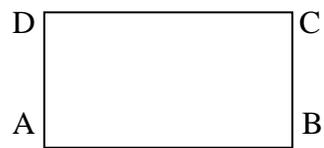
$$K = AB + AC + BC$$

##### b. Luas Segitiga



Dari gambar diatas dapat kita lihat bersama bahwa segitiga ABC

Terbentuk dari persegi panjang ABCD yang dibagi menjadi 2 bagian yang sama. Mari kita bandingkan luasnya.

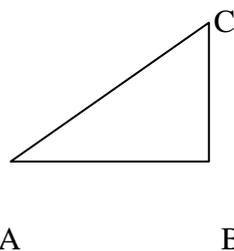


Luas persegi panjang ABCD adalah :

$$L = \text{Panjang} \times \text{lebar}$$

Luas segitiga setengah dari luas persegi panjang, maka

Diperoleh luas segitiga ABC :



$$L = \frac{1}{2} \times \text{panjang} \times \text{lebar}$$

Dalam segitiga, tidak ada ukuran panjang dan lebar. Sisi bawah disebut

alas (a) dan sisi tegak (t). Sehingga luas segitiga dirumuskan:

$$K = \frac{1}{2} \times \text{alas (a)} \times \text{tinggi (t)}$$

### G. Metode dan Model Pembelajaran

Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Demonstrasi,

Model Pembelajaran : Realistic Mathematics Education (RME)

### H. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal (5 menit)
  6. Salam
  7. Pengkondisian Kelas
  8. Doa
  9. Absensi

10. Guru mengadakan apersepsi dengan meminta siswa memperhatikan benda-benda didepan yang telah disiapkan guru.
  11. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran
2. Kegiatan Inti ( 40 menit)
- a. Eksplorasi
    1. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai bangun datar segitiga
    2. Guru meminta siswa menentukan bangun datar segitiga yang sebangun dengan segitiga
    3. Guru menjelaskan konsep rumus luas dan keliling segitiga
  - b. Elaborasi
    1. Guru meminta siswa menyampaikan pendapat mengenai konsep rumus luas dan keliling segitiga
    2. Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menjelaskan bagian-bagian segitiga
    3. Guru memberikan suatu permasalahan atau soal yang berhubungan dengan kesebangunan bangun datar segitiga yang ada dilingkungan sehari-hari.
    4. Siswa diminta untuk memecahkan permasalahan tersebut
    5. Guru dan siswa membahas bersama menggunakan alat peraga yang ada
    6. Guru meminta siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami

7. Guru meminta siswa mencatat hasil pembahasan dibuku tulis masing-masing
  8. Guru dan siswa bersama-sama menarik simpulan dari materi yang dipelajari.
- c. Konfirmasi
1. Guru memberi penguatan terhadap pelajaran yang telah dipelajari
- d. Kegiatan Akhir ( 15 menit )
1. Guru memberikan soal test kepada siswa
  2. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam

#### **I. Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

Alat/Bahan Belajar :

1. Segitiga (contoh bangun segitiga)

Sumber Belajar :

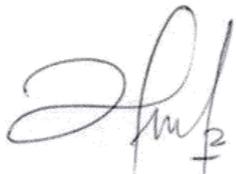
1. Burhan Mustaqim & Ary Astuty, 2008, Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI kelas IV, Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen pendidikan nasional

#### **J. Penilaian**

Bentuk Tes : Tes tertulis

Jenis soal : Pilihan ganda

**Guru Kelas IV**



**Nur Asiah, S.Pd.i**

**Peneliti**



**Siti Ramadani**

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah MIS Nahdhatul Islam**



**Syamsiah S.Pd**

**Lampiran 2****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****(SIKLUS 2)**

**SEKOLAH : MIS NAHDHATUL ISLAM**

**MATA PELAJARAN : MATEMATIKA**

**KELAS/SEMESTER : IV / I**

**ALOKASI WAKTU : 2 x 35 MENIT**

**A. STANDAR KOMPETENSI :**

4. Menggunakan konsep keliling dan luas bangun datar sederhana dalam pemecahan masalah

**B. KOMPETENSI DASAR :**

- 4.1 Menentukan keliling dan luas segitiga

**C. INDIKATOR**

- 4.1.1 Menghitung keliling bangun datar segitiga
- 4.1.2 Menghitung luas bangun datar segitiga
- 4.1.3 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga

**D. TUJUAN PEMBELAJARAN :**

- 4.1.4 Menghitung keliling bangun datar segitiga
- 4.1.5 Menghitung luas bangun datar jajargenjang
- 4.1.6 Menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan keliling dan luas segitiga

**Karakter siswa yang diharapkan :**

5. Disiplin (*Discipline*)
6. Rasa Hormat dan Perhatian (*Respect*)
7. Tekun (*Diligence*)
8. Tanggung Jawab (*Responsibility*)

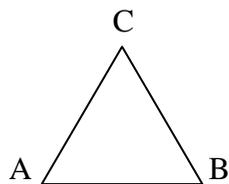
## E. Materi Ajar

### 2. Keliling dan Luas Segitiga

#### c. Keliling Segitiga

Keliling adalah ukuran panjang sisi yang mengitari bangun datar.

Rumus keliling segitiga:

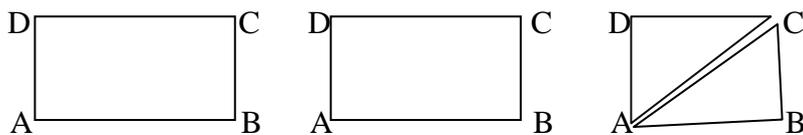


Keliling segitiga ABC adalah jumlah panjang sisi-sisinya.

Dituliskan sebagai berikut :

$$K = AB + AC + BC$$

#### d. Luas Segitiga



Dari gambar diatas dapat kita lihat bersama bahwa segitiga ABC

Terbentuk dari persegi panjang ABCD yang dibagi menjadi 2 bagian yang sama. Mari kita bandingkan luasnya.



Luas persegi panjang ABCD adalah :



17. Guru menyampaikan cakupan materi
  18. Guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran
4. Kegiatan Inti ( 40 menit)
- e. Eksplorasi
    4. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai bangun datar
    5. Guru menjelaskan sedikit tentang materi yang akan dipelajari
    6. Guru meminta siswa berdiskusi pada kelompok yang telah dibagi
    7. Guru membagi bangun datar segitiga kepada setiap kelompok
    8. Guru meminta siswa menyelesaikan tugas yang diberikan
    9. Siswa bekerja dalam kelompok masing-masing
  - f. Elaborasi
    9. Guru memintakan perwakilan setiap kelompok untuk menyampaikan hasil kerja kelompoknya.
    10. Guru memberikan kesempatan pada kelompok lain untuk menanggapi hasil kerja kelompok yang maju
    11. Setelah kelompok lain selesai menanggapi, kemudian guru memberikan suatu permasalahan atau soal yang berhubungan dengan kesebangunan bangun datar segitiga yang ada dilingkungan sehari-hari.
    12. Siswa secara berkelompok diminta untuk memecahkan permasalahan tersebut
    13. Guru dan siswa membahas bersama hasil kerja kelompok menggunakan alat peraga yang ada

14. Guru meminta siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami

15. Guru dan siswa bersama-sama menarik simpulan dari materi yang dipelajari.

g. Konfirmasi

2. Guru memberi penguatan terhadap pelajaran yang telah dipelajari

h. Kegiatan Akhir ( 15 menit )

3. Guru memberikan soal test kepada siswa

4. Guru meminta siswa untuk lebih giat dalam belajar dirumah .

5. Guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam

#### **H. Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

Alat/Bahan Belajar :

2. Segitiga (contoh bangun segitiga)

Sumber Belajar :

2. Burhan Mustaqim & Ary Astuty, 2008, Ayo Belajar Matematika untuk SD dan MI kelas IV, Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen pendidikan nasional

#### **I. Penilaian**

Bentuk Tes : Tes tertulis

Jenis soal : Pilihan ganda

**Guru Kelas IV**



**Nur Asiah, S.Pd.i**

**Peneliti**



**Siti Ramadani**

**Mengetahui**

**Kepala Sekolah MIS Nahdhatul Islam**

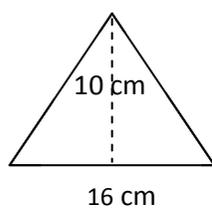


**Syamsiah S.Pd**

**Lampiran 3****INSTRUMEN SOAL UJI VALIDITAS  
MATA MATA PELAJARAN MATEMATIKA**

1. Panjang sisi miring segitiga siku-siku adalah 26 cm dan alasnya adalah 24 cm. berapakah luas segitiga tersebut ...
  - a.  $120 \text{ cm}^2$
  - b.  $121 \text{ cm}^2$
  - c.  $122 \text{ cm}^2$
  - d.  $123 \text{ cm}^2$
2. Segitiga yang ketiga sisinya sama panjang di sebut segitiga ...
  - a. Siku-siku
  - b. Sama kaki
  - c. Sama sisi
  - d. Sembarang
3. Segitiga ABC adalah segitiga sama kaki dengan  $AB = AC = 12 \text{ cm}$  dan  $BC = 8 \text{ cm}$ . keliling segitiga ABC adalah ...
  - a. 20 cm
  - b. 28 cm
  - c. 32 cm
  - d. 48 cm
4. Diketahui segitiga KLM merupakan segitiga sama kaki. Sisi KL dan sisi KM sama panjang yaitu 26 cm. jika keliling segitiga KLM 83 cm, maka panjang sisi LM adalah ... cm
  - a. 30
  - b. 31

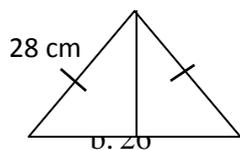
- c. 32
- d. 33
5. Panjang alas segitiga 24 cm dan tinggi 18 cm. Luas segitiga tersebut adalah ...  $\text{cm}^2$
- a. 196
- b. 208
- c. 216
- d. 232
6. Segitiga ABC adalah segitiga sama kaki dengan  $AB = AC = 12$  cm dan  $BC = 8$  cm. Keliling segitiga ABC adalah .....
- a. 20 cm
- b. 28 cm
- c. 32
- d. 48
7. Luas segitiga di bawah ini adalah ...



- a.  $30 \text{ cm}^2$
- b.  $40 \text{ cm}^2$
- c.  $60 \text{ cm}^2$
- d.  $80 \text{ cm}^2$
8. Keliling segitiga sama kaki KLM adalah 50 cm. jika  $KL=LM=15$  cm, maka  $KM = \dots$
- a. 10 cm
- b. 20 cm
- c. 30 cm

- d. 40 cm
9. Panjang alas segitiga 24 cm dan tinggi 18 cm. Luas segitiga tersebut adalah ...  
cm<sup>2</sup>
- a. 196  
b. 208  
c. 216  
d. 232
10. Panjang alas suatu segitiga adalah 12 cm dan tingginya 8 cm. Luas segitiga tersebut adalah ...
- a. 20 cm<sup>2</sup>  
b. 24 cm<sup>2</sup>  
c. 48 cm<sup>2</sup>  
d. 96 cm<sup>2</sup>
11. Suatu segitiga dengan alas 18 cm mempunyai luas 135 cm<sup>2</sup>. Tinggi segitiga tersebut adalah ...
- a. 45 cm  
b. 30 cm  
c. 15 cm  
d. 10 cm
12. Diketahui  $\frac{1}{2} \times P \times L = 120 \text{ cm}^2$ . Jika  $L = 20 \text{ cm}$ , maka P adalah ... cm
- a. 10  
b. 12  
c. 14  
d. 16

13. Jika keliling bangun di bawah 86 cm, maka panjang alasnya adalah ... cm



c. 28

d. 30

14. Keliling segitiga sama sisi dengan panjang sisi 26 cm adalah ...

a. 72

b. 78

c. 80

d. 82

15. Selembar kertas berbentuk segitiga sama sisi memiliki keliling yang panjangnya 114 cm, maka panjang sisi-sisinya adalah...

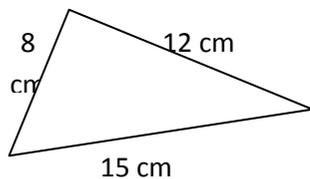
a. 34

b. 36

c. 38

d. 40

16. Keliling segitiga dibawah ini adalah ..



a. 35 cm

b. 27 cm

c. 25 cm

d. 18 cm

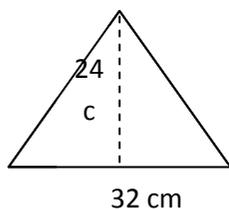
17. Sebuah papan reklame berbentuk segitiga, memiliki panjang alas 65 cm dan luasnya  $1.625 \text{ cm}^2$ , maka tingginya adalah ... cm

- a. 50
- b. 52
- c. 54
- d. 55

18. Taman bunga berbentuk segitiga dengan ukuran 135 cm, 75 cm, dan 90 cm. jika taman tersebut dikelilingi pagar kawat 5 tingkat, maka kawat yang diperlukan adalah ... meter

- a. 9
- b. 10
- c. 12
- d. 15

19. Luas segitiga di bawah ini adalah ...



- a.  $480 \text{ cm}^2$
- b.  $384 \text{ cm}^2$
- c.  $240 \text{ cm}^2$
- d.  $192 \text{ m}^2$

20. Sebuah empang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 12 m. Empang tersebut akan dikelilingi pagar bambu. Untuk 1 m membutuhkan 5 bambu. Banyaknya bambu yang di butuhkan adalah...

- a. 150
- b. 180
- c. 185
- d. 190

21. Sebuah kolam ikan berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 6 m. jika sekeliling kolam dipagari kawat 3 tingkat , maka panjang kawat yang diperlukan adalah ... meter
- 54
  - 55
  - 56
  - 60
22. Sebuah taplak meja berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 1,5 meter. Di sekeliling taplak meja dihiasi mawar flanel yang berjarak 5 cm antara satu dan yang lainnya. Banyaknya mawar flanel pada taplak meja tersebut ada...
- 80
  - 85
  - 90
  - 95
23. Sebuah tambak udang berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisinya 12 meter. Tambak tersebut akan dikelilingi pagar kawat 3 tingkat. Berapa meter kawat yang dibutuhkan ...
- 105 m
  - 106 m
  - 107 m
  - 108 m
24. Jika sebuah segitiga panjang alasnya 14 m dan tingginya 17 m, berapa luasnya...
- $117 \text{ m}^2$
  - $118 \text{ m}^2$

- c.  $119 \text{ m}^2$
  - d.  $120 \text{ m}^2$
25. Panjang sisi miring segitiga siku-siku adalah 26 cm dan alasnya adalah 24 cm. berapakah luas segitiga tersebut ...
- a.  $120 \text{ cm}^2$
  - b.  $121 \text{ cm}^2$
  - c.  $122 \text{ cm}^2$
  - d.  $123 \text{ cm}^2$
26. Diketahui keliling segitiga sama kaki adalah 90 cm. jika panjang alasnya 40 cm, berapakah luasnya...
- a.  $200 \text{ cm}^2$
  - b.  $300 \text{ cm}^2$
  - c.  $400 \text{ cm}^2$
  - d.  $500 \text{ cm}^2$
27. Diketahui segitiga ABC siku-siku di B. jika Luasnya  $270 \text{ cm}^2$  dan panjang AB 15 cm, berapa keliling segitiga tersebut .. cm
- a. 70
  - b. 80
  - c. 90
  - d. 100
28. Keliling segitiga sama sisi dengan panjang sisi 20 cm adalah ...
- a. 40 cm
  - b. 60 cm
  - c. 80 cm

d. 100 cm

29. Pada segitiga sama sisi, besar setiap sudutnya adalah ...

a.  $50^\circ$

b.  $60^\circ$

c.  $70^\circ$

d.  $80^\circ$

30. Sebuah segitiga sama kaki dengan panjang sisi yang sama 50 cm dan tingginya 14 cm. berapakah luasnya...

a.  $672 \text{ cm}^2$

b.  $673 \text{ cm}^2$

c.  $674 \text{ cm}^2$

d.  $675 \text{ cm}^2$



No	Nama Siswa	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	$\sum Y$	$\sum Y^2$
1	Aditya Rifki	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	16	256
2	Ainun Zahra	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	10	100
3	Andika Pratama	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	12	144
4	Angga	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	14	196
5	Aufa Wiwfi	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	15	225
6	Ardiansyah	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	13	169
7	Aziz	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	21	441
8	Cheisy Oktavia	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	13	169
9	Diasta Raysa	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	13	169
10	Dwi Mutiara	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	21	441
11	Elva Nadya	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	13	169
12	Fahri	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	15	225
13	Galang	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	10	100
14	Khairunanda	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	15	225
15	Luthfia nabila	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	12	144
16	Mahesti rahayu	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	16	256
17	M.Adly	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	14	196
18	M.Iqbal Mughni	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	15	225
19	Novita Aldianty	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	15	225
20	Nur Fadhila	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	11	121
21	Rama Rizki	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	16	256
22	Razwa Aimanan	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	12	144
23	Rianti Erisani	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	12	144
24	Sahlel	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	12	144
25	Sela Ramadani	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	13	169
26	Sindy Kurnia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	10	100
27	Susilo Pradani	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	100
28	Tahta Priawan	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	11	121
29	zanu	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	8	64
	$\sum X$	10	13	13	12	16	7	12	12	10	18	10	14	12	11	388	5438
	$\sum X^2$	10	13	13	12	16	7	12	12	10	18	10	14	12	11		
	$(\sum X)^2$	100	169	169	144	256	49	144	144	100	324	100	196	144	121		
	$\sum XY$	145	180	191	156	222	92	171	173	140	252	144	203	158	151		
	$r_{hitung}$	0,278	0,144	0,405	-0,109	0,188	-0,045	0,251	0,298	0,154	0,272	0,253	0,371	-0,061	0,093		
	$r_{tabel}$	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367	0,367		
	Status	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid									

## Lampiran 5

### PERHITUNGAN VALIDITAS INSTRUMEN SOAL

Validitas butir soal dihitung dengan rumus Product Moment, yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$r_{xy}$  : koefisien korelasi pearson

$\sum XY$  : jumlah hasil kali skor X dan Y

$\sum X$  : jumlah skor X

$\sum Y$  : jumlah skor Y

$\sum X^2$  : jumlah kuadrat skor X

$\sum Y^2$  : jumlah kuadrat skor Y

N : jumlah peserta (pasangan skor)

Untuk mengetahui validitas instrumen soal,  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5%. Sebagai contoh, perhitungan koefisien korelasi antara item nomor 1 dengan skor total sebagai berikut :

$$\sum X = 16 \qquad \sum Y = 388$$

$$\sum X^2 = 16 \qquad \sum Y^2 = 5438$$

$$\sum XY = 230 \qquad N = 29$$

Sehingga  $r_{hitung}$  adalah

$$r_{xy} = \frac{(29 \cdot 230) - (16 \cdot 388)}{\sqrt{\{(29 \cdot 16 - (16)^2) (29 \cdot 5438 - (388)^2)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{6670 - 6208}{\sqrt{\{(464 - 256) (157702 - 150544)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{462}{\sqrt{\{(208) (7158)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{462}{\sqrt{1488864}}$$

$$r_{xy} = \frac{462}{1220,1901} = 0,3786$$

Secara lengkap di bawah ini disajikan perhitungan validitas instrumen soal hasil belajar.

**Tabel Korelasi  $r_{hitung}$  dan Validitas pada Masing-Masing Item**

No	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Status
1	0,3786295	0,367	Valid
2	0,0587554	0,367	Tidak Valid
3	-0,243874	0,367	Tidak Valid
4	0,1409616	0,367	Tidak Valid
5	0,239307	0,367	Tidak Valid
6	0,239307	0,367	Tidak Valid
7	0,296515	0,367	Tidak Valid
8	0,394737	0,367	Valid
9	0,442734	0,367	Valid
10	0,229193	0,367	Tidak Valid
11	0,068879	0,367	Tidak Valid
12	0,181231	0,367	Tidak Valid
13	0,205539	0,367	Tidak Valid
14	0,190677	0,367	Tidak Valid
15	0,093238	0,367	Tidak Valid
16	0,513033	0,367	Valid
17	0,278683	0,367	Tidak Valid
18	0,14424	0,367	Tidak Valid
19	0,405674	0,367	Valid
20	-0,10924	0,367	Tidak Valid
21	0,188495	0,367	Tidak Valid
22	-0,04572	0,367	Tidak Valid
23	0,250745	0,367	Tidak Valid
24	0,298742	0,367	Tidak Valid
25	0,154348	0,367	Tidak Valid
26	0,272155	0,367	Tidak Valid
27	0,253816	0,367	Tidak Valid
28	0,371113	0,367	Valid
29	-0,06124	0,367	Tidak Valid
30	0,093238	0,367	Tidak Valid

Setelah  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$  pada taraf signifikan 5% dan  $N = 29$ , maka dari 30 butir soal yang diuji cobakan dinyatakan 24 butir tidak valid, sehingga 6 butir yang valid digunakan untuk menjaring data penelitian.

## Lampiran 6

Daftar Nilai *r Product Moment*NILAI-NILAI *r PRODUCT MOMENT*

N	Taraf Signif		N	Taraf Signif		N	Taraf Signif	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	27	0.381	0.487	55	0.266	0.345
4	0.950	0.990	28	0.374	0.478	60	0.254	0.330
5	0.878	0.959	29	0.367	0.470	65	0.244	0.317
6	0.811	0.917	30	0.361	0.463	70	0.235	0.306
7	0.754	0.874	31	0.355	0.456	75	0.227	0.296
8	0.707	0.834	32	0.349	0.449	80	0.220	0.286
9	0.666	0.798	33	0.344	0.442	85	0.213	0.278
10	0.632	0.765	34	0.339	0.436	90	0.207	0.270
11	0.602	0.735	35	0.334	0.430	95	0.202	0.263
12	0.576	0.708	36	<b>0.329</b>	0.424	100	0.195	0.256
13	0.553	0.684	37	0.325	0.418	125	0.176	0.230
14	0.532	0.661	38	0.320	0.413	150	0.159	0.210
15	0.514	0.641	39	0.316	0.408	175	0.148	0.194
16	0.497	0.623	40	0.312	0.403	200	0.138	0.181
17	0.482	0.606	41	0.308	0.398	300	0.113	0.148
18	0.468	0.590	42	0.304	0.393	400	0.098	0.128
19	0.456	0.575	43	0.301	0.389	500	0.088	0.115
20	0.444	0.561	44	0.297	0.384	600	0.080	0.105
21	0.433	0.549	45	0.294	0.380	700	0.074	0.097
22	0.423	0.537	46	0.291	0.376	800	0.070	0.091
23	0.413	0.526	47	0.288	0.372	900	0.065	0.086
24	0.404	0.515	48	0.284	0.368	1000	0.062	0.081
25	0.396	0.505	49	0.281	0.364			
26	0.388	0.496	50	0.279	0.361			

**DISTRIBUSI HASIL UJI RELIABILITAS SOAL  
DI MIS NAHDHATUL ISLAM MANCANG KELAS V**

No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	$\sum Y$	$\sum Y^2$
1	Aditya Rifki	0	1	1	1	1	1	5	25
2	Ainun Zahra	0	0	0	0	0	1	1	1
3	Andika Pratama	1	0	1	1	1	0	4	16
4	Angga	1	1	1	1	0	0	4	16
5	Aufa Wiwfi	1	1	0	0	0	1	3	9
6	Ardiansyah	0	1	0	0	1	1	3	9
7	Aziz	1	0	1	1	1	1	5	25
8	Cheisy Oktavia	1	0	0	1	1	0	3	9
9	Diasta Raysa	1	0	0	1	1	0	3	9
10	Dwi Mutiara	1	1	1	1	1	1	6	36
11	Elva Nadya	1	0	1	0	1	0	3	9
12	Fahri	1	1	1	0	0	0	3	9
13	Galang	0	0	0	0	0	0	0	0
14	Khairunanda	1	0	1	1	1	1	5	25
15	Luthfia nabila	1	0	0	0	0	1	2	4
16	Mahesti rahayu	1	1	1	1	1	1	6	36
17	M.Adly	0	1	0	1	0	0	2	4
18	M.Iqbal Mughni	0	1	0	1	1	0	3	9
19	Novita Aldianty	0	0	0	0	0	1	1	1
20	Nur Fadhila	0	0	0	0	1	0	1	1
21	Rama Rizki	1	1	0	1	0	1	4	16
22	Razwa Aimanan	0	0	1	0	0	0	1	1
23	Rianti Erisani	0	0	1	0	0	1	2	4
24	Sahlel	0	1	1	0	1	0	3	9
25	Sela Ramadani	1	0	0	1	0	0	2	4
26	Sindy Kurnia	0	0	0	1	0	1	2	4
27	Susilo Pradani	1	1	0	0	0	0	2	4
28	Tahta Priawan	1	0	0	0	0	1	2	4
29	zanu	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>81</b>	<b>299</b>
<b>p</b>		<b>0,551</b>	<b>0,413</b>	<b>0,413</b>	<b>0,482</b>	<b>0,448</b>	<b>0,482</b>		
<b>q</b>		<b>0,448</b>	<b>0,586</b>	<b>0,586</b>	<b>0,517</b>	<b>0,551</b>	<b>0,517</b>		
<b>pq</b>		<b>0,247</b>	<b>0,242</b>	<b>0,242</b>	<b>0,249</b>	<b>0,247</b>	<b>0,249</b>		
$\sum pq$		<b>1,479</b>							
<b>Varians</b>		<b>2,598</b>							
<b>Mean</b>		<b>2,793</b>							
<b>r<sub>11</sub></b>		<b>0,446</b>	<b>Cukup</b>						

**Lampiran 8****PERHITUNGAN RELIABILITAS INSTRUMEN SOAL**

Menghitung Reliabilitas tes dengan menggunakan rumus Richard Kudarson, yaitu :

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

Cara menghitung nilai p, q dan pq pada butir soal nomor 1 sebagai berikut :

Dik : Jumlah subyek yang menjawab benar (R) = 5

Jumlah siswa (N) = 29, maka

$$p = \frac{R}{N} = \frac{5}{29} = 0,1724$$

$$q = 1 - p = 0,8276$$

$$pq = 0,1724 \times 0,8276 = 0,1427$$

Demikian seterusnya perhitungan nilai p, q dan pq untuk butir soal nomor 1 sampai dengan 6. Berdasarkan tabel persiapan menghitung reliabilitas tes diperoleh nilai sebagai berikut :

$$\sum y = 81 \qquad \sum pq = 1,4792$$

$$\sum y^2 = 299 \qquad N = 29$$

Menghitung Varians dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{N \sum y^2 - (\sum y)^2}{N(N-1)}$$

$$S^2 = \frac{(29)(299) - (81)^2}{29(29-1)}$$

$$S^2 = \frac{8671 - 6561}{812}$$

$$S^2 = \frac{2110}{812} = 2,5985$$

Untuk menghitung mean dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut!

$$M = \frac{\sum y}{N}$$

$$M = \frac{81}{29} = 2,7931$$

Reliabilitas tes dapat dihitung sebagai berikut :

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

$$r_{11} = \left( \frac{29}{29-1} \right) \left( \frac{2,59852 - 1,47919}{2,59852} \right)$$

$$r_{11} = \left( \frac{29}{28} \right) \left( \frac{1,11933}{2,59852} \right)$$

$$r_{11} = (1,03571)(0,43076) = 0,44614$$

Harga  $r_{\text{tabel}}$  dari daftar  $r$  *product moment* dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 29$  adalah 0,367. Bila dibandingkan  $r_{xy} = 0,44614$  dengan  $r_{\text{tabel}} = 0,367$  diperoleh  $r_{11} > r_{\text{tabel}}$  yaitu  $0,44614 > 0,367$ . Sehingga dapat dinyatakan soal tersebut Reliable.

Diperoleh harga  $r_{11} = 0,44614$ , untuk menafsirkan arti suatu koefisien reliabilitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini!

Nilai	Kategori
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Cukup
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

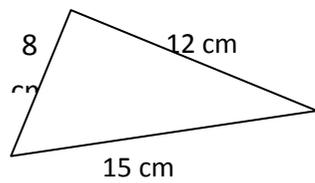
Dengan mengkonfirmasi nilai  $r_{11} = 0,44$  dengan pedoman di atas, maka  $r_{11} = 0,44$  berada diantara 0,41 sampai dengan 0,60. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument tes memiliki Reliabilitas yang Cukup.

**Lampiran 9**

**SOAL *PRETEST* KELAS IV**  
**MATA PELAJARAN : MATEMATIKA**  
**MIS NAHDHATUL ISLAM MANCANG**

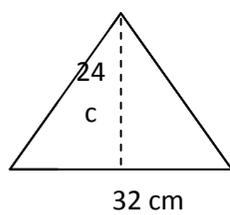
1. Panjang sisi miring segitiga siku-siku adalah 26 cm dan alasnya adalah 24 cm. berapakah luas segitiga tersebut ...
  - a.  $120 \text{ cm}^2$
  - b.  $121 \text{ cm}^2$
  - c.  $122 \text{ cm}^2$
  - d.  $123 \text{ cm}^2$
  
2. Keliling segitiga sama kaki KLM adalah 50 cm. jika  $KL=LM=15 \text{ cm}$ , maka  $KM = \dots$ 
  - a. 10 cm
  - b. 20 cm
  - c. 30 cm
  - d. 40 cm
  
3. Panjang alas segitiga 24 cm dan tinggi 18 cm. Luas segitiga tersebut adalah ...  $\text{cm}^2$ 
  - a. 196
  - b. 208
  - c. 216
  - d. 232

4. Keliling segitiga dibawah ini adalah ..



- a. 35 cm
- b. 27 cm
- c. 25 cm
- d. 18 cm

5. Luas segitiga di bawah ini adalah ...



- a.  $480 \text{ cm}^2$
- b.  $384 \text{ cm}^2$
- c.  $240 \text{ cm}^2$
- d.  $192 \text{ m}^2$

6. Keliling segitiga sama sisi dengan panjang sisi 20 cm adalah ...

- a. 40 cm
- b. 60 cm
- c. 80 cm
- d. 100 cm

Kelompok : .....

Soal 1 :

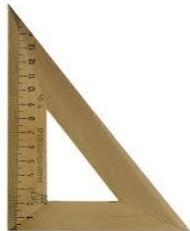


Gambar “Tanda Stop Merokok” adalah Jenis segitiga?

.....

Popi melihat tanda “stop merokok” di jalan raya, dengan Panjang sisinya 3 cm, berapakah kelilingnya?.....

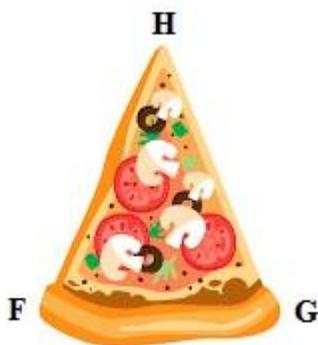
Soal 2 :



Gambar rol di samping adalah Jenis segitiga? .....

Aril mempunyai rol dengan panjang Alas 8 cm dan tingginya 18 cm, berapakah luas rol Aril?.....

Soal 3 :



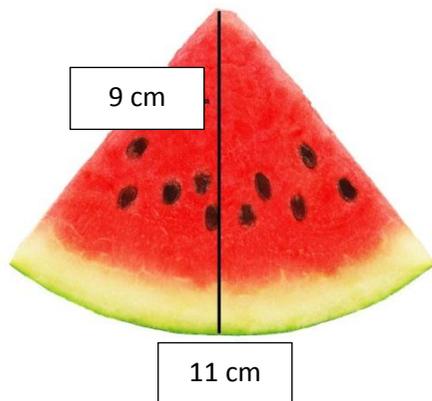
Gambar Pizza di samping adalah Jenis segitiga? .....

Ira membeli pizza di binjai. dan Novi mengukur keliling 1 potong pizza yaitu 70 cm,

Misal Ira memberi tanda huruf FGH di pizza, diketahui panjang  $FH = HG = 25$  cm

Maka, berapakah panjang FG ? .....

Soal 4 :



Riski mempunyai semangka di kulkas dengan tinggi semangka adalah 9 cm dan alas semangka adalah 11 cm, berapakah luas semangka milik Riski?

.....

Soal 5 :



Nia membeli 3 buah kue / gorengan dengan ukuran sisinya sama panjang

Panjang sisi kue pertama adalah 8 cm,

panjang sisi kue kedua adalah 7 cm,

Dan panjang sisi kue ketiga adalah 6 cm,

berapakah keliling masing-masing ketiga kue milik Nia ?

.....

## Lampiran 11

## Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa

Siklus : 1 (Satu)

Hari/Tanggal : Sabtu, 3 November 2018

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia, Ya = apabila terdapat aspek tersebut,

Tidak = apabila tidak terdapat aspek tersebut sesuai pengamatan anda!

No	Aspek yang di amati	Ya	Tidak
1	Siswa dapat menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk bangun datar segitiga.	√	-
2	Siswa memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru	√	-
3	Siswa menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok	√	-
4	Siswa aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru	-	√
5	Siswa aktif bekerja sama dalam kelompok	-	√
6	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas	-	√
	Total Jumlah Skor	3	3

Dari hasil di atas ternyata jawaban lebih banyak “ya” yaitu 3 dari 6 aspek.

Sehingga dapat dikatakan apresiasi siswa terhadap pembelajaran cukup baik.

Pengamat,  


Ismail Harun, S.Pd

## Lampiran 12

## Lembar Observasi Keaktifan Belajar Matematika Siswa

Siklus : 2 (Dua)

Hari/Tanggal : Jumat, 9 November 2018

Berilah tanda (√) pada kolom yang tersedia, Ya = apabila terdapat aspek tersebut,

Tidak = apabila tidak terdapat aspek tersebut sesuai pengamatan anda!

No	Aspek yang di amati	Ya	Tidak
1	Siswa dapat menyebutkan contoh benda-benda yang termasuk bangun datar segitiga.	√	-
2	Siswa memperhatikan permasalahan kontekstual yang disampaikan oleh guru	√	-
3	Siswa menyelesaikan permasalahan dengan cara mereka sendiri, baik secara individual maupun kelompok	√	-
4	Siswa aktif bertanya ketika belum jelas mengenai petunjuk yang diberikan oleh guru	√	-
5	Siswa aktif bekerja sama dalam kelompok	√	-
6	Siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas	-	√
Total Jumlah Skor		5	1

Dari hasil di atas ternyata jawaban lebih banyak “ya” yaitu 5 dari 6 aspek.

Sehingga dapat dikatakan apresiasi siswa terhadap pembelajaran sudah baik.

Pengamat,  


Ismail Harun, S.Pd



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN**

**FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683

Website : [www.fitk.uinsu.ac.id](http://www.fitk.uinsu.ac.id) e.mail : [fitk@uinsu.ac.id](mailto:fitk@uinsu.ac.id)

**LEMBAR PERBAIKAN SKRIPSI**

**NAMA** : SITI RAMADANI  
**NIM** : 36.14.3.065  
**JURUSAN** : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
**TANGGAL SIDANG** : 21 FEBRUARI 2019  
**JUDUL SKRIPSI** : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION (RME) DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MIS NAHDHATUL ISLAM DESA MANCANG KECAMATAN SELESAI T.A 2018/2019.

NO	PENGUJI	BIDANG	PERBAIKAN	PARAF
1.	Auffah Yumni, Lc. MA	Agama	Ada	
2.	Dr. Zulheddi, MA	Pendidikan	Tidak Ada	
3.	Nirwana Anas, S. Pd, M. Pd	Metodologi	Ada	
4.	Dr. Salminawati, S.S, MA	Hasil	Tidak Ada	

Medan, 14 Mei 2019

PANITIA UJIAN MUNAQASYAH

Sekretaris



**Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd**  
NIP. 19770808 200801 1 014



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN**  
**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V Medan Estate 20371 Telp. (061) 6615683-6622925 Fax. 6615683  
Website : [www.fitk.uinsu.ac.id](http://www.fitk.uinsu.ac.id) e.mail : [fitk@uinsu.ac.id](mailto:fitk@uinsu.ac.id)

Nomor : B-11606/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/10/2018  
Lampiran : -  
Hal : Izin Riset

Medan, 25 Oktober 2018

**Yth. Ka. MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai**

*Assalamu'alaikum Wr Wb*

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

Nama : SITI RAMADANI  
Tempat/Tanggal Lahir : Selesai, 13 Februari 1995  
NIM : 36143065  
Semester/Jurusan : IX/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di MIS Nahdhatul Islam Desa Mancang Kecamatan Selesai, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul:

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN REALISTIK MATHEMATICS EDUCATION (RME) DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MIS NAHDHATUL ISLAM DESA MANCANG KECAMATAN SELESAI T A 2018/2019**

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

*Wassalam*

A.n. Dekan  
Ketua Jurusan PGMI



Dr. Sahriyahwati S.S., M.A

1208 100710 2 002

Tembusan:  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan



YAYASAN PESANTREN NAHDHATUL ISLAM MANCANG

## MI SWASTA NAHDHATUL ISLAM MANCANG

Jl. S. Panman No. 2 Mancang Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat Propinsi Sumatera Utara  
Kode Pos 20762 Telp. 081.370219129 email: nahdhatulislam@yahoo.co.id

### SURAT KETERANGAN

No. 053/MI-NI/XI/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Madrasah Ibtidaiyah Nahdhatul Islam Mancang Kec. Selesai Kab. Langkat menerangkan bahwa:

N a m a : Siti Ramadani  
N I M : 36143065  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

benar telah melaksanakan penelitian di Madrasah Ibtidaiyah Nahdhatul Islam Mancang pada tanggal 1 November 2018 s/d 9 November 2018, adapun tujuan adalah untuk menyusun Skripsi S-1 dengan judul :

“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) DALAM UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MIS NAHDHATUL ISLAM DESA MANCANG KEC. SELESAI T.A 2018/2019”

Demikian surat keterangan ini diperbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Mancang, 12 November 2018

Kepala,

SYAMSIAH, S.Pd

SYAMSIAH, S.Pd

Lampiran 16





**Lampiran 17****DAFTAR RIWAYAT PRIBADI****A. Identitas Pribadi**

Nama : Siti Ramadani  
Nim : 36.14.3.065  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)  
T.Tanggal Lahir : Selesai, 13 Februari 1995  
Alamat : Selesai

**B. Data Pendidikan**

1. SD Negeri 055985 Pekan Selesai (2001-2007)
2. SMP Negeri 1 Selesai (2007 – 2010)
3. MA Negeri Binjai (2010 – 2013)
4. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (2014-2019)

Medan, 4 Februari 2019  
Penulis,

**Siti Ramadani**  
**NIM. 36.14.3.065**