



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V MIN 7 MEDAN DENAI T.A 2018/2019**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Syarat-Syarat**

**Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**OLEH:**

**DINA RAMADHANI**

**36.15.4.146**

**PEMBIMBING SKRIPSI**

**PEMBIMBING I**

**PEMBIMBING II**

**SAPRI, S.Ag, MA**

**ZUNIDAR, M.Pd**

**NIP. 197012311998031023**

**NIP: 197510202014112001**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2018/2019**



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS V MIN 7 MEDAN DENAI T.A 2018/2019**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Syarat-Syarat  
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)**

**OLEH:**

**DINA RAMADHANI**

**36.15.4.146**

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**

**SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2018/2019**



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

Jl. William Iskandar Pasar V Telp.6615683-6622925 Fax.6615683 Medan Estate 203731Email:  
ftainsu@gmail.com

**SURAT PENGESAHAN**

Skripsi ini yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED INSTRUCTION TERHADAP MATA PELAJARAN IPA MATERI BUMI DAN ALAM SEMESTA KELAS V MIN 12 MEDAN TAHUN PELAJARAN 2018/2019” yang disusun oleh NOVIANA KUMALA yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

**16 April 2019 M  
11 Sya’ban 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.

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

**Ketua**

**Sekretaris**

**Dr. Salminawati, S.S, MA**  
NIP: 197112082007102001

**Nasrul Syakur Chaniago, S.S, M.Pd**  
NIP: 197708082008011014

**Anggota Penguji**

**1. Dr. Usiono, MA**  
NIP. 19680422 199603 1 002

**2. Ramadan Lubis, S.Ag, M.Ag**  
NIP. 19720817 200701 1 051

**3. Dr. Sahkholid Nasution, S.Ag, MA**  
NIP: 19760202 200710 1 001

**4. Tri Indah Kusumawati, S.S.M, Hum**  
NIP: 19700925 200701 2 021

**Mengetahui**

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

**Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd**  
NIP.19601006 199403 1 002

Medan, April 2019

Nomor : Istimewa

Kepada Yth:

Lamp :-

**Bapak Dekan FITK**

Perihal : Skripsi

**UIN-SU Medan**

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Dengan Hormat,

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

Nama : DINA RAMADHANI

Nim : 36.15.4.146

Jurusan/ Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/S1

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai T.A 2018/2019

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk di Munaqasahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.

Demikian kami sampaikan. Atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

**Pembimbing Skripsi I**

**Pembimbing Skripsi II**

**SAPRI, S.Ag, MA**

**ZUNIDAR, M.Pd**

**NIP. 197012311998031023**

**NIP: 197510202014112001**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DINA RAMADHANI

NIM : 36.15.4.146

Jur/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) / S1

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education*  
(RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7  
Medan Denai 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 jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari saya terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas dibatalkan.

Medan, April 2019

Yang membuat pernyataan

DINA RAMADHANI

NIM. 36154146

## ABSTRAK



Nama : DINA RAMADHANI  
NIM : 36.15.4.146  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pembimbing I : SAPRI, S.Ag, MA  
Pembimbing II : ZUNIDAR, M.Pd  
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai T.A 2018/2019

---

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

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dan bagaimana hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan pembelajaran model RME, dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilaksanakan di sekolah MIN 7 Medan Denai pada bulan Maret sampai April 2018/2019.

Penelitian ini merupakan penelitian *Quisi Eksperimen*, pengambilan sampel dilakukan dengan cara *total sampling*. Peneliti menggunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas VA sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa sebanyak 32 orang dan kelas VB sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa sebanyak 35 orang. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada kelas V MIN 7 Medan Denai menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penerapan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika. Hal ini dapat dilihat berdasarkan rata-rata dari hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dengan rata-rata 83,9. Sedangkan rata-rata hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Konvensional* adalah 50,9. Berdasarkan hasil uji t dimana diperoleh  $38,098 > 1,998$ .

Mengetahui,

Pembimbing Skripsi I

**SAPRI, S.Ag, MA**

**NIP. 197012311998031023**

## KATA PENGANTAR



*Assalamu"alaikum Wr.Wb*

Alhamdulillah segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Kelas V MIN 7 Medan Denai”.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa terwujudnya skripsi ini atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan hormat dan kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Bapak **Dr. Saidurrahman** selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Bapak **Dr. Amiruddin Siahaan, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara. Ibunda **Dr. Salminawati, SS, MA** selaku ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang telah banyak memberikan bimbingan, nasehat, dan semangat sampai selesainya skripsi ini. Bapak **H. Pangulu Abdul Karim, Lc, MA** selaku dosen penasehat akademik yang telah memberi bimbingan dan pengarahan.
3. Bapak **Sapri, S.Ag, MA** selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saya arahan, bimbingan, kritik, saran, dan dorongan demi terselesaikannya skripsi. Ibu **Zunidar, M.Pd** selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan saya arahan, bimbingan, kritik, saran,

dan dorongan demi terselesaikannya skripsi ini. Bapak dan Ibu dosen serta staf pegawai yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

4. Kepala sekolah MIN 7 Medan Denai Bapak **Anas, S.Ag, M.A** yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian dikelas VA dan VB MIN 7 Medan Denai. Ibu **Mariatun, S.Pd** selaku guru Matematika dikelas VB dan Ibu **Husniatun NST, M.Pd** selaku guru kelas VA dan siswa-siswi kelas VA dan VB MIN 7 Medan Denai, terimakasih atas kerja samanya yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penelitian
5. Ayah **H. Syafrul Zaman Sinaga**, Mamak tercinta **Hj. Fatimah Aini Dalimunthe**, Kakak pertamaku **Maya Fitriani Sinaga**, Abangku **Ali Prima Sinaga**, Kakak nomor duaku **Dhini Haryani Sinaga**, dan adek kesayanganku **Khairul Fahmi Sinaga**, yang selalu memberikan motivasi dan dukungannya demi terselesaikannya skripsi ini. Dan terimakasih kepada keluarga besarku, nenek, bapak, unde, uwak, ibuk dan abang-abang sepupuku juga kakak sepupuku yang selalu mendoakan keberhasilanku.
6. Teman-teman seperjuanganku (**Vicky Aprilyani**, Kak **Sakina Mawarda**, **Sri Wahyuni Ritonga**, **Indah Sawitri Hasibuan**, **Rika Safitri** dan semangat buat adek **Rika Ramtika** pendatang baru dikos 5 A ini) dan orang selalu sabar menemani aku bimbingan, pergi pagi pulang petang yaitu **Putri Anggraini Damanik**, **Aulia Nisa**, dan **Dhzul Aqilah Utomo** yang akhir-akhir ini selalu bersamaku dan kepada Kak **Lidia De Vega Sagala** yang banyak sekali membantuku dan terimakasih buat **Rizal Hasan Harahap** yang selalu sabar menghadapi sikap aku, semua bimbingan dan kesabaran kalian begitu berarti bagiku dan semangat untuk wisudanya buat kalian semua. Teman-teman PGMI angkatan 2015 khususnya kelas PGMI-3 yang tak dapat kutuliskan satu persatu dikertas ini namun nama kalian terukir dihati. Terimakasih atas selama ini. Semoga sukses buat kita semua.



7. Semua pihak yang telah membantu terselesainya skripsi. Akhirnya, dengan penuh kerendahan hati, peneliti berharap penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang berarti bagi pembaca, khususnya untuk mahasiswa Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI).
8. Almamaterku UIN-SU JUARA.

Penulis telah berupaya dengan segala upaya yang penulis lakukan dalam penyelesaian skripsi ini. Namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun tata bahasa, hal ini disebabkan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan. Amin.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Medan, 26 Maret 2019

**DINA RAMADHANI**

**NIM : 36.15.4.146**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>ix</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Rumusan Masalah .....	6
D. Tujuan Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	7
 <b>BAB II KAJIAN TEORITIS</b>	
A. Kerangka Teori .....	8
1. Hasil Belajar .....	8
a. Pengertian Hasil Belajar .....	8
b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	13
2. Model Pembelajaran RME .....	14
a. Pengertian Pembelajaran RME .....	14
b. Prinsip dalam Belajar Mengajar yang Berdasarkan pada Pengajaran Realistik .....	16
c. Karakteristik Model RME .....	18
d. Langkah-langkah Pembelajaran RME .....	19
e. Kelebihan dan Kelemahan RME .....	21
3. Pembelajaran Matematika di SD/MI .....	22
a. Pengertian Pembelajaran Matematika .....	22
b. Tujuan Pembelajaran Matematika .....	23
4. Materi Ajar .....	24

	Halaman
a. Menggunakan Pecahan dalam Pemecahan Masalah .....	24
1. Menggunakan Pecahan dalam Masalah Perbandingan dan Skala .....	24
5. Kerangka Pikir .....	26
6. Penelitian Terdahulu .....	27
7. Pengajuan Hipotesis .....	29

### **BAB III METODOLO PENELITIAN**

A. Desain Penelitian .....	30
B. Populasi dan Sampel .....	31
C. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian .....	32
D. Variabel Penelitian .....	33
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	33
F. Teknik Pengolahan Data .....	34
1. Uji Validitasi Tes .....	36
2. Reliabilitas Tes .....	37
3. Tingkat Kesukaran .....	39
4. Daya Pembeda Soal .....	40
G. Analisis Data .....	41
1. Menghitung Rata-rata Dengan Rumus .....	41
2. Menghitung Standar Deviasi dengan Rumus .....	41
3. Uji Normalitas .....	42
4. Uji Homogonitas .....	43
5. Uji Hipotesis .....	44
G. Prosedur Penelitian .....	45

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Deskripsi Data .....	47
1. Deskripsi Data Penelitian .....	47
B. Hasil Analisis/Penguji Hipotesis .....	50
1. Data Hasil Siswa Kelas Eksperimen .....	50
2. Data Hasil Siswa Kelas Kontrol .....	51
3. Pengaruh Model Pembelajaran RME Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa .....	52

	Halaman
a) Uji Normalitas Data .....	52
b) Uji Homogenitas Data .....	53
c) Uji Hipotesis Data .....	53
C. Pembahasan Hasil Analisis .....	54
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>

**Lampiran**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	30
Tabel 3.2 Jumlah Siswa.....	31
Tabel 3.3 Rincian Sampel.....	32
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Tes Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika.....	35
Tabel 3.5 Kriteria Reabilitas Suatu Tes.....	38
Tabel 3.6 Kriteria Indeks Kesukaran Soal.....	39
Tabel 3.7 Kriteria Daya Pembeda Soal.....	40
Tabel 4.1 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Eksperimen.....	50
Tabel 4.2 Ringkasan Nilai Siswa Kelas Kontrol.....	51
Tabel 4.3 Ringkasan Tabel Uji Normalitas Data.....	52
Tabel 4.4 Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis.....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Silabus Penelitian
- Lampiran 2 RPP Kelas Eksperimen
- Lampiran 3 RPP Kelas Kontrol
- Lampiran 4 Instrumen Soal Pre Test
- Lampiran 5 Instrumen Soal Post Test
- Lampiran 6 Kunci Jawaban Soal Pre Test dan Post Test
- Lampiran 7 Tabel Hasil Uji Validitas Butir Soal
- Lampiran 8 Prosedur Uji Validitas Butir Soal
- Lampiran 9 Prosedur Uji Reliabilitas Butir Soal
- Lampiran 10 Tabel Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal
- Lampiran 11 Tabel Hasil Belajar Siswa
- Lampiran 12 Tabel Uji Normalitas
- Lampiran 13 Prosedur Perhitungan Uji Normalitas Data Hasil Belajar
- Lampiran 14 Prosedur Perhitungan Uji Homogenitas Data Hasil Belajar
- Lampiran 15 Prosedur Pengujian Hipotesis
- Lampiran 16 Tabel Hasil Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal
- Lampiran 17 Prosedur Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal
- Lampiran 18 Tabel Daya Pembeda
- Lampiran 19 Prosedur Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Standar Deviasi Hasil Belajar  
Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
- Lampiran 20 Dokumentasi

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah sebuah proses memberikan lingkungan agar peserta didik dapat berinteraksi dengan lingkungan untuk mengembangkan kemampuan yang ada pada dirinya. Kemampuan tersebut dapat berupa kemampuan kognitif yakni mengasah pengetahuan, kemampuan afektif mengasah kepekaan perasaan, dan kemampuan psikomotorik yakni keterampilan melakukan sesuatu. Dengan tiga kemampuan ini menurut Binyamin S. Bloom seorang peserta didik diharapkan dapat dilepas menjadi individu yang siap memasuki dunia luar sekolah.<sup>1</sup>

Istilah pendidikan berasal dari kata “didik” dengan memberinya awalan “pe” dan akhiran “an”, mengandung arti “perbuatan” (hal, cara dan sebagainya). Istilah pendidikan ini semula berasal dari bahasa Yunani, yaitu “*paedagogie*”, yang berarti bimbingan yang diberikan kepada anak. Istilah ini kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Inggris dengan “*education*” yang berarti pengembangan atau bimbingan. Dalam istilah lain “Ta’lim” yang berarti pengajaran dan “ta’dib” yang berarti melatih.<sup>2</sup>

Belajar merupakan suatu proses dari seorang individu yang berupaya mencapai tujuan belajar atau yang biasa disebut hasil belajar, yaitu suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi yang ada disekitar individu. Belajar dapat dipandang

---

<sup>1</sup> Mardianto, *Pembelajaran Tematik* (Medan: Perdana Publishing, 2016), h. 8

<sup>2</sup> A. Bakar Rosdiana, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Medan: Gema Ihsani, 2015), h. 11

sebagai proses yang diarahkan kepada tujuan dan proses berbuat melalui pengalaman.<sup>3</sup>

Muhibbin Syah mengemukakan, “Belajar merupakan suatu usaha yang berupa kegiatan hingga terjadi perubahan tingkah laku yang relatif lama/menetap”.<sup>4</sup> Belajar merupakan proses internal yang kompleks. Yang terlibat dalam proses internal tersebut adalah seluruh mental, yang meliputi ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan hasil belajar menurut Sudjana adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar.<sup>5</sup>

Kurikulum 2004 menyatakan bahwa matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima sehingga antara konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Kurikulum 2006: Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika dibidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan di perlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

---

<sup>3</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011), h. 1.

<sup>4</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung : Remaja Rosda Karya, 2010), h. 25.

<sup>5</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Cet. XV (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 22.



Menurut Johnson dan Rising matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi.<sup>6</sup>

Pembelajaran Matematika merupakan suatu pelajaran yang sudah diberikan sejak pendidikan dasar, menengah dan bahkan sampai pada tingkat pendidikan tinggi dimana pada tingkat pendidikan dasar dan menengah waktu yang dialokasikan untuk mempelajari matematika cenderung lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Hal ini dikarenakan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat memerlukan matematika. Konsep-konsep matematika juga dipakai untuk menyelesaikan masalah pada bidang lainnya, Sujono mengungkapkan bahwa “Matematika merupakan faktor pendukung dalam laju perkembangan dan persaingan diberbagai bidang ekonomi, teknologi, persenjataan, usaha, eksplorasi ruang angkasa”.

Oleh karena itu, pendidikan matematika di Indonesia diupayakan agar sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Dan pemerintah sendiri telah menetapkan matematika sebagai salah satu pelajaran yang diikuti sertakan dalam Ujian Nasional. Sehingga, pendidikan matematika di Indonesia harus diupayakan agar sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi. Akan tetapi, pada saat ini Indonesia masih berkuat pada problematika klasik, dalam hal ini yaitu kualitas pendidikan. Pada

---

<sup>6</sup> Rora Rizky Wandini, *Modul Matematika II Geometri & Pengukuran* (Medan), h.

kenyataannya, negara Indonesia memiliki kualitas pendidikan yang sangat memprihatinkan, jika dibandingkan dengan negara-negara lainnya, khususnya pada bidang studi matematika.

Banyak hal yang menjadi penyebab kesulitan siswa dalam mempelajari matematika. Salah satunya adalah model atau metode yang digunakan oleh guru bidang studi yang belum sesuai, dalam mengajar guru cenderung *test book oriented*, hanya memberikan informasi rumus yang diikuti dengan pemberian contoh soal, sehingga siswa merasa jenuh, dan menyebabkan pencapaian hasil belajar tidak optimal.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa tersebut disebabkan oleh banyaknya kendala yang dihadapi oleh siswa dalam proses belajar mengajar disekolah. Salah satu dari kendala tersebut adalah kurangnya minat siswa dalam menerima pelajaran yang diberikan guru, khususnya bidang studi matematika karena pelajaran ini dianggap bidang studi yang paling sulit.

Selain itu rendahnya hasil belajar siswa diakibatkan oleh pengaruh strategi pembelajaran yang kurang menarik dan terkesan sulit, sehingga siswa lebih dahulu merasa jenuh sebelum mempelajarinya. Kenyataan yang tidak dapat dipungkiri bahwa guru merupakan salah satu kunci keberhasilan siswa disekolah dan pada umumnya menggunakan model pembelajaran yang tradisional dan lebih bergantung pada teknik membaca ceramah atau konvensional. Guru menjadi penguasa kelas, ceramah menjadi pilihan utama dalam penyampaian materi. Yang terjadi kemudian adalah situasi kelas yang kurang produktif karena guru menjadi satu-satunya sumber pengetahuan.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan dikelas V MIN 7 Medan Denai diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran Matematika yang berpusat pada guru (*teacher centre*), membuat siswa kurang aktif dan merasa bosan, sehingga siswa tidak dapat mengembangkan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran tersebut. Pembelajaran matematika yang kurang bermakna, respon siswa kurang dalam pembelajaran matematika, siswa merasa kesulitan dalam mempelajari matematika terutama pada sub materi menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala, dan kecenderungan siswa mencontoh apa yang diajarkan guru merupakan permasalahan yang ada dikelas tersebut sehingga diperlukan suatu strategi pembelajaran guna memperbaiki proses pembelajaran matematika.

Dari banyaknya model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika, guru harus memilih model pembelajaran yang mampu menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif serta berorientasi pada aktivitas siswa sehingga mampu memicu cara berpikir kreatif siswa, dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan salah satu model pembelajaran, yaitu model *Realistic Mathematic Education* (RME). Dalam proses peningkatan kemampuan pemahaman siswa terutama dalam bidang matematika, dalam penelitian ini dipilih suatu model *Realistic Mathematic Education* (RME). Model ini merupakan suatu model pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang nyata atau yang sering dialami siswa. Pendekatan pembelajaran

ini menekankan pada keterampilan proses yaitu memberikan kesempatan atau menciptakan peluang, sehingga siswa aktif bermatematika.

Dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) yang memiliki prinsip bahwa mengajarkan Matematika harus dimulai dari hal yang bersifat kontekstual, siswa akan lebih mudah memahami materi Matematika sehingga siswa tidak akan mengalami kesulitan memahami materi yang bersifat abstrak.

Hal lain didalam model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) yang dapat memacu kreativitas siswa adalah besarnya kontribusi siswa dalam proses pembelajaran, sehingga pembelajaran berpusat pada siswa. Kontribusi siswa pada saat pembelajaran sangat diharapkan, mereka secara bebas dapat mengemukakan ide-ide dalam menyelesaikan masalah matematika.

Berdasarkan latar belakang inilah penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai pada Materi Tahun Pelajaran 2018/2019”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Rendahnya hasil belajar matematika siswa.

2. Pembelajaran dikelas masih menggunakan pembelajaran konvensional.
3. Pembelajaran terpusat kepada guru.
4. Pemilihan model, pendekatan, metode yang kurang tepat dalam pembelajaran.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dikelas V MIN 7 Medan Denai ?
2. Bagaimana Hasil Belajar Matematika Dengan Menggunakan Metode Konvensional dikelas V MIN 7 Medan Denai ?
3. Apakah Terdapat Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika dikelas V MIN 7 Medan Denai ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini untuk mengetahui :

1. Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dikelas V MIN 7 Medan Denai ?
2. Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika Dengan Menggunakan Metode Konvensional dikelas V MIN 7 Medan Denai ?

3. Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Matematika dikelas V MIN 7 Medan Denai ?

#### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, hasil penelitian ini dapat menjadi wahana ilmiah dalam mengaplikasikan kemampuan yang telah diperoleh selama menjalani perkuliahan dan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pembelajaran matematika siswa melalui model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).
2. Bagi guru matematika, diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan suatu alternatif untuk pembelajaran matematika agar dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).
3. Bagi siswa, dengan diterapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) diharapkan dapat meningkatkan hasil belajarnya.
4. Bagi peneliti lain, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru bagi pengembangan ilmu pendidikan dan sebagai masukan untuk melakukan penelitian lebih lanjut.

## BAB II

### KAJIAN TEORITIS

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Hasil Belajar

##### a. Pengertian Hasil Belajar

Secara umum hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya, sedangkan hasil belajar menurut pendapat Asep Jihan dan Abdul Haris dalam buku evaluasi pembelajaran merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Dalam evaluasi pembelajaran menegaskan keberhasilan belajar bukan semata-mata ditentukan oleh kemampuan individu secara utuh, melainkan perolehan belajar itu akan semakin baik apabila dilakukan secara bersama-sama dalam kelompok-kelompok belajar kecil yang terstruktur dengan baik. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga sikap dan keterampilan. Tujuan belajar itu sendiri adalah sejumlah hasil belajar yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.<sup>7</sup>

Menurut Ngalim Purwanto belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dalam arti perubahan tingkah laku yang mengarah dalam hal yang lebih baik, belajar juga perubahan yang terjadi melalui pelatihan atau

---

<sup>7</sup> Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013), h. 19

pengalaman, untuk dapat disebut belajar perubahan itu harus relative disebut belajar menyangkut fisik dan psikis. Menurut Purwanto, pengertian tentang hasil belajar adalah sebagai perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan hasil belajar diukur untuk mengetahui pencapaian tujuan pendidikan, hasil belajar harus sesuai dengan tujuan pendidikan.<sup>8</sup>

Menurut Abdurrahman menyatakan bahwa, “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.”<sup>9</sup> Menurut Dimiyati dan Mujiono, “Hasil belajar merupakan hal yang dapat dipandang dari dua sisi yaitu sisi siswa dan sisi guru. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan pada saat pra belajar. Tingkat perkembangan mental tersebut berwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sedangkan dari sisi guru, hasil belajar merupakan saat terselesaikannya bahan pelajaran”.<sup>10</sup>

Menurut Benyamin Bloom yang dikutip oleh Nana Sudjana membagi hasil belajar secara garis besar membagi hasil belajar dalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.<sup>11</sup> Sedangkan menurut Nana Sudjana, “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.<sup>12</sup>

---

<sup>8</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011), h. 54

<sup>9</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009), h. 37.

<sup>10</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 144

<sup>11</sup> Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 22

<sup>12</sup> Ibid, h.32



Hasil belajar merupakan kemampuan oleh peserta didik yang telah dicapai setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup perubahan perilaku hasil belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Menurut Sudjana, membagi hasil belajar secara garis besar membagi hasil belajar secara garis besar membagi hasil belajar dalam tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik.<sup>13</sup>

Klafikasi kemampuan hasil belajar yang dikemukakan Benyamin S. Bloom atau yang lebih dikenal dengan taksonomi Bloom. Bloom mengelempokkan 3 ranah atau domain yaitu:

- a. Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang ditunjukkan oleh adanya perubahan pada kondisi siswa. Lebih lanjut mengemukakan bahwa ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan mengingat atau mengenal pengetahuan serta mengembangkan pengetahuan dan keterampilan intelektual. Dengan demikian, dapat dikemukakan bahwa kemampuan kognitif mengacu pada hasil belajar yang berkenaan dengan pengembangan kemampuan otak dan penalaran siswa. Menurut Bloom, domain kognitif ini memiliki enam tingkatan. Pada awalnya keenam tingkatan tersebut adalah pengetahuan (دفع), namahamep (ذ ف سدعي), penerapan (تطحيق), analisis (تحهيم).
- b. Kemampuan afektif mengacu kepada sikap dan nilai yang diharapkan dikuasai siswa setelah mengikuti pembelajaran. Setelah suatu priode pembelajaran guru mengaharapkan semua siswa menghargai, memilih

---

<sup>13</sup>Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 22

dan tertarik terhadap sesuatu yang diajarkan lima tingkatan hasil belajar afektif sebagai berikut: menerima (لَد ج قن), menanggapi (د هع د سنا), menghargai (ز دق), mengatur diri (كسف نط), menjadikan pola hidup (معج).  
(حبيحنا طبَّأ).

- c. Kemampuan psikomotorik mengacu pada tindakan fisik (keterampilan fisik) siswa untuk ditampilkan. Pada kemampuan psikomotorik tercakup juga kemampuan kognitif, tetapi pada dasarnya menekankan pada perilaku fisik. Moore mengemukakan bahwa taksonomi psikomotorik mengklafikasikan aspek-aspek kordinasi yang berkaitan dengan gerakan dan mengintegrasikan konsekuensi kognitif dan afektif dengan penampilan tubuh. Slavin mengemukakan tingkatan hasil belajar pada ranah psikomotorik sebagai berikut : persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, bertindak secara mekanis, gerakan kompleks.<sup>14</sup> Dalam Al-qur'an surah Ibrahim ayat 52 menjelaskan tentang berpikir yang berbunyi:

هَذَا بَلَاغٌ لِلنَّاسِ وَلِيُنذَرُوا بِهِ وَيَعْلَمُوا أَنَّمَا هُوَ إِلَهٌُ وَاحِدٌ وَلِيَذَّكَّرَ أُولُو الْأَلْبَابِ

Artinya: “(Al-Qur’an) ini adalah penjelasan yang sempurna bagi manusia, dan supaya mereka diberi peringatan dengannya, dan supaya mereka mengetahui babwasanya Allah adalah Ilah yang Mahaesa dan agar orang-orang yang berakal mengambil pelajaran.” (QS. Ibrahim: 52)

---

<sup>14</sup>Asep Herry Hernawan,et. Al., *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran di SD* (Tangerang Selatan : Universitas Terbuka, 2013), h. 10-11

Isi kandungan ayat QS. Ibrahim ayat 52 Al-qur'an "yang Kami Isi kandungan ayat QS. Ibrahim ayat 52 Al-qur'an "yang Kami turunkan padamu ini wahai rasul, merupakan penjelasan dan pemberitahuan bagi sekalian manusia, untuk menasihati dan memperingatkan mereka, dan agar mereka meyakini bahwa sesungguhnya Allah itulah tuhan sembah yang Maha Esa, sehingga mereka kemudian menyembahNya semata, tidak mempersekutukanNya, dan agar orang-orang yang berakal sehat memetik pelajaran darinya. Setelah Allah menerangkan demikian jelas, Allah SWT memuji hal itu dengan firman-Nya di atas. Dengannya mereka dapat mencapai kedudukan yang tinggi karena kandungannya yang berisi ushul (dasar-dasar), furu' (cabang-cabang), dan segala ilmu yang dibutuhkan manusia. Karena didalamnya terdapat tarhib (ancaman untuk menakut-nakuti) terhadap perbuatan buruk agar manusia menjauhinya. Didalamnya Allah SWT mengulang-ulang bukti dan dalil terhadap keesaan-Nya. Mereka dapat mengingat hal yang memberi manfaat bagi mereka sehingga mereka lakukan, dan dapat mengingat hal yang berbahaya sehingga mereka tinggalkan. Dengan demikian, dengan Al Qur'an pengetahuan dan pandangan mereka semakin dalam dan tajam.

Dalam Al-Qur'an surah Al-Baqarah ayat 31-32 menjelaskan tentang ilmu pengetahuan yang berbunyi:

وَعَلَّمَ آدَمَ الْأَسْمَاءَ كُلَّهَا ثُمَّ عَرَضَهُمْ عَلَى الْمَلَائِكَةِ فَقَالَ أَنْبِئُونِي بِأَسْمَاءِ هَٰؤُلَاءِ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴿٣١﴾ قَالُوا سُبْحٰنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾

Artinya : "Dan Dia mengajarkan kepada Adam nama-nama (benda-benda) seluruhnya, kemudian mengemukakannya kepada para Malaikat lalu berfirman: "Sebutkanlah kepada-Ku nama benda-

*benda itu jika kamu mamang benar orang-orang yang benar!"  
Mereka menjawab: "Maha Suci Engkau, tidak ada yang kami  
ketahui selain dari apa yang telah Engkau ajarkan kepada  
kami; sesungguhnya Engkaulah Yang Maha Mengetahui lagi  
Maha Bijaksana" (QS. Al-Baqarah 31-32)*

Ayat ini menginformasikan bahwa manusia dianugerahi Allah potensi untuk mengetahui nama atau fungsi dan karakteristik benda-benda. Dalam ayat ini Allah SWT menunjukkan suatu keistimewaan yang telah dikaruniakannya kepada Nabi Adam as yang tidak pernah dikaruniakanNya kepada makhluk-makhluk Nya yang lain, yaitu ilmu pengetahuan dan kekuatan akal atau daya pikir yang memungkinkannya untuk mempelajari sesuatu dengan sedalam-dalamnya. Dan keturunan ini diturunkan pula kepada keturunannya, yaitu umat manusia. Oleh sebab itu, manusia (ialah Nabi Adam as dan keturunannya) lebih patut dari pada malaikat untuk dijadikan khalifah. Kandungan dan penafsiran surah Al-Baqarah ayat 32 mengapa Allah mengangkat Nabi Adam as menjadi khalifah, bukanlah merupakan suatu sanggahan dari mereka terhadap kehendak Allah SWT, melainkan hanyalah sekedar pertanyaan untuk meminta penjelasan. Setelah penjelasan itu diberikan, dan setelah mereka mengakui kelemahan mereka, maka dengan rendah hati dan ketaatan mereka mematuhi kehendak Allah, terutama dalam pengangkatan Nabi

Adam sebagi khalifah. Ini juga mengandung pelajaran bahwa manusia yang telah dikarunia ilmu pengetahuan yang lebih banyak daripada makhluk Allah lainnya, hendaklah selalu mensyukuri nikmat tersebut, serta tidak menjadi sombong dan angkuh karena ilmu

pengetahuan serta kekuatan akal dan daya pikir yang dimilikinya.

Diriwayatkan dari Abdullah bin Mas'ud *radhiyallahu 'anhu* dari Nabi *shalallahu 'alaihi wa sallam*, beliau bersabda,

لَا يَدْخُلُ الْجَنَّةَ مَنْ كَانَ فِي قَلْبِهِ مِثْقَالُ ذَرَّةٍ مِنْ كِبَرٍ قَالَ رَجُلٌ إِنَّ الرَّجُلَ يُحِبُّ أَنْ  
يَكُونَ ثَوْبُهُ حَسَنًا وَنَعْلُهُ حَسَنَةً قَالَ إِنَّ اللَّهَ جَمِيلٌ يُحِبُّ الْجَمَالَ الْكِبْرُ بَطْرُ الْحَقِّ  
وَعَمَطُ النَّاسِ

Artinya: “Tidak akan masuk surga seseorang yang didalam hatinya terdapat kesombongan sebesar biji sawi.” Ada seseorang yang bertanya, “Bagaimana dengan seorang yang suka memakai baju dan sandal yang bagus?” Beliau menjawab. “Sesungguhnya Allah itu indah dan menyukai keindahan. Sombong adalah menolak kebenaran dan meremehkan orang lain.” (HR. Muslim no. 91)

#### a. Faktor- faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Oemar Hamalik, faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa meliputi:

1) Faktor internal yaitu:

- a. Faktor motivasi (jasmaniah) yang berhubungan dengan keadaan fisik siswa tersebut seperti kondisi kesehatan dan kondisi normal fisik (tidak mempunyai cacat tubuh).
- b. Faktor psikologis (rohaniah) yang berhubungan dengan kondisi mental tersebut. Faktor psikologi meliputi intelengensi, minat, bakat, motivasi siswa yang bersangkutan.

- 2) Faktor eksternal yaitu:
- a. Faktor keluarga (cara orang tua dalam mendidik, relasi antar anggota keluarga, dan keadaan ekonomi)
  - b. Faktor sekolah yang meliputi metode mengajar guru, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, kelengkapan fasilitas sekolah.
  - c. Faktor masyarakat yang meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, masa media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.<sup>15</sup>

Dalam proses belajar faktor internal dan eksternal saling mempengaruhi dan saling berinteraksi ataupun tidak langsung dalam mencapai prestasi belajar. Artinya kedua faktor tersebut dapat mempengaruhi seseorang yang sedang belajar. Maksud dari mempengaruhi disini bahwa faktor internal dan eksternal tersebut dapat mendorong dan dapat pula menghambat seseorang yang sedang belajar untuk berprestasi. Untuk itu pengalaman terhadap faktor-faktor tersebut sangat penting sekali dalam rangka membantu peserta untuk mencapai prestasi belajar agar menjadi lebih maksimal.

---

<sup>15</sup>Oemar Hamalik, *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar* (Bandung: Tarsito, 2007) h. 67-68

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

### a. Pengertian Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME)

*Realistic Mathematic Education* (RME) adalah salah satu pendekatan pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang bermakna dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Pendekatan pembelajaran ini dikembangkan di Belanda oleh Institut Freudenthal berdasarkan pandangan Hans Freudenthal yang menempatkan matematika sebagai suatu bentuk aktivitas manusia (*mathematics as a human activity*). Menurut Alam, pendekatan realistic mampu meningkatkan sikap positif siswa, sebab mereka dilatih untuk berdiskusi dan bertukar pikiran dan dapat mengkomunikasikan hasil pemikiran dalam bentuk presentasi kelas. Tandililing menyimpulkan bahwa, pendekatan RME dapat mengembangkan sikap positif anak dan pemahaman, serta aktivitas dalam pembelajaran matematika. Mulbar menyimpulkan bahwa dengan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), siswa senang terhadap suasana pembelajaran dikelas dan dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Rosyadah, et al, menyimpulkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) membuat kelas menjadi efektif dan melatih penalaran siswa. Pemahaman siswa yang baik terhadap suatu konsep matematika tertentu, perlu membutuhkan benda-benda konkrit atau manipulative

yang dapat membantu pemahamannya, sehingga nantinya bertahan lebih lama dalam ingatan mereka.

Menurut Subanji dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk menekankan media (peraga) untuk mengembangkan pemahaman siswa. Asyhar berpendapat bahwa, media memiliki peran dan fungsi strategi yang secara langsung maupun tak langsung dapat mempengaruhi motivasi, minat dan atensi peserta didik dalam belajar serta mampu memvisualisasikan materi abstrak yang diajarkan sehingga memudahkan peserta didik.<sup>16</sup> Istilah Realistik disini tidak selalu terkait dengan dunia nyata, tetapi penyajian masalah dalam konteks yang dapat dijangkau siswa. Konteks dapat dunia nyata, dunia fantasi, atau dunia matematik formal asalkan nyata dalam pikiran siswa.<sup>17</sup>

#### **b. Prinsip dalam Belajar Mengajar yang Berdasarkan Pada Pengajaran Realistik**

Menurut Streefland dikutip dalam buku 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013 ada beberapa prinsip utama dalam belajar mengajar yang berdasarkan pada pengajaran realistic sebagai berikut. “*Constructing and Concretizing, Levels and Models, Reflection and Special Assignment, Social Context and Interaction, Structuring and Interwiningi*”.

---

<sup>16</sup> Andjar Prasetyo, *Cakram Matemawiku Inovasi Cerdas Matematika Dasar*, (Jakarta: Indocamp, 2018), h. 7-9

<sup>17</sup> Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 19



a) *Constructing and Concretizing*

Pada prinsip ini dikatakan bahwa belajar matematika adalah aktivitas konstruksi. Karakteristik konstruksi ini tampak jelas dalam pembelajaran, yaitu siswa menemukan sendiri prosedur untuk dirinya sendiri. Pengkonstruksian ini akan lebih menghasilkan apabila menggunakan pengalaman dan benda-benda konkret.

b) *Levels and Models*

Belajar konsep matematika atau keterampilan adalah proses yang merentang panjang dan bergerak pada level abstraksi yang bervariasi. Untuk dapat menerima kenaikan dalam level ini dari batas konteks aritmatika informal sampai aritmatika formal dalam pembelajaran digunakan model supaya dapat menjembatani antara konkret dan abstrak.

c) *Reflection and Special Assignment*

Belajar matematika dan kenaikan level khusus dari proses belajar ditingkatkan melalui refleksi. Penilaian terhadap seseorang tidak hanya berdasarkan pada hasil saja, tetapi juga memahami bagaimana proses berpikir seseorang. Perlu dipertimbangkan bagaimana memberikan penilaian terhadap jawaban siswa yang bervariasi.

d) *Social Context and Interaction*

Belajar bukan hanya merupakan aktivitas individu, tetapi sesuatu yang terjadi dalam masyarakat dan langsung berhubungan dengan konteks sosiokultural. Maka dari itu didalam belajar, siswa harus diberi kesempatan bertukar pikiran, adu, argument, dan sebagainya.

e) *Structuring and Interwining*

Belajar matematika tidak hanya terdiri dari penyerapan kumpulan pengetahuan dan unsur-unsur keterampilan yang tidak berhubungan, tetapi merupakan kesatuan yang terstruktur. Konsep baru objek mental harus cocok dengan dasar pengetahuan yang lebih besar atau lebih stabil sehingga dalam pembelajaran diupayakan agar ada keterkaitan antara yang satu dan yang lainnya.

Berdasarkan pada uraian diatas pada dasarnya prinsip atau ide yang mendasari *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah situasi ketika siswa diberi kesempatan untuk menentukan kembali ide-ide matematika. Berdasarkan situasi realistic, siswa didorong untuk mengkonstruksi sendiri masalah realistic, karena masalah yang dikonstruksi oleh siswa akan menarik siswa lain untuk memecahkannya. Proses yang berhubungan dalam berpikir

dan pemecahan masalah ini dapat meningkatkan hasil mereka dalam masalah.<sup>18</sup>

**c. Karakteristik Model RME (*Realistik Mathematics Education*)**

1) Penggunaan Konteks

Permasalahan digunakan untuk titik awal pembelajaran matematika. Konteks ini tidak harus berupa keadaan nyata. Akan tetapi bisa menggunakan alat peraga atau yang lain, selama hal tersebut bermakna dan bisa dibayangkan oleh fikiran siswa. Selain siswa aktif mengeksplorasi permasalahan kontek ini juga bertujuan untuk meningkatkan motivasi siswa dalam menarik belajar siswa agar tidak terkesan membosankan dalam pembelajaran matematika.

2) Penggunaan model untuk matematisasi progresif

Model progresif ini bertujuan untuk menghubungkan dari pengetahuan dari siswa menuju ke pengetahuan matematika yang bersifat formal.

3) Pemanfaatan hasil konstruksi siswa

Dalam hal ini siswa ditetapkan sebagai subyek pembelajaran. Siswa memiliki kebebasan untuk mengembangkan strategi pemecahan masalah yang hasil kerja siswa selanjutnya digunakan untuk landasan pengembangan konsep

4) Interaktivitas

---

<sup>18</sup> Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 147-149

Proses pembelajaran digunakan secara bersamaan adalah suatu bentuk proses social, proses belajar siswa yang secara bersama akan menjadikan pemahaman menjadi lebih singkat dan bermakna ketika siswa saling mengkomunikasikan hasil kerja dengan gagasan mereka.

#### 5) Keterkaitan

Dalam metode matematika realistik menempatkan keterkaitan antar konsep matematika sebagai hal yang perlu dipertimbangkan, karena melalui keterkaitan diharapkan suatu pembelajaran bisa membangun konsep secara bersamaan tetapi tetap ada konsep yang dominan.<sup>19</sup>

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

Langkah-langkah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) sebagai berikut:

##### **Langkah 1 : Memahami masalah kontekstual**

Guru memberikan masalah (soal) kontekstual dan siswa diminta untuk memahami masalah tersebut. Guru menjelaskan soal atau masalah dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang dipahami siswa. Pada langkah ini karakteristik RME yang diterapkan adalah karakteristik pertama. Selain itu, pemberian

---

<sup>19</sup> Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012), h. 21-23

masalah kontekstual berarti memberi peluang terlaksananya prinsip pertama dari RME.

### **Langkah 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.

Misalnya: bagaimana kamu tahu itu, bagaimana caranya, mengapa kamu berpikir seperti itu, dan lain-lain. Pada tahap ini siswa dibimbing untuk menentukan kembali tentang ide atau konsep atau definisi dari soal matematika. Disamping itu, pada tahap ini siswa juga diarahkan untuk membentuk dan menggunakan model sendiri untuk membentuk dan menggunakan model sendiri untuk membentuk dan menggunakannya guna memudahkan menyelesaikan masalah (soal).

Guru diharapkan tidak memberi tahu penyelesaian soal atau masalah tersebut, sebelum siswa memperoleh penyelesaiannya sendiri. Pada langkah ini semua prinsip RME muncul, sedangkan karakteristik RME yang muncul adalah karakteristik ke-2, menggunakan model.

### **Langkah 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. Karakteristik RME yang muncul pada tahap ini adalah penggunaan ide atau kontribusi siswa, sebagai upaya untuk mengaktifkan siswa melalui optimalisasi interaksi antara siswa, antara guru dan siswa, dan antara siswa dan sumber belajar.

#### **Langkah 4 : Menarik Kesimpulan**

Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas yang dilakukan, guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang baru diselesaikan. Karakteristik RME yang muncul pada langkah ini adalah menggunakan interaksi antara guru dan siswa.

#### **e. Kelebihan dan Kelemahan *Realistic Mathematics Education***

##### **1. Kelebihan *realistic mathematic education* diantaranya:**

- 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 yang jelas kepada siswa cara penyelesaian suatu soal atau masalah tidak harus tunggal dan tidak harus sama antara yang satu dengan orang 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 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.

**2. Kekurangan *realistic mathematics education* diantaranya:**

- 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 *Realistic Mathematics Education* (RME).

- b) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut dalam pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari siswa, terlebih-lebih karena soal-soal tersebut harus bisa diselesaikan dengan bermacam-macam.
- c) Tidak mudah bagi guru untuk mendorong siswa agar bisa menemukan berbagai cara dalam menyelesaikan soal atau memecahkan masalah.
- d) Tidak mudah bagi guru untuk memberi bantuan kepada siswa agar dapat melakukan penemuan kembali konsep-konsep atau prinsi-prinsip matematika yang dipelajari.

### **3. Pembelajaran Matematika Disekolah Dasar**

#### **a. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Secara Etimologi, matematika berasal dari bahasa latin *manthanein* atau *mathemata* yang berarti “belajar atau hal yang dipelajari” (*things that are learned*). Dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti, yang kesemuanya berkaitan dengan penalaran.

Matematika adalah ilmu yang tidak jauh dari realitas kehidupan manusia. Pada zaman purba, berabad-abad sebelum Masehi, manusia telah mempunyai kesadaran akan bentuk-bentuk benda disekitarnya



yang berbeda satu dengan yang lain. Batu berbeda dengan kayu, gunung berbeda dengan laut, pohon yang satu berbeda dengan pohon yang lain. Kesadaran macam inilah yang menjadi bibit lahirnya *geometri*. Tidaklah mengherankan apabila geometrid dianggap sebagai bagian matematika yang tertua.<sup>20</sup>

Reys et al (2009) menguraikan pengertian matematika sebagai bahasa. Matematika menggunakan istilah-istilah yang terdefinisi dan simbol-simbol yang baik, yang berlaku secara universal dan sarat akan makna, serta dengan mempelajarinya akan meningkatkan kemampuan dalam berkomunikasi baik tentang sains, situasi kehidupan nyata, maupun matematika itu sendiri.<sup>21</sup> Dalam kamus Bahasa Indonesia diartikan matematika adalah ilmu tentang bilangan hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan (Depdiknas).<sup>22</sup>

## **b. Tujuan Pembelajaran Matematika MI**

Tujuan pembelajaran pendidikan matematika adalah secara umum diajarkan disekolah-sekolah, yakni kecakapan dan kemahiran matematika yang diharapkan dapat dicapai dalam belajar matematika dimulai dari satuan pendidikan SD/MI sampai dengan SMA/Aliyah. Tujuan pembelajaran matematika menurut kurikulum 2004 (Depdiknas Jakarta, 2003) adalah :

---

<sup>20</sup> Catur Supatmono, *Matematika Asyik "Asyik Mengajanya Asyik Belajarnya"* (Kalasan: 2009), h.5

<sup>21</sup> Yunus Abidin dkk, *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018), h.93

<sup>22</sup> Ali Hamzah dkk, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014), h. 48

- 1) Melatih cara berpikir dan bernalar menarik kesimpulan
- 2) Mengembangkan aktivitas kreatif yang melibatkan imajinasi intuisi penemuan dengan mengembangkan pemikiran *divergen orsinil*, rasa ingin tahu membuat prediksi dan dugaan serta coba-coba.
- 3) Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- 4) Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan, antara lain melalui pembicaraan lisan, catatan, grafik, peta, dan diagram dalam menjelaskan gagasan.

Secara garis besar, pembelajaran matematika terbagi atas dua tujuan yaitu tujuan formal dan tujuan material. Ada tujuan yang bersifat formal yaitu lebih menekankan kepada menata penalaran, membentuk kepribadian, kecerdasan, berpikir logis dan kreatif. Tujuan ini ada pada matematika murni seperti pada perguruan tinggi. Tujuan yang bersifat material lebih menekankan pada kemampuan menerapkan matematika dan keterampilan matematika.<sup>23</sup>

#### **4. Materi Ajar**

##### **a. Menggunakan Pecahan dalam Pemecahan Masalah**

##### **1) Menggunakan Pecahan dalam Masalah Perbandingan dan Skala**

Setiap pecahan dapat dinyatakan dalam bentuk pembilang dan penyebut.

---

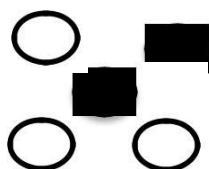
<sup>23</sup>Ibid., h. 74-77

- Pecahan  $\frac{3}{7}$ , pembilang 3 dan penyebut 7.
- Pecahan  $\frac{2}{3}$ , pembilang 2 dan penyebut 3 (sebab  $2 \div 3 = \frac{2}{3}$ ).
- Pecahan 0,37, pembilang 37 dan penyebut 100 (sebab  $0,37 = \frac{37}{100}$ ).

Dengan demikian besar bilangan untuk pembilang dan penyebut dapat kita bandingkan. Marilah kita perhatikan pelajaran ini lebih lanjut.

#### 1) Menjelaskan Arti Perbandingan

Pecahan mempunyai arti perbandingan. Pecahan sebagai perbandingan sebagian dengan keseluruhan jumlah benda dalam suatu kumpulan. Mari kita perhatikan gambar berikut.



Lingkaran hitam "ada 2 dari 5" ditulis  $\frac{2}{5}$ . Dapat juga dikatakan "lingkaran hitam" berbanding "semua" adalah "2 berbanding 5", ditulis  $2 : 5$ .

Jadi, mempunyai nilai sama dengan  $2 : 5$ . Semua ada 5, terdiri atas "yang hitam" 2, "yang putih" 3. Dapat dikatakan "yang hitam" berbanding "yang putih" sebagai  $2 : 3$ . Ditulis hitam : putih =  $2 : 3$ .

Contoh :

1. Jumlah kelereng A ada 36 butir dan kelereng B ada 20 butir. Bagaimana perbandingan kelereng A dan B ?

$$\text{Kelereng A : B} = 36 : 20$$

$$= 9 : 5$$

Perbandingan harus dinyatakan dengan bilangan yang sederhana. Oleh karena itu,  $36 : 20$  menjadi  $9 : 5$ ,  $42 : 36 = 7 : 6$ , dan  $51 : 34 = 3 : 2$ .

2. Jumlah umur Ali dan Badri 27 tahun. Umur Ali  $\frac{4}{5}$  umur Badri. Berapa tahun umur mereka masing-masing ?

Jawab:

$$\text{Umur Ali : umur Badri} = 4 : 5$$

$$\text{Jumlah perbandingan} = 4 + 5 = 9$$

$$\text{Jadi, umur Ali} = \frac{4}{9} \times 27^3 \text{ tahun} = 12 \text{ tahun}$$

$$\text{umur Badri} = \frac{5}{9} \times 27^3 \text{ tahun} = 15 \text{ tahun}$$

3. Jumlah uang Umi dibanding uang Santi  $7 : 4$ . Beda uang Umi dan Santi Rp2.250,00. Berapa rupiah uang masing-masing ?

Jawab:

$$\text{Uang Umi : uang Santi} = 7 : 4$$

$$\text{Selisih perbandingan} = 7 - 4 = 3$$

$$\text{Uang Umi} = \frac{7}{3} \times \text{Rp}2.250,00 = \text{Rp}5.250,00$$

$$\text{Uang Santi} = \frac{4}{3} \times \text{Rp}2.250,00 = \text{Rp}3.000,00^{24}$$

## 5. Kerangka Pikir

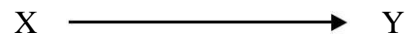
Variabel penelitian ini adalah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) variabel dan hasil belajar adalah variabel dependent. Dalam kamus KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) bahwa pengaruh adalah daya tarik seseorang dengan membentuk watak kepercayaan atau perbuatan. Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah model pembelajaran dengan menggunakan konteks “dunia nyata”, model-model produksi dan konstruksi siswa, interaktif dan keterkaitan. Pembelajaran matematika realistic diawali dengan masalah-masalah yang nyata, sehingga siswa dapat menggunakan pengalaman sebelumnya secara langsung. Dengan pembelajaran matematika realistic siswa dapat mengembangkan konsep yang lebih komplit. Kemudian siswa juga dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika kebidang baru dan dunia nyata.

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Keberhasilan belajar dapat ditentukan oleh beberapa faktor diantaranya cara guru dalam menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) menekankan bahwa objek-objek lingkungan sekitar dapat digunakan sebagai konteks pembelajaran matematika dalam membangun keterkaitan

---

<sup>24</sup>R.J. Soenarjo, *Matematika 5* (Jakarta: Depdiknas, 2008) h. 209

matematika melalui interaksi sosial. Hal ini akan menjadikan pembelajaran bermakna bagi siswa. Sehingga diharapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) memberikan pengaruh baik pada hasil belajar kognitif maupun nilai karakter matematika siswa tersebut.



Dimana:

X : Variabel bebas yaitu model pembelajaran *realistic mathematics education*

X : Variabel terikat yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika

$\longrightarrow$  : Arah pengaruh

## 6. Penelitian Terdahulu

Sebagai bahan rujukan dalam penelitian ini, peneliti menagamati beberapa penelitian yang sudah dilakukan antara lain:

1. Laelatul Marzuqoh (3104371) dari Taddris Matematika dengan judul “Efektifitas Model RME (*Realistic Mathematic Education*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Garis Sudut Semester II Kelas VII MTs Aswaja Bumijawa Tegal Tahun Ajaran 2007/2008” dengan hasil kelas eksperimen dari rata-rata kelass control. Adapaun rata-rata nilai kelas control adalah 78,75 sedangkan rata-rata kelas ekperimen adalah 81,7. Sehingga dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) lebih Efektif dibandingkan

dengan pendekatan Expository terhadap hasil belajar siswa pada materi garis dan sudut kelas VII MTs Aswaja Bumijawa Tegal Tahun Ajaran 2007/2008.<sup>25</sup>

2. Puji Asmaul Chusa, dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Pokok Bahasan Pecahan Siswa Kelas IV di MI AL Falah Kanigoro Blitar Tahun 2012/2013”. Penelitian yang mengambil tujuan meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika siswa kelas IV MI Al-Falah dengan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran realistic ini juga menunjukkan hasil yang positif. Hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan pada nilai rata-rata kelas yaitu sebelum tindakan sebesar 39,09, siklus I naik menjadi 67,85 dan pada siklus II lebih naik menjadi 85,71. Pra siklus, hanya 3 siswa yang mendapat nilai di atas KKM. Kemudian siklus I, siswa yang mencapai batas ketuntasan ada 12 siswa dan pada siklus II siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 18 siswa. Jika dilihat dari presentase ketuntasan, pada pra siklus 16,6%, pada siklus I naik menjadi 57,14% dan pada siklus II lebih naik menjadi 85,71%.
3. Anti Ichwatun (113911051) dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh RME (*Realistic Mathematics Education*) berbasis *Scientific Approach* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Sifat Bangun Datar Kelas III MI NU 05

---

<sup>25</sup> Laelatul Marzuqoh, “Efektifitas Model RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Materi Garis dan Sudut Semester II Kelas VII MTs Aswaja Bumijawa Tegal Tahun Ajaran 2007/2008”, skripsi, (Semarang: Perpustakaan UIN Walisongo, 2008)

Tamangede Kec. Gemuh Kab. Kendal. Berdasarkan analisis uji *independent sample t-test* dapat di peroleh nilai sebesar 3,918 dan sebesar 1,68. Karena  $t > t_{table}$  dengan  $df=43$  dan tingkat signifikansi 5% , maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa dengan pembelajaran model *Realistic Mathematics Education* (RME) berbasis *scientific approach* lebih tinggi dari rata-rata hasil belajar siswa dengan pembelajaran konvensional secara signifikan.<sup>26</sup>

## 7. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan uraian kerangka konseptual diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

H<sub>0</sub> : Tidak ada pengaruh model *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa.

H<sub>a</sub> : Ada pengaruh model *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa.



## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimental* (eksperimen semu) dengan melibatkan dua kelas yang diberikan perlakuan yang berbeda yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dibandingkan dari *True Eksperimental Design* karena memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi penuh mengontrol variable luar yang mempengaruhi pelaksanaan penelitian.<sup>27</sup> Kelompok eksperimen akan memperoleh perlakuan dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME), sedangkan kelompok kontrol akan mendapatkan metode konvensional. Dua kelompok tersebut diberikan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan untuk mengetahui keadaan awal terhadap materi adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil *pre-test* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda. Dengan demikian, rancangan penelitian ini sebagai berikut:

**Table 3.1. Rancangan Penelitian**

Kelas	Tes Pendahuluan	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	T <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
Kontrol	T <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	T <sub>2</sub>

Keterangan: T<sub>1</sub> = Tes Pendahuluan

T<sub>2</sub> = Tes akhir

---

<sup>27</sup> Sugiyono, 2011, *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabet, h.107

$X_1$  = Pembelajaran dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME)

$X_2$  = Pembelajaran konvensional

## B. Populasi dan

### Sampel 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dikemudian ditarik kesimpulannya.<sup>28</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dikelas V MIN 7 Medan Denai Tahun Pelajaran 2018/2019.

**Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas V MIN 7 Medan Denai**

<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
V-A	35
V-B	32
Jumlah	67

---

<sup>28</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2018), h.80

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti.<sup>29</sup> Untuk itu, sampel yang diambil harus benar-benar representatif (mewakili) keadaan populasi yang sebenarnya, maka agar dapat diperoleh sampel yang cukup representatif digunakan teknik *Total Sampling*. Teknik *Total Sampling* merupakan keseluruhan objek penelitian yang dapat dijangkau oleh peneliti atau objek populasi merangkap sebagai sampel penelitian. Pengambilan sampel terjadi bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi tersebut.<sup>30</sup> Sampel dalam penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas VA adalah yang menjadi kelas eksperimen yang diberi perlakuan, kelas VB menjadi kelas control yang tidak diberikan perlakuan.

**Tabel 3.3 Rincian Sampel**

NO	Perlakuan Mengajar	Kelas	Jumlah
1	Eksprimen	V A	35 orang
2	Kontrol	V B	32 orang
Jumlah			67 orang

<sup>29</sup> Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 174

<sup>30</sup> Indra jaya, 2018, *Penerapan Statistik untuk Pendidikan*, Medan : Perdana Publishing, hal. 32.

## C. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian

### 1. Defenisi Operasional

Adapun defenisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Model *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah salah satu pendekatan pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang bermakna dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Menurut Alam, pendekatan realistic mampu meningkatkan sikap positif siswa, sebab mereka dilatih untuk berdiskusi dan bertukar pikiran dan dapat mengkomunikasikan hasil pemikiran dalam bentuk presentasi kelas
- b) Hasil belajar Matematika adalah kemampuan siswa dalam memenuhi pencapaian atau target dalam belajar dalam satu kompetensi dalam belajar dengan melalui tes baik selama proses pembelajaran maupun diakhir pembelajaran. Tes berupa tes objektif yang berbentuk pilihan ganda. Pilihan ganda adalah bentuk tes yang jawabannya harus dipilih dari beberapa kemungkinan jawaban yang telah disediakan dengan alternatif jawaban a, b, c dan d.

## D. Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki dua variabel, yaitu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Adapun rinciannya sebagai berikut :

### 1) Variabel Bebas (X)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME).

### 2) Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

## E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penilaian hasil belajar adalah alat ukur yang digunakan dalam rangka kegiatan mengumpulkan data dan mengolah informasi untuk menentukan pencapaian hasil belajar peserta didik. Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar tes hasil belajar.

### 1. Lembar Tes

Tes yang digunakan dalam mengukur hasil belajar siswa berupa soal tes subjektif yang berbentuk pilihan berganda. Tes diberikan sebelum dilakukan kegiatan pembelajaran (*pretest*) dan setelah dilakukan kegiatan pembelajaran (*posttest*). Lembar tes yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif sampai tahap analisis konsep dengan materi menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala.

Tes ini terdiri dari 10 soal pilihan berganda. Lembar tes ini diberikan kepada kedua kelas sampel dan waktu pelaksanaan pengambilan data (penelitian) dilakukan sesuai dengan jadwal pelajaran Matematika disekolah MIN 7 Medan Denai.

#### F. Teknik Pengelolaan Data

Teknik pengelolaan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa pengetahuan teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes. Tes merupakan instrumen atau alat untuk mengukur perlakuan, atau kinerja (*performence*) seseorang. Tes awal dilaksanakan sebelum memberikan perlakuan yang bertujuan untuk melihat penguasaan siswa terhadap bahan pengajaran sebelum diberikan perlakuan. Tes akhir diberikan setelah perlakuan diberikan dengan tujuan untuk melihat hasil belajar siswa setelah perlakuan diberikan.

#### 3.4 Tabel Kisi-Kisi Soal Tes Instrumen Tes Hasil Belajar Matematika

No	Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Penilaian	Nomor Soal	Jumlah
1.	5.1.Menggunakan pecahan dalam	1) Mengenal perbandingan	C <sub>1</sub>	1,2	5

	masalah perbandingan dan skala	sebagian dari keseluruhan sebagai pecahan			
		2) Menghitung perbandingan untuk mengukur suhu dan skala	C <sub>2</sub>	3,6,11,15, 18,19,20,	5
		3) Mengenal perbandingan sebagian dari keseluruhan sebagai pecahan	C <sub>1</sub>	4,5,12,13, 14	5
		4) Menghitung perbandingan untuk mengukur suhu dan skala	C <sub>4</sub>	7,8,9,10,1 6,17	5

**Keterangan:**

1. Pengetahuan/ Pengenalan (C<sub>1</sub>)
2. Pemahaman (C<sub>2</sub>)
3. Aplikasi (C<sub>3</sub>)
4. Analisis (C<sub>4</sub>)

5. Mengevaluasi (C<sub>5</sub>)

6. Mencipta (C<sub>6</sub>)

Untuk mengetahui keabsahan tes maka sebelum digunakan sebagai alat pengumpul data terlebih dahulu divalidkan kepada Bapak/Ibu dosen dan Bapak/Ibu guru bidang studi Matematika.

Agar memenuhi kriteria alat evaluasi penilaian yang baik yakni mampu mencerminkan kemampuan yang sebenarnya dari tes yang dievaluasi, maka alat evaluasi tersebut harus memiliki kriteria sebagai berikut.

Agar memenuhi kriteria alat evaluasi yang baik yaitu mampu mencerminkan kemampuan yang sebenarnya dari tes yang dievaluasi, maka alat evaluasi tersebut harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

### 1. Uji Validitas Tes

Teknik yang dilakukan untuk mengetahui validitas tiap butir soal (item) adalah teknik korelasi product momen dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

#### Keterangan :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara X dan Y

N = Jumlah siswa yang mengikuti atau sampel



$\sum X$  = Jumlah skor untuk variabel X

$\sum XY$  = Jumlah perkalian antara skor total X dan Y

$\sum Y$  = Jumlah skor untuk variabel Y

$\sum x^2$  = Jumlah kuadrat setiap X

$\sum Y^2$  = Jumlah kuadrat setiap Y

Kriteria pengujian validitas adalah setiap item valid apabila  $r_{xy} > r_{tabel}$ ,  $r_{tabel}$  diperoleh dari nilai kritis *r product moment* dan juga dengan menggunakan formula guilfort yakni setiap item dikatakan valid apabila  $r_{xy} > r_{tabel}$ . Siswa kelas VI-A MIN 7 Medan Denai yang berjumlah 25 dijadikan sebagai validator untuk memvalidasi tes yang akan digunakan untuk tes hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

## 2. Reliabilitas Tes

Reliabilitas adalah ketetapan atau kesenjangan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Suatu alat ukur memiliki reliabilitas yang tinggi apabila instrumen memberikan hasil yang konsisten.<sup>31</sup> Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes menggunakan metode belah dua dengan rumus :

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

---

<sup>31</sup> Indra jaya, *Penerapan Statistik untuk Pendidikan* (Medan: Perdana Publishing, 2018) h.115

**Keterangan :**

$r_{11}$  = Reliabilitas tes

$n$  = Banyak soal

$p$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

$q$  = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah

$\sum pq$  = Jumlah hasil perkalian antara  $p$  dan  $q$

$S^2$  = varians total yaitu varians skor total

**Tabel 3.5 Adapun kriteria realibilitas suatu tes adalah sebagai berikut :**

<b>Indeks Realibilitas</b>	<b>Klasifikasi</b>
0,0	Sangat rendah
0,20                  0,40	Rendah
0,40	Sedang
0,60	Tinggi
0,80	Sangat tinggi

Untuk mencari varians total digunakan rumus sebagai berikut :

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

**Keterangan :**

$S^2$  = Varians total yaitu varians skor total

$\sum Y$  = Jumlah skor total (seluruh item)

**3. Tingkat Kesukaran**

Tingkat kesukaran soal adalah menghitung besarnya indeks kesukaran soal untuk setiap butir. Ukuran soal yang baik adalah tidak terlalu sulit dan tidak terlalu mudah.<sup>32</sup> Untuk mendapatkan indeks kesukaran soal menggunakan rumus yaitu :

$$P = \frac{B}{JS}$$

**Keterangan :**

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan betul

N = Jumlah seluruh siswa peserta tes<sup>33</sup>

Hasil perhitungan indeks kesukaran soal ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3.6** Adapun kriteria Indeks Kesukaran Soal adalah sebagai berikut :

<b>Besar P</b>	<b>Interpretasi</b>
$0,00 \leq p < 0,30$	Telalu sukar
$0,30 \leq p < 0,70$	sedang (cukup)
$0,70 \leq p < 1,00$	Terlalu mudah

#### 4. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai kompetensi dengan peserta didik yang belum menguasai kompetensi berdasarkan ukuran tertentu.<sup>34</sup> Untuk menentukan daya pembeda, terlebih dahulu dari skor peserta tes diurutkan dari skor tinggi sampai skor terendah. Kemudian diambil 50% skor teratas sebagai kelompok atas dan 50% terbawah kelompok bawah. Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumus yaitu :

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB}$$

#### Keterangan :

JA = Jumlah peserta kelompok atas

JB = Jumlah peserta kelompok bawah

BA = Jumlah kelompok atas yang menjawab soal benar

BB = Jumlah kelompok bawah yang menjawab soal salah

---

<sup>32</sup> Nurmawati,, *Evaluasi Pendiidkan Islami*, (Medan : Perdana publishing, 2016) h.116

<sup>33</sup> *Ibid*, h.118

<sup>34</sup> *Ibid*, h.118

**Tabel 3.7** Adapun kriteria Daya Pembeda Soal adalah sebagai berikut :

Indeks Daya Beda	Klasifikasi
0,0- 0,20	Jelek
0,21-0,40	Cukup
0,40-0,70	Baik
0,71-1,00	Baik sekali

#### **G. Analisis Data**

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari atas dua tahapan yaitu analisis deksriptif dan analisis inferensial. Analisis deksriptif dilakukan dengan penyajian data melalui tabel, grafik, perhitungan modus, pictogram, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata, standar deviasi, dan perhitungan persentase.

##### **1. Menghitung rata-rata skor mean dengan rumus<sup>35</sup> :**

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

##### **2. Menghitung Standar Deviasi dengan rumus :**

---

<sup>35</sup> Adi Suryanto, *Evaluasi Pembelajaran di SD*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2016)h. 4-30

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N} - \left(\frac{\sum X}{N}\right)^2}$$

**Keterangan :**

SD = Standar Deviasi

$\frac{\sum X^2}{N}$  = Tiap skor dikuadratkan lalu dijumlahkan dibagi N

$\left(\frac{\sum X}{N}\right)^2$  = semua skor dijumlahkan dibagi N, kemudian dikuadratkan

Sedangkan analisis inferensial digunakan pada pengujian hipotesis statistik. Analisis inferensial adalah teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, pada kelompok-kelompok data dilakukan pengujian inferensial normalitas, untuk kebutuhan uji normalitas ini digunakan teknik analisis *Liliefors*, sedangkan pada analisis uji homogenitas digunakan teknik analisis dengan perbandingan varians. Pengujian hipotesis statistik digunakan uji analisis varians jalur satu. Uji ANAVA ini digunakan untuk menguji hipotesis apakah kebenarannya dapat diterima atau tidak.

### 3. Uji Normalitas

Menguji normalitas data kerap kali disertakan dalam suatu analisis statis inferensial untuk satu arah atau lebih kelompok sampel. Normalitas sebaran data menjadi sebuah asumsi yang normal atau menjadi syarat untuk menentukan jenis statistik apa yang dipakai dalam penganalisisan.

Untuk menguji apakah sampel berdistribusi normal atau tidak.

Maka digunakan uji normalitas *Liliefors*. Langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mencari bilangan baku. Untuk mencari bilangan baku, tentukan nilai  $Z_i$ . Nilai  $Z_i$  digunakan rumus

$$\frac{X_i - M}{SD}$$

**Keterangan :**

$X_i$  = Skor tujuan

$M$  = Mean (rata-rata)

$SD$  = Standar Deviasi

- b. Tentukan hasil nilai  $F_{zi}$
- c. Tentukan nilai  $S(Z_i)$ . Nilai  $S(Z_i)$  merupakan hasil bagi urutan skor dengan jumlah data (sampel).
- d. Tentukan nilai terbesar dari kolom  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$
- e. Tentukan nilai terbesar dari  $|F(Z_i) - S(Z_i)|$
- f. Bandingkan  $L_0$  dengan  $L$  tabel. Ambillah harga paling besar  $L_0$  untuk menerima atau menolak hipotesis. Bandingkan  $L_0$  dengan  $L$  nyata dari daftar untuk taraf nyata 0,05 dengan kriteria :
- 1) jika  $L_0 < L_{tabel}$  maka data berasal dari berpopulasi berdistribusi normal.
  - 2) Jika  $L_0 \geq L_{tabel}$  maka data berasal dari berpopulasi tidak berdistribusi normal.

#### 4. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas data yang dilakukan untuk melihat apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians homogen atau tidak. Uji



Homogonitas dalam penelitian ini adalah varians terbesar dibandingkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{variens terkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

**Keterangan :**

$S_1^2$  = Simpangan baku terbesar

$S_2^2$  = Simpangan baku terkecil

Kriteria pengujiannya adalah :

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka data tidak dinyatakan homogen

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data dinyatakan homogeny

## 5. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan uji t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan (dk)  $n_1 + n_2$ .

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{Dengan: } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

**Keterangan :**

$n_1$  = Jumlah sampel kelas eksperimen

$n_2$  = jumlah sampel kelas kontrol

$\bar{x}_1$  = Selisih nilai pos-tes dengan pre-tes pada kelas eksperimen

$\bar{x}_2$  = Selisih nilai pos-tes dengan pre-tes pada kelas kontrol

$S_1^2$  = Variansi selisih nilai pos-test dengan pre-test pada kelas eksperimen

$S_2^2$  = Variansi selisih nilai pos-test dengan pre-test pada kelas Kontrol

$S^2$  = Variansi gabungan

Ketika  $t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, maka terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa yang diajarkan pembelajaran konvensional pada pelajaran Matematika kelas V MIN 7 Medan Denai.

## E. Prosedur Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Menentukan populasi dan sampel dalam penelitian.
2. Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas V B dijadikan kelas yang tidak mendapat perlakuan (kelas kontrol) dan kelas V A dijadikan sebagai kelas yang diberikan perlakuan (kelas eksperimen). Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan pretest tentang materi “Menggunakan Pecahan dalam Masalah Perbandingan dan Skala” dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum materi diajarkan. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi pretest dengan soal yang sama.
3. Kelas eksperimen diberikan tindakan penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) dan kelas kontrol diberikan tindakan tetapi dengan materi yang sama yaitu “Menggunakan Pecahan dalam Masalah Perbandingan dan Skala”
4. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan postes tentang materi “Menggunakan Pecahan dalam Masalah Perbandingan dan Skala”, dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah materi

diajarkan sesuai dengan tindakan kelas eksperimen dan kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol diberi soal posttest yang sama.

5. Setelah mengetahui hasil pretes dan posttes diperoleh data primer yang menjadi data utama penelitian.
6. Menganalisis data
7. Menyimpulkan hasil penelitian

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Deskripsi Data

##### 1. Deskripsi Data Penelitian

Nama Madrasah	: MIN 7 KOTA MEDAN
No Statistik Madrasah	: 111112710017
NPSN	: 60728820
Akreditasi Madrasah	: B
Alamat Lengkap Madrasah	: Jl. Merpati II, Desa/Kelurahan Tegal Sari Mandala II, Kecamatan Medan Denai Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara No. Telp (061) 7333902
NPWP Madrasah	: 00.198.350.1-122.000
Nama Kepala Madrasah	: Anas, S.Ag, M.Pd.I
No Akte Pendirian Madrasah	: 515 A Tahun 1995
Kepemilikan Tanah	: Yayasan
	a. Status Tanah
	b. Luas Tanah : 2300 m <sup>2</sup>
Luas Bangunan	: 540 x 2

#### Visi, Misi, dan Tujuan Sekolah MIN 7 MEDAN

- **Visi**

Menghasilkan Siswa yang berakhlakul karimah, berkualitas, trampil membaca Al-Quran, unggul dalam prestasi dan berwawasan lingkungan

- **Misi**
  - a. Melaksanakan pembelajaran sesuai Standar Nasional Pendidikan.
  - b. Meningkatkan kualitas pembelajaran bidang studi Agama Islam
  - c. Meningkatkan profesional pendidik dan tenaga kependidikan
  - d. Meningkatkan disiplin dan prestasi akademik siswa
  - e. Melengkapi sarana dan prasarana belajar mengajar di kelas.
  
  - f. Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas berbudaya lingkungan, teknologi dan Informasi
  - g. Melestarikan lingkungan Hidup di Madrasah dan sekitarnya
  - h. Menumbuhkan rasa kepedulian terhadap alam sekitar
  - i. Menciptakan lingkungan Madrasah yang Islami Bersih, Asri, Aman dan Nyaman.
  
- **Tujuan**
  1. Dapat mengamalkan ajaran agama serta akhlakul karimah (berkarakter bangsa) dari hasil proses pembelajaran dan kegiatan pembiasaan;
  2. Meraih prestasi akademik maupun non akademik baik tingkat kota maupun nasional;
  3. Menguasai dasar-dasar ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bekal untuk melanjutkan ke sekolah yang lebih tinggi;
  4. Menjadi sekolah pelopor dan penggerak lingkungan, masyarakat sekitar;
  5. Menjadi sekolah yang diminati di masyarakat.

6. Meningkatkan disiplin dan prestasi akademik dan kepedulian siswa terhadap lingkungannya

Penelitian ini dilaksanakan mulai tanggal 12 Maret s.d 11 April. Dengan rincian yaitu tanggal 12 Maret mendatangi sekolah dan meminta izin untuk melakukan penelitian disekolah MIN 7 Medan Denai. Selanjutnya pada tanggal 21 Maret melakukan seminar proposal. Selanjutnya pada tanggal 26 memasukkan surat izin penelitian kesekolah. Kemudian pada tanggal 1 Maret melakukan aplikasi pembelajaran kekelas yaitu memberikan posttes pada kelas VI untuk divalidkan, kemudian mengajar dua kali pertemuan dikelas eksperimen dan dua kali pertemuan dikelas kontrol. Alokasi waktu satu kali pertemuan 2 x 35 menit (2 jam pelajaran). Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah Menggunakan Pecahan dalam Masalah Perbandingan dan Skala. Pada tanggal 6 Maret meminta tanda tangan RPP kepada guru kelas VA dan kelas VB.

Sebelum melakukan aplikasi pembelajaran menggunakan Model *Realistic Mathematics Education* (RME) peneliti harus menyusun instrument tes berupa soal-soal pre-test dan post test. Selanjutnya tes harus divalidasikan kepada dosen ahli dan siswa kelas VI-A untuk mengetahui soal-soal yang layak dijadikan instrument dalam penelitian. Dalam penelitian ini Ibu Laitatun Nur Kamalia M.Pd sebagai validator dosen ahli untuk memvalidasi tes yang akan digunakan pada tes hasil belajar Matematika siswa.

Dari hasil perhitungan validasi tes dengan rumus *Korelasi Product Momen* ternyata dari 20 soal dalam bentuk pilihan ganda yang diujikan dinyatakan 13 soal valid dan 7 soal tidak valid.

Setelah perhitungan validasi diketahui maka selanjutnya dilakukan perhitungan reliabilitas. Diketahui bahwa instrumen soal dinyatakan reliabel. Selanjutnya adalah menghitung daya beda tiap soal. Setelah dilakukan perhitungan daya pembeda soal. Terdapat 11 soal dengan kriteria baik, 6 soal dengan kriteria cukup, dan 3 soal dengan kriteria jelek.

Kemudian terakhir adalah dengan menghitung tingkat kesukaran dari tiap soal. Dari hasil perhitungan tingkat kesukaran soal maka soal dinyatakan 3 soal dengan kategori terlalu sukar, 6 soal dengan kategori sedang, dan 11 soal dengan kategori terlalu mudah. Dari hasil perhitungan validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal maka peneliti menyatakan 10 soal yang akan diujikan pada tes hasil belajar Matematika siswa.

## **B. Hasil Analisis/Penguji Hipotesis**

### **1. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen**

Siswa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pre test untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebanyak 10 soal. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME). Pada pertemuan terakhir, siswa diberikan post test



untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 10 soal dengan penilaian menggunakan skala 100.

Hasil pre test dan post test pada kelas eksperimen disajikan pada tabel 4.1 berikut :

**Tabel 4.1. Ringkasan Nilai Siswa Kelas Eksperimen**

<b>Statistik</b>	<b>Pre Test</b>	<b>Post Test</b>
Jumlah Siswa	35	35
Jumlah Soal	10	10
Jumlah Nilai	2040	3050
Rata-rata	58,29	87,14
Standar Deviasi	10,71	8,25
Varians	114,622	68,067
Nilai Maksimum	70	100
Nilai Minimum	40	70

Tabel diatas menunjukkan bahwa kelas eksperimen sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 58,29 dengan standar deviasi 10,71 dan setelah diajarkan dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) diperoleh rata-rata nilai post test sebesar 87,14 dengan standar deviasi 8,25.

## **2. Data Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol**

Siswa kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan, siswa terlebih dahulu diberikan pre test untuk mengetahui kemampuan awal siswa

sebanyak 10 soal. Penilaian dilakukan dengan menggunakan skala 100. Setelah diketahui kemampuan awal siswa, selanjutnya siswa kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan media buku paket pelajaran Matematika. Pada pertemuan terakhir, siswa diberikan post test untuk mengetahui hasil belajar siswa sebanyak 10 soal dengan penilaian menggunakan skala 100. Hasil pre tes dan post test pada kelas kontrol disajikan pada tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2. Ringkasan Nilai Siswa Kelas Kontrol**

<b>Statistik</b>	<b>Pre Test</b>	<b>Pos Test</b>
Jumlah Siswa	32	32
Jumlah Soal	10	10
Jumlah Nilai	1850	2290
Rata-rata	57,81	71,56
Standar Deviasi	12,89	10,51
Varians	166,028	110,383
Nilai Maksimum	80	90
Nilai Minimum	50	50

Tabel diatas menunjukkan bahwa kelas kontrol sebelum diberikan perlakuan, diperoleh nilai rata-rata pretest sebesar 57,81 dengan standar deviasi 12,89 dan setelah diajarkan dengan menggunakan media buku paket pelajaran Matematika, diperoleh rata-rata nilai post test sebesar 71,56 dengan standar deviasi 10,51.

### 3. Pengaruh Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa

#### a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data menggunakan uji normalitas dengan galat baku yang dimaksudkan untuk mengetahui apakah data-data hasil penelitian memiliki sebaran yang berdistribusi normal. Sampel berdistribusi normal jika dipenuhi  $L_{hitung} < L_{tabel}$  pada taraf  $\alpha = 0,05$ . Hasil uji normalitas data secara ringkas dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut :

**Tabel 4.3. Ringkasan Tabel Uji Normalitas Data**

Kelas	Data	N	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan
Ekperimen	Pre test	35	0,137	0,1499	Berdistribusi Normal
	Pos test		0,207	0,1499	Berdistribusi Normal
Kontrol	Pre test	32	0,240	0,1568	Berdistribusi Normal
	Pos test		0,253	0,1568	Berdistribusi Normal

Dengan demikian, dari tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa data pre-test dan pos-test kedua kelompok siswa yang disajikan sampel penelitian memiliki sebaran data yang berdistribusi normal.

#### b) Uji Homogenitas Data

Pengujian homogenitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan dalam penelitian berasal dari populasi yang homogen atau dapat mewakili populasi yang lainnya.

Untuk pengujian homogenitas digunakan uji kesamaan kedua varians yaitu uji F pada data pre tes dan pos tes pada kedua sampel.

Untuk pre test, diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,448 < 2,845$  pada taraf  $\alpha = 0,05$ , sedangkan untuk post test diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  yaitu  $1,621 < 2,845$  pada taraf  $\alpha = 0,05$  atau 5 %. Berdasarkan hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol berasal dari populasi yang homogen.

### c) Uji Hipotesis

Setelah diketahui bahwa untuk data hasil belajar kedua sampel memiliki sebaran yang berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan pada data post test dengan menggunakan uji t. Adapun hasil pengujian data post test kedua kelas disajikan dalam bentuk tabel berikut :

**Tabel 4.4. Ringkasan Hasil Pengujian Hipotesis**

No	Nilai Statistika	Kelas		t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Kesimpulan
		Eksperimen	Kontrol			
1	Rata-rata	87,14	71,56	10,656	2,660	H <sub>a</sub> Diterima
2	Standar Deviasi	8,25	10,51			

3	Varians	68,067	110,383			
4.	Jumlah Sampel	35	32			

Tabel 4.4 diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian hipotesis pada data post test diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $10,66 >$  sekaligus menyatakan terima  $H_a$  dan tolak  $H_0$  pada taraf  $\alpha = 0,05$  atau 5% yang berarti “Terdapat pengaruh yang signifikan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar Matematika”.

### C. Pembahasan Hasil Analisis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas V MIN Medan Denai.

Penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dilakukan pada kelas eksperimen (V-A) yang jumlah siswa sebanyak 35 siswa, sedangkan kelas kontrol (V-B) yang berjumlah siswa sebanyak 32 siswa dengan menggunakan media buku paket pembelajaran.

Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Adapun nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 58,29 dan untuk kelas kontrol adalah 57,81. Berdasarkan varians yang sama atau homogen.

Setelah diketahui kemampuan awal kedua kelas, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran dengan media yang berbeda pada materi menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala. Siswa pada kelas eksperimen (V-A) diberi perlakuan dengan model *Realistic Mathematics Education* (RME) dan siswa pada kelas kontrol (VB) diberi perlakuan dengan media buku paket. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan, siswa diberikan post test untuk mengetahui hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika kelas V MIN 7 Medan Denai. Dilihat dari rata-rata nilai tes akhir (*post test*). Pada kelas eksperimen (V-A) dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar Matematika diperoleh rata-rata *post test* 87,14 sedangkan kelas kontrol (V-B) dengan menggunakan media buku paket pembelajaran Matematika diperoleh rata-rata *post test* 71,56. Berdasarkan hasil rata-rata *post test* bahwa pembelajaran menggunakan model *Realistic Mathematics Education* (RME) memiliki hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan uji statistik t pada data post test bahwa diperoleh  $H_0$  ditolak pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  atau 5% dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 35 + 32 - 2 = 65$ . Maka harga  $t_{(0,05;65)} =$  . Dengan demikian nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $10,656 > 2,660$  . Hal ini dapat ditarik kesimpulan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa “Terdapat pengaruh yang

signifikan antara penggunaan model *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas V MIN 7 Medan Denai

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dari hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang dilakukan, diperoleh hasil penelitian sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran konvensional (media buku paket) pada kelas kontrol (V-B) pelajaran Matematika materi menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala terhadap hasil belajar siswa memperoleh hasil rata-rata Pre Test 57,81 dan rata-rata Post Test 71,56.
2. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) kelas Eksperimen (V-A) pelajaran Matematika materi menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala terhadap hasil belajar siswa memperoleh hasil rata-rata Pre Test 58,29 dan rata-rata Post Test 87,14.



3. Terdapat pengaruh signifikan penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap penguasaan hasil belajar Matematika siswa kelas V MIN 7 Medan Denai. Dapat dilihat dari perolehan nilai  $t_{hitung} = 10,656$ , sedangkan  $t_{tabel} = 2,660$  dengan dengan taraf signifikan 0,05 atau 5%. Dengan demikian diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $10,565 > 2,660$  yang berarti  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika disekolah MIN 7 Medan Denai, maka penulis menggambarkan beberapa saran yang dapat digunakan sebagai tindak lanjut hasil penelitian ini, yaitu:

### 1. Guru

Dalam menyampaikan suatu pelajaran khususnya Matematika, diharapkan seorang guru dapat memilih model pembelajaran yang tepat. Model yang dipilih harus bisa mendorong siswa untuk lebih aktif dalam kegiatan proses belajar mengajar. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat mempengaruhi keberhasilan dalam proses belajar mengajar, sehingga mampu meningkatkan konsentrasi siswa dalam menyerap ilmu yang sedang dipelajari sehingga secara otomatis apabila yang dipelajari dapat dipahami dengan baik tentunya dapat mempengaruhi hasil belajar itu sendiri. Salah satu model pembelajaran yang tepat untuk mata

pelajaran Matematika adalah model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME).

## 2. Sekolah

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa pemilihan model pembelajaran yang tepat mempunyai peran penting dalam mempengaruhi hasil belajar siswa. Oleh karena itu, sekolah diharapkan selalu memperhatikan guru dalam pemilihan model pembelajaran dengan cara membuat kebijakan-kebijakan yang dapat mengembangkan mutu pendidikan khususnya Matematika sehingga dapat mencapai tujuan yang diharapkan, serta menyediakan berbagai sarana penunjang dalam pembelajaran seperti media dan model pembelajaran yang variatif.

## 3. Bagi peneliti lain

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi bahan referensi dan juga menjadi bahan koreksi bagi penyempurnaan penyusunan penelitian selanjutnya, sehingga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

**DAFTAR PUSTAKA**

- A.Bakar Rosdiana, *Dasar-Dasar Kependidikan* (Medan: Gema Ihsani, 2015) Asep Jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013)
- Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012)
- Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014)
- Andjar Prasetyo, *Cakram Matemawiku Inovasi Cerdas Matematika Dasar* , (Jakarta: Indocamp, 2018)

- Ariyadi Wijaya, *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012)
- Ali Hamzah dkk, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Asep Herry Hernawan,et. Al., *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran di SD* (Tangerang Selatan : Universitas Terbuka, 2013)
- Anti Ichwatun,"Pengaruh Metode RME (*Realistic Mathematics Education*) Berbasis *Scientific Approach* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mapel Matematika Materi Sifat Bangun Datar Kelas III MI NU 05 Tamangede Kec. Gemuh Kab. Kendal", skripsi, (Semarang: Perpustakaan UIN Walisongo, 2015)
- Adi Suryanto, *Evaluasi Pembelajaran di SD*,( Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2016)
- Arikunto Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010)
- Bumi Jawa Tegal Tahun Ajaran 2007/2008", skripsi, (Semarang: Perpustakaan UIN Walisongo, 2008)
- Catur Supatmono, *Matematika Asyik "Asyik Mengajarnya Asyik Belajarnya"* (Kalasan: 2009)
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 2009)
- Harun Sitompul, dkk, 2017, *Statistika Pendidikan Teori dan Cara Perhitungan*,( Medan : Perdana Publishing)
- Indra Jaya, *Penerapan Statistik untuk Pendidikan* (Medan: Perdana Publishing, 2018)

- Laelatul Marzuqoh, "Efektifitas Model RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar siswa Pada Materi Garis dan Sudut Semester II Kelas VII MTs Aswaja Mardianto, *Pembelajaran Tematik* (Medan: Perdana Publishing, 2016)
- Muhibbin Syah, *Pesilogi Pendidikan* (Bandung : Remaja Rosda Karya, 2010)
- Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2009 )
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Cet. XV (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010)
- Nurmawati, *Evaluasi Pendidikan Islam* (Bandung:Ciptapustaka Media, 2014)
- Oemar Hamalik, *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar* (Bandung: Tarsito, 2007)
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2011)
- Rora Rizky Wandini, *Modul Matematika II Geometri & Pengukuran* (Medan)
- R.J. Soenarjo, *Matematika 5* (Jakarta: Depdiknas, 2008)
- Rusman, *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011)
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2018)
- Syaikh Muhammad Ali Ash-Shabumi, *Syafatul Tafsir* (Jakarta: Pustaka Al-Kautsa, 2011)
- Yunus Abidin dkk, *Pembelajaran Literasi Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca, dan Menulis* (Jakarta: Bumi Aksara, 2018)

**Lampiran 1**

**SILABUS PEMBELAJARAN**

**Nama Sekolah** : MIN 7 Medan

**Mata Pelajaran** : MATEMATIKA

**Kelas/Program** : V

**Semester** : Genap

**Alokasi Waktu** : 32 x 30 menit

**Standar Kompetensi** : 5. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
5.2. Mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya	PECAHAN  Operasi penjumlahan dan pengurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami langkah pengubahan pecahan biasa menjadi persen dengan mengubah penyebutnya menjadi 100</li> </ul> $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100} = 75\%$	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen</li> <li>Mengubah pecahan Biasa menjadi</li> </ul>	Tugas IndVidu	Laporan buku pekerjaan rumah	Latihan 1 Hlm. 3  Latihan 2 Hlm. 3	8 jp	Sumber: Buku MATEMATIK A 5B

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengubah Pecahan Biasa Menjadi Persen dan Sebaliknya (hlm. 2)</li> <li>Mengubah pecahan Biasa menjadi desimal dan sebaliknya (Hlm. 2)</li> </ul>	$40\% = \frac{40}{100} = \frac{40 : 20}{100 : 20} = \frac{2}{5}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami langkah pengubahan pecahan biasa menjadi pecahan senilai yang mempunyai penyebut 10, 100, atau 1000</li> </ul> $\frac{3}{5} = \frac{3 \times 20}{5 \times 20} = \frac{60}{100} = 0,6$ <ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami cara mengerjakan contoh soal Hlm. 5</li> </ul> $0,25 = \frac{25}{100} = \frac{25 : 25}{100 : 25} = \frac{1}{4}$	desimal			Latihan 3 Hlm. 4		Alat: - Buku
5.3. Menjumlahkan dan	PECAHAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memahami contoh soal hlm 13 s.d hlm 20</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjumlahkan pecahan</li> </ul>	Tugas Individu	Laporan buku	Latihan 5 Hlm. 6	16 jp	Sumber: Buku

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
mengurangkan berbagai bentuk pecahan	Operasi penjumlahan dan pengurangan  o Menjumlahkan dan mengurangkan berbagai bentuk pecahan (Hlm. 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan latihan 5 s.d 22 dan pengayaan</li> <li>Menjelaskan contoh soal hlm. 13 <math display="block">5 - \frac{1}{2} = \frac{10}{2} - \frac{1}{2} = \frac{9}{2} = 4 \frac{1}{2}</math></li> <li>Memahami contoh soal Hlm. 17 yaitu menyamakan penyebut dengan menentukan KPK dari tiga penyebut <math display="block">\frac{2}{3} - \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{16}{24} - \frac{6}{24} - \frac{3}{24} = \frac{7}{24}</math></li> <li>Memahami contoh soal Hlm. 17 yaitu menyamakan penyebut dengan menentukan KPK dari tiga penyebut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>berpenyebut tidak sama</li> <li>Menjumlahkan pecahan biasa dengan pecahan campuran</li> <li>Menjumlahkan pecahan campuran dengan persen dan desimal serta campuran</li> <li>Menjumlahkan pecahan biasa dengan persen dan pecahan desimal</li> <li>Menjumlahkan tiga pecahan berpenyebut tidak sama secara berturut-turut</li> </ul>	dan Kelompok	pekerjaan rumah	Latihan 6 Hlm. 7 Latihan 7 Hlm. 8 Latihan 8 Hlm 9 Latihan 9 Hlm.10 Latihan 10 Hlm.11 Latihan 11, 12 Hlm.12 Latihan 13 Hlm.14 Latihan 14		MATEMATIK A 5B  Alat: -




Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	<p>o Pemecahan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan (Hlm. 21)</p>	$\frac{2}{3} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} = \frac{16}{24} + \frac{6}{24} - \frac{3}{24}$ $= \left( \frac{16}{24} + \frac{6}{24} \right) - \frac{3}{24}$ $= \frac{19}{24}$ <p>o Mempelajari contoh soal Hlm. 19</p> $\frac{2}{5} - 2\% = \frac{2}{5} - \frac{2}{100}$ $= \frac{40}{100} - \frac{2}{100} = \frac{38}{100}$ <p>o Mempelajari contoh soal Hlm. 20</p> $\frac{4}{10} - 0,25 = \frac{4}{10} - \frac{25}{100}$ $= \frac{40}{100} - \frac{25}{100} = \frac{15}{100}$ <p>o Mempelajari contoh soal</p>	<p>o Mengurangkan pecahan dari bilangan asli</p> <p>o Mengurangkan pecahan berpenyebut tidak sama dan pecahan biasa dari pecahan campuran</p> <p>o Mengurangkan dua pecahan campuran serta tiga pecahan berpenyebut tidak sama secara berturut-turut</p> <p>o Penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama</p> <p>o Pengurangan</p>			<p>Hlm.15</p> <p>Latihan 15, 16</p> <p>Hlm.16</p> <p>Latihan 17</p> <p>Hlm.17</p> <p>Latihan 18, Hlm. 18</p> <p>Latihan 19, Hlm. 19</p> <p>Latihan 20, Hlm. 20</p> <p>Latihan 21</p> <p>Hlm 22</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		<p>yang berkaitan dengan masalah sehari-hari Hlm. 21</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengerjakan latihan pengayaan Hlm. 24</li> </ul>	<p>pecahan dengan persen dan desimal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung penjumlahan dan pengurangan terhadap masalah sehari-hari</li> </ul>			<p>Latihan 22 Hlm. 23</p> <p>Latihan pengayaan Hlm. 24</p> <p>Latihan 22 Hlm. 23</p>		
5.4. Mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan	<p>PECAHAN</p> <p>Operasi Perkalian dan pembagian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Perkalian Pecahan (Hlm. 26)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari langkah pengerjaan contoh soal, yaitu tingkat pengerjaan operasi perkalian <ul style="list-style-type: none"> <li>pecahan biasa dengan pecahan biasa</li> <li>pecahan biasa dengan pecahan campuran dan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghitung perkalian dan pembagian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan biasa</li> <li>Menghitung perkalian dan</li> </ul>	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	<p>Latihan 1 hlm. 27</p> <p>Latihan 2, 3 hlm. 28</p> <p>Latihan 4 hlm. 29</p>	12 jp	<p>Sumber: Buku MATEMATIK A 5B</p> <p>Alat: -</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pembagian pecahan (Hlm. 34)</li> </ul>	<p>sebaliknya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pecahan biasa dengan pecahan desimal dan sebaliknya</li> <li>- pecahan biasa dengan pecahan persen dan sebaliknya</li> <li>- perkalian pecahan campuran dengan persen</li> </ul> <p>○ Meurunkan rumus</p> $\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{a \times c}{b \times d}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mengerjakan latihan 1 s.d 21</li> <li>○ Menjelaskan langkah pengerjaan contoh soal, yaitu tingkat pengerjaan operasi pembagian yaitu</li> </ul>	<p>pembagian pecahan biasa dengan pecahan campuran dan sebaliknya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan desimal dan sebaliknya</li> <li>○ Menghitung perkalian dan pembagian pecahan biasa dengan pecahan persen dan sebaliknya</li> </ul>			<p>Latihan 5 hlm. 30</p> <p>Latihan 6 hlm. 31</p> <p>Latihan 7 hlm. 32</p> <p>Latihan 8 hlm. 33</p> <p>Latihan 9 hlm. 34</p> <p>Latihan 10 hlm. 35</p> <p>Latihan 11 hlm. 36</p>		

Kompetensi Dasar	Materi dan Materi Pokok Uraian	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
		<p>pengurangan berulang sampai habis pada :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pecahan biasa dengan pecahan biasa</li> <li>- pecahan biasa dengan pecahan campuran dan sebaliknya</li> <li>- pecahan biasa dengan pecahan desimal dan sebaliknya</li> <li>- pecahan biasa dengan pecahan persen dan sebaliknya</li> <li>- perkalian pecahan campuran dengan persen</li> </ul> <p>o Menjelaskan latihan pengayaan Hlm. 42</p> <p>o Mempelajari cara menjawab contoh Hlm. 46</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Menghitung perkalian dan pembagian pecahan campuran dengan persen dan sebaliknya</li> <li>o Menghitung operasi hitung campuran berbagai bentuk pecahan</li> </ul>			<p>Latihan 12 hlm. 37</p> <p>Latihan 13, 14 hlm. 38</p> <p>Latihan 15 hlm. 39</p> <p>Latihan 16 hlm. 40</p> <p>Latihan 17 hlm. 41</p> <p>Latihan pengayaan hlm. 42</p> <p>Latihan 18 hlm. 35</p> <p>Latihan 20, 21</p>		

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
						<p>hlm. 46</p> <p>Latihan pengayaan hlm. 49</p>		
5.5. Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala	<p>PECAHAN</p> <p>Pecahan dan perbandingan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal arti pecahan sebagai perbandingan sebagian dengan keseluruhan (Hlm. 51)</li> <li>Operasi Hitung dengan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mempelajari langkah pengerjaan soal hlm. 51 <ul style="list-style-type: none"> <li>  </li> </ul> </li> <li>Ada 3 buah lingkaran putih dari 5 lingkaran ditulis <math>\frac{3}{5}</math></li> <li>Ada 2 buah lingkaran putih dari 5 lingkaran ditulis <math>\frac{2}{5}</math></li> <li>Mengerjakan latihan 1 Hlm. 51 dan latihan pengayaan Hlm. 53</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal perbandingan sebagian dari keseluruhan sebagai pecahan</li> <li>Menghitung perbandingan untuk mengukur suhu dan skala</li> </ul>	Tugas Individu	Laporan buku pekerjaan rumah	<p>Latihan 1 Hlm. 51</p> <p>Latihan pengayaan Hlm. 53</p> <p>Latihan 2, 3, hlm 55</p> <p>Latihan 4 Hlm. 56,</p>	8 jp	<p>Sumber:</p> <p>Buku MATEMATIK A 5B</p> <p>Alat:</p> <p>-</p>

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
	menggunakan Perbandingan dan skala (Hlm. 54)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mempelajari perbandingan pada suhu Reamur(°R) : Celcius(°C) : Fahrenheit(°F) = 4 : 5 (+ 32°)</li> <li>○ Mengerjakan latihan 2, 3 hlm 55</li> <li>○ Memahami soal cerita mengenai perbandingan dan skala Skala = jarak pada peta : jarak benda</li> <li>○ Mengerjakan latihan 4 Hlm. 56,</li> <li>○ Mengerjakan latihan 5 Hlm. 57, dan latihan 6 Hlm. 58</li> <li>○ Uji kompetensi Bab 4 Hlm. 61</li> </ul>			<p>Latihan 5 Hlm. 57,</p> <p>Latihan 6 Hlm. 58</p> <p>Uji kompetensi Bab 4 Hlm. 61</p>			

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
				Jenis Tagihan	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
❖ Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin ( <i>Discipline</i> ), Rasa hormat dan perhatian ( <i>respect</i> ) Tekun ( <i>diligence</i> ) dan Tanggung jawab ( <i>responsibility</i> )								

Medan, 26 Maret 2019

Peneliti

(DINA RAMADHANI)

NIM: 36.15.4.146

## Lampiran 2

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

#### Kelompok Eksperimen

**Satuan Pendidikan** : MIN 7 Medan

**Kelas/Semester** : V/II

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Alokasi Waktu** :  $2 \times 35$  Menit ( $1 \times$  Pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru

KI 3 : Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang di jumpainya di rumah dan di sekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator

##### Matematika

**Kompetensi Dasar (KD)** :

5.4. Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala



**Indikator** :

5.4.1 Menjelaskan arti Perbandingan

5.4.2 Melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan

### **C. Tujuan Pembelajaran**

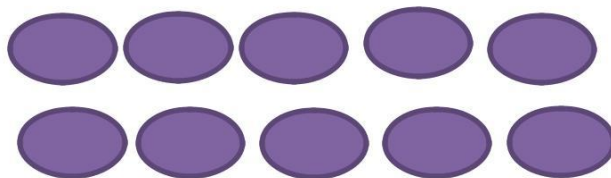
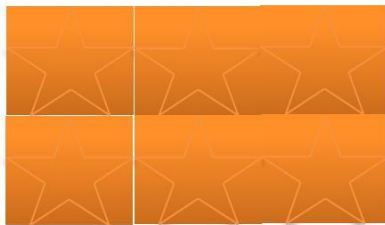
1. Siswa dapat menjelaskan arti perbandingan
2. Siswa dapat mengerjakan pengerjaan hitung tentang perbandingan

### **D. Materi Pembelajaran**

Matematika : Perbandingan dan Skala

#### **1. Pecahan sebagai Perbandingan antara Dua Kumpulan**

Contoh :



Perbandingan antara banyaknya bintang (B) dengan lingkaran (L) adalah 6 banding 10, ditulis

$$B : L = 6 : 10 \text{ atau } \frac{6}{10}$$

#### **2. Pecahan merupakan Perbandingan Banyak Benda terhadap Jumlah atau Selisih.**

Contoh :

Ibu membeli 6 buah jambu dan 4 buah salak. Misalkan J adalah banyaknya Jambu dan S adalah banyaknya salak.



**Jumlah buah yang di beli Ibu adalah  $J + S = 6 + 4 = 10$**

Perbandingan banyaknya buah jambu terhadap jumlah buah salak yang di beli ibu adalah ?

— - -

Perbandingan banyaknya buah jambu terhadap jumlah buah salak yang di beli ibu adalah ?

— = — = — atau 2 : 5

**Selisih buah yang di beli Ibu adalah  $J - S = 6 - 4$**

Perbandingan banyaknya buah jambu terhadap selisih buah salak yang di beli ibu adalah ?

— = — -

Perbandingan banyaknya buah jambu terhadap selisih buah salak yang di beli ibu adalah ?

— = — - - atau 3 : 1

### **E. Metode Pembelajaran**

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Diskusi, Tugas

Model : Pembelajaran *Realistic Mathematics Education*

### **F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran**

1. Buku paket Matematika kelas V hal 209, Penertbit RJ. Soenarjo
2. Penggaris, buku gambar

### **G. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
----------	--------------------	---------

		<b>Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa dan berdoa bersama.</li> <li>• Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk di sesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li> <li>• Apersepsi Guru bertanya kepada siswa yang berhubungan dengan perbandingan <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Berapa banyak siswa di kelas mu ?</li> <li>b. Berapa banyak siswa laki-laki di kelas mu ?</li> <li>c. Berapa banyak siswa perempuan di kelas mu ?</li> </ul> </li> <li>• Guru memberikan motivasi</li> </ul>	15 Menit
<b>Kegiatan Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bertanya jawab dengan guru mengenai perbandingan berdasarkan hal nyata yang ada disekitar siswa</li> <li>• Siswa menjawab pertanyaan guru sesuai dengan apa yang sudah siswa kenali mengenai arti perbandingan</li> <li>• Siswa melakukan instruksi dari guru untuk dapat mengenali arti perbandingan melalui hal yang sudah dikenal siswa, misalnya mengenai perbandingan jumlah siswa laki-laki dan perempuan</li> <li>• Siswa menjelaskan arti perbandingan dengan kalimat masing-masing sesuai dengan pemahaman siswa</li> <li>• Siswa dibagi kedalam 4 kelompok</li> <li>• Semua kelompok mendapatkan permasalahan sehari-hari yang sama jenisnya dari guru, kemudian setiap kelompok mendiskusikan cara penyelesaiannya</li> <li>• Perwakilan kelompok menyampaikan cara penyelesaian yang sudah ditemukan kepada seluruh teman-teman</li> <li>• Siswa bersama-sama dengan guru membahas</li> </ul>	40 Menit

	<p>jawaban dari permasalahan yang sudah disampaikan oleh masing-masing kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa bersama-sama merumuskan cara menentukan perbandingan pecahan dari dua hal dan tiga hal</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan</li> <li>• Guru mengadakan kuis dan siswa menjawab kuis</li> <li>• Guru memberikan hadiah atau penghargaan pada siswa yang bisa menjawab kuis.</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mengumpulkan hasil jawaban</li> <li>• Siswa menyimpulkan materi dengan bimbingan guru</li> <li>• Siswa di beri kesempatan untuk bertanya tentang materi yang belum di pahami</li> <li>• Guru menutup pelajaran dengan salam</li> <li>• Guru dan siswa berdoa bersama setelah pelajaran selesai.</li> </ul>	15 Menit

#### H. Evaluasi

- Jenis Test : Tertulis
- Bentuk Test : Pilihan Ganda
- Alat Test : Soal, lembar jawaban, penskoran

#### I. Teknik Penilaian

- Teknik : Tes tertulis
- Bentuk instrumen : Pilihan Ganda, Lembar Kerja Siswa, lembar observasi
- Instrumen :

#### Instrumen Soal

- Perhatikan gambar di bawah ini !**

Perbandingan buah apel hijau dan apel merah adalah .....

a. 6 : 2

c. 6 : 4



## Lampiran 3

### Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I

#### Kelompok Kontrol

**Satuan Pendidikan** : MIN 7 Medan

**Kelas/Semester** : V/II

**Mata Pelajaran** : Matematika

**Alokasi Waktu** : 2 × 35 Menit (1 × Pertemuan)

#### A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran agama yang di anutnya

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru

KI 3 : Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati, mendengar, melihat, membaca dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang di jumpainya di rumah dan di sekolah.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

#### B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator

##### Matematika

**Kompetensi Dasar (KD)** :

5.4. Menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala

**Indikator** :

Menjelaskan arti Perbandingan

Melakukan operasi hitung dengan menggunakan perbandingan

### C. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menjelaskan arti perbandingan
- Siswa dapat mengerjakan pengerjaan hitung tentang perbandingan

### D. Materi Pembelajaran

Matematika : Perbandingan dan Skala

### E. Metode Pembelajaran

Metode : Tanya Jawab, Diskusi, Tugas

### F. Media, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. Buku paket Matematika kelas V Penertbit RJ. Soenarjo atau buku LKS Matematika kelas V
2. Gambar denah, penggaris, peta, buku gambar

### G. Langkah-Langkah Kegiatan

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru membuka pelajaran dengan menyapa siswa dan menanyakan kabar siswa.</li><li>2. Siswa bersama guru berdoa bersama.</li><li>3. Guru mengecek kesiapan diri dengan mengisi lembar kehadiran dan memeriksa kerapihan pakaian, posisi dan tempat duduk di sesuaikan dengan kegiatan pembelajaran.</li><li>4. Apersepsi</li><li>5. Guru memberi motivasi kepada siswa agar semangat dalam mengikuti pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li></ol>	15 Menit
<b>Kegiatan</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Dengan bimbingan dari guru, siswa menuliskan</li></ol>	40 Menit

<b>Inti</b>	<p>bentuk perbandingan dari beberapa contoh</p> <p>2) Dengan Tanya jawab bersama guru, siswa mengerjakan soal-soal latihan pada Buku Matematika kelas V atau buku LKS Matematika kelas V yang relevan</p> <p>3) Dengan bimbingan guru, siswa menanggapi pekerjaan temannya</p> <p>4) Guru menginformasikan bahwa untuk membandingkan dua pecahan, lebih mudah jika semua pecahan di ubah ke bentuk pecahan dahulu.</p>	
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa dengan bimbingan guru menyimpulkan hasil pembelajaran pada pertemuan hari ini.</li> <li>• Guru memberikan kesempatan kepada beberapa siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti.</li> <li>• Guru melakukan evaluasi tes tertulis dan melakukan penilaian</li> <li>• Memberi penguatan dan tindak lanjut</li> <li>• Guru menginformasikan pembelajaran pada hari berikutnya</li> <li>• Berdoa bersama setelah pelajaran selesai.</li> </ul>	15 Menit

## H. Evaluasi

- a. Jenis Test : Tertulis
- b. Bentuk Test : Pilihan Ganda

## I. Teknik Penilaian

### 1) Penilaian Pembelajaran

- a. Penilaian Sikap : Observasi dan pencatatan sikap siswa selama kegiatan
- b. Penilaian Pengetahuan : Tes Tertulis



**Mengetahui**

**Medan, 2 April 2019**

**Kepala Sekolah**

**Guru Kelas VB**

**(ANAS, S.Ag.M.Pd.I)**

**(MARLIANA, S.Pd)**

**NIP :197002071998031003**

**NIP :198003082007102004**

**Peneliti**

**(DINA RAMADHANI)**

**NIM : 36.15.4.146**

## Lampiran 4

### INSTRUMEN SOAL PRE TEST

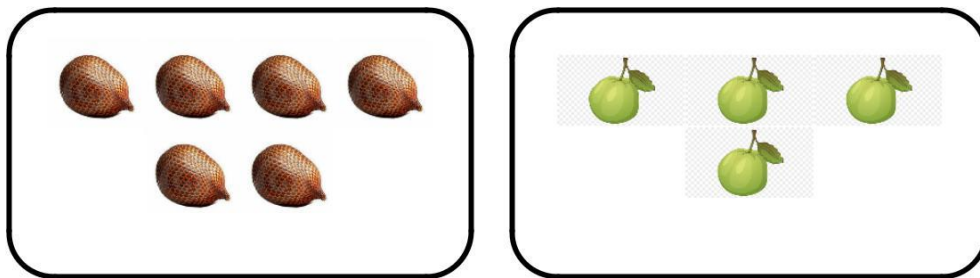
Nama :

Kelas :

**Dalam kardus terdapat 18 buah salak dan 12 buah jambu. Tentukan :**

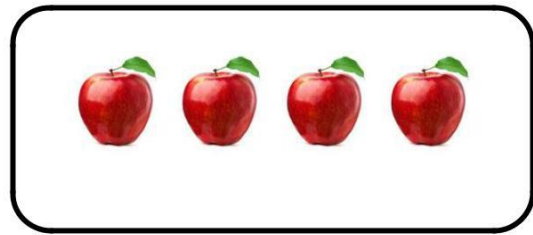
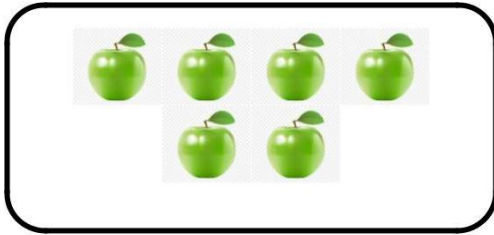
6. Perbandingan banyaknya buah salak dengan seluruh buah ialah....
- |            |            |
|------------|------------|
| a. 30 : 18 | c. 18 : 30 |
| b. 18 : 12 | d. 18 : 16 |

**Perhatikan gambar di bawah ini !**



7. ibu membeli 6 buah salak dan 4 buah jambu. Berapa perbandingan banyak buah salak dengan seluruh buah yang di beli ibu .....?
- |           |           |
|-----------|-----------|
| a. 6 : 4  | c. 4 : 6  |
| b. 6 : 10 | d. 4 : 10 |
8. Perbandingan banyak buah jambu dengan seluruh buah yang di beli ibu adalah .....?
- |          |           |
|----------|-----------|
| a. 3 : 5 | c. 6 : 2  |
| b. 3 : 2 | d. 4 : 10 |
9. Berapakah selisih antara 6 buah salak dan 4 buah jambu .... ?
- |      |      |
|------|------|
| a. 2 | c. 6 |
| b. 5 | d. 4 |
10. Perbandingan banyak buah jambu dengan seluruh buah yang di beli ibu adalah .....?
- |           |           |
|-----------|-----------|
| a. 4 : 10 | c. 10 : 4 |
| b. 6 : 10 | d. 6 : 10 |

11. Perhatikan gambar di bawah ini !



Apel hijau Apel merah Perbandingan buah apel hijau

dan apel merah adalah ..... a. 6 : 2 c. 6 : 4 b. 2 : 6 d. 4 : 6

12. Perbandingan buah apel merah dengan jumlah seluruh apel adalah .....

- a. 10 : 4
- b. 6 : 10
- c. 10 : 6
- d. 4 : 10

13. Perbandingan apel merah dengan selisih apel hijau adalah .....

- a. 6 : 2
- b. 2 : 6
- c. 6 : 4
- d. 4 : 2

14. Perbandingan apel hijau dengan selisih apel merah adalah.....

- a. 6 : 2
- b. 2 : 6
- c. 6 : 4
- d. 4 : 6

15. Perbandingan buah apel hijau dengan jumlah seluruh apel adalah.....

- a. 10 : 4
- b. 6 : 10
- c. 10 : 6
- d. 4 : 10

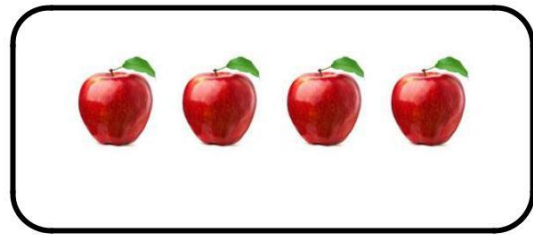
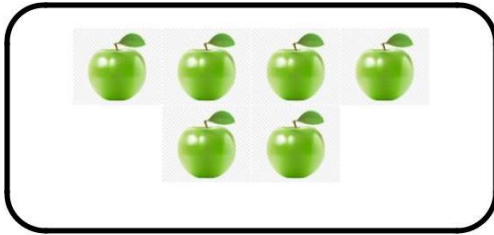
## Lampiran 5

### INSTRUMEN SOAL POST TEST

Nama :

Kelas :

1. Perhatikan gambar di bawah ini !



Apel hijau Apel merah Perbandingan buah apel hijau

dan apel merah adalah ..... a. 6 : 2 c. 6 : 4 b. 2 : 6 d. 4 : 6

2. Perbandingan buah apel merah dengan jumlah seluruh apel adalah .....

a. 10 : 4 c. 10 : 6

b. 6 : 10 d. 4 : 10

3. Perbandingan buah apel hijau dengan jumlah seluruh apel adalah.....

a. 10 : 4 c. 10 : 6

b. 6 : 10 d. 4 : 10

4. Perbandingan apel hijau dengan selisih apel merah adalah.....

a. 6 : 2 c. 6 : 4

b. 2 : 6 d. 4 : 6

5. Perbandingan apel merah dengan selisih apel hijau adalah .....

a. 6 : 2 c. 6 : 4

b. 2 : 6

d. 4 : 2

**Dalam kardus terdapat 18 buah salak dan 12 buah jambu. Tentukan :**

6. Perbandingan banyaknya buah salak dengan seluruh buah ialah .....

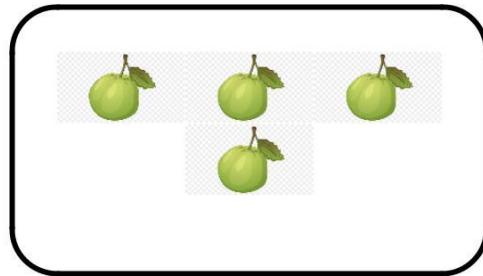
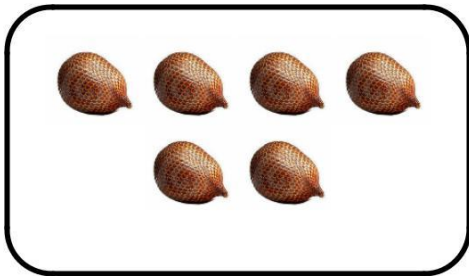
a. 30 : 18

c. 18 : 30

b. 18 : 12

d. 18 : 16

**Perhatikan gambar di bawah ini !**



7. Perbandingan banyaknya buah salak terhadap buah jambu di atas adalah .....

a. 3 : 5

c. 6 : 4

b. 3 : 2

d. 4 : 5

8. ibu membeli 6 buah salak dan 4 buah jambu. Berapa perbandingan banyak buah salak dengan seluruh buah yang di beli ibu .....

a. 6 : 4

c. 4 : 6

b. 6 : 10

d. 4 : 10

9. Perbandingan banyak buah jambu dengan seluruh buah yang di beli ibu adalah .....

a. 4 : 10

c. 10 : 4

b. 6 : 10

d. 6 : 10

10. Berapakah selisih antara 6 buah salak dan 4 buah apel .... ?

a. 2

c. 6

b. 5

d. 4

## Lampiran 6

### Kunci Jawaban Soal Pre Test dan Post Test

#### A. Pre Test

- |      |       |
|------|-------|
| 1. C | 6. D  |
| 2. B | 7. D  |
| 3. D | 8. D  |
| 4. A | 9. A  |
| 5. A | 10. B |

#### B. Post Test

1. C
2. D
3. B
4. A
5. D
6. D
7. D
8. D
9. A
10. B

Lampiran 7

Tabel Hasil Uji Validitas Butir Soal

NO	BUTIR SOAL																				Y	Y <sup>2</sup>
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	15	225
2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	13	169
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	289
4	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	9	81
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	289
6	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	13	169
7	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	14	196
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	324
9	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	15	225
10	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	289
11	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	256
12	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	17	289
14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	289
15	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	289
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	17	289
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	289
19	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	15	225
20	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	11	121
21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
22	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	64
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	16	256
<b>ΣX</b>	23	12	17	17	17	9	18	23	20	13	21	14	17	21	21	4	17	16	14	20	ΣY	334
<b>ΣX<sup>2</sup></b>	23	12	17	17	17	9	18	23	20	13	21	14	17	21	21	4	17	16	14	20		
<b>(ΣX)<sup>2</sup></b>	529	144	289	289	289	81	324	529	400	169	441	196	289	441	441	16	289	256	196	400	ΣY <sup>2</sup>	5172
<b>ΣXY</b>	334	195	271	265	263	145	278	334	315	207	324	227	259	319	307	62	270	247	218	315		
<b>xy (rhitun)</b>	0	0.483	0.639	0.480	0.427	0.341	0.468	0	0.848	0.427	0.786	0.564	0.321	0.579	0.786	0.120	0.612	0.370	0.350	0.848	(ΣY) <sup>2</sup>	111556
<b>rtabel</b>	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413		

**interpretas** | Tidak Vali | Valid | Valid | Valid | Valid | Tidak Vali | Valid | Tidak Vali | Valid | Valid | Tidak Vali | Valid | Tidak Vali | Valid | Valid | Tidak Vali | Valid | Tidak Vali | Tidak Vali | Valid |



## Lampiran 8

### Prosedur Uji Validitas Butir Soal

Validitas butir soal dihitung dengan menggunakan rumus *product moment* sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}}$$

Contoh perhitungan koefesien korelasi untuk butir soal nomor 2 diperoleh hasilnya sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \sum X &= 17 & \sum X^2 &= 17 \\ \sum Y &= 334 & \sum Y^2 &= 5172 \\ \sum XY &= 271 & N &= 23 \end{aligned}$$

Maka diperoleh :

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sqrt{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N})(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N})}} \\ &= \frac{271 - \frac{17 \cdot 334}{23}}{\sqrt{(17 - \frac{17^2}{23})(5172 - \frac{334^2}{23})}} \\ &= \frac{271 - 246,7826}{\sqrt{(1,130435)(100,1739)}} \\ &= \frac{24,2174}{\sqrt{113,27}} \\ &= \frac{24,2174}{10,6424} \\ &= 0,6388178 \\ &= 0,639 \end{aligned}$$

Dari daftar nilai kritis *r product moment* untuk  $\alpha = 0,05$  atau 5 % dan  $N = 25$  didapat  $r_{tabel} = 0,396$ . Dengan demikian diperoleh  $r_{xy} > r_{tabel}$  yaitu  $0,639 > 0,413$  sehingga dapat disimpulkan bahwa butir soal nomor 3 dinyatakan valid.

Begitu pula dengan menghitung soal nomor 1, 3, dan sampai nomor 20 dengan cara yang sama akan diperoleh harga validitas setiap butir soal. Berikut ini secara keseluruhan tabel hasil perhitungan uji validitas butir soal:

**Tabel Hasil Perhitungan Uji Validitas Butir Soal**

<b>No Soal</b>	<b><i>r</i>hitung</b>	<b><i>r</i>tabel</b>	<b>Keterangan</b>
1	0	0,413	Tidak Valid
2	0,483	0,413	Valid
3	0,639	0,413	Valid
4	0,480	0,413	Valid
5	0,427	0,413	Valid
6	0,341	0,413	Tidak Valid
7	0,468	0,413	Valid
8	0	0,413	Tidak Valid
9	0,848	0,413	Valid
10	0,427	0,413	Valid
11	0,786	0,413	Valid
12	0,564	0,413	Valid
13	0,321	0,413	Tidak Valid
14	0,579	0,413	Valid
15	0,786	0,413	Valid
16	0,120	0,413	Tidak Valid
17	0,612	0,413	Valid
18	0,370	0,413	Tidak Valid
19	0,350	0,413	Tidak Valid
20	0,848	0,413	Valid

## Lampiran 9

### Prosedur Uji Realiabilitas Butir Soal

Untuk mengetahui reliabilitas butir soal dihitung dengan menggunakan rumus *Kuder Richardson* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{\sum Y_i^2}{N} - \frac{(\sum Y_i)^2}{N^2} \right) / \left( \frac{\sum Y_i^2}{N} - \frac{(\sum Y_i)^2}{N^2} \right)$$

berikut ini perhitungan untuk butir soal nomor 3 diperoleh hasil sebagai berikut:

- Subjek yang menjawab benar pada soal nomor 3 = 17
- Subjek yang menjawab salah pada soal nomor 3 = 6
- Jumlah seluruh subjek = 23

Maka diperoleh:

$$p = \frac{17}{23} = 0,73$$

$$q = \frac{6}{23} = 0,26$$

$$\text{Maka } pq = 0,73 \times 0,26 = 0,1898$$

$$= 0,19$$

Dengan cara yang sama dapat dihitung nilai  $pq$  untuk semua butir soal sehingga diperoleh

Selanjutnya harga  $S^2$  dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dari hasil perhitungan diperoleh:

$$\sum Y = 334 \qquad \sum Y^2 = 5172 \qquad N = 23$$

Maka diperoleh hasil:

$$S^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

$$= \frac{13988657}{n - 1}$$

$$= \frac{13988657}{17}$$

$$= 13,988657$$

Jadi:

$$r_{11} = \left( \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \right) \left( \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n - 1} \right)$$

$$= \frac{13988657}{17} \left( \frac{13988657}{17} \right)$$

$$= 0,8145439$$

$$= 0,814$$

Berdasarkan hasil perhitungan reliabilitas soal diatas, disimpulkan bahwa  $r_{hitung} = 0,814 > r_{tabel} = 0,413$ . Maka secara keseluruhan bahwa tes tersebut reliabel dan termasuk klasifikasi sangat tinggi.

Lampiran 10

Tabel Hasil Uji Reliabilitas Butir Soal

NO Responde	BUTIR SOAL																				Y	Y^2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	15	225
2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	13	169
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	289
4	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	9	81
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	289
6	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	13	169
7	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	14	196
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	18	324
9	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	15	225
10	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	289
11	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16	256
12	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	256
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	17	289
14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	289
15	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	289
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	17	289
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	289
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	17	289
19	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	15	225
20	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	11	121
21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
22	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	8	64
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	16	256
Benar (SC)	23	12	17	17	17	9	18	23	20	13	21	14	17	21	21	4	17	16	14	20	ΣY	334
salah	0	11	6	6	6	14	5	0	3	10	2	9	6	2	2	19	6	7	9	3		
p	1	0.52	0.74	0.74	0.74	0.39	0.78	1	0.87	0.57	0.91	0.61	0.74	0.91	0.91	0.17	0.74	0.70	0.61	0.87	ΣY^2	5172
q	0	0.48	0.26	0.26	0.26	0.61	0.22	0	0.13	0.43	0.09	0.39	0.26	0.09	0.09	0.83	0.26	0.30	0.39	0.13		
p.q	0	0.25	0.19	0.19	0.19	0.24	0.17	0	0.11	0.25	0.08	0.24	0.19	0.08	0.08	0.14	0.19	0.21	0.24	0.11	(ΣY)^2	111556
S^2	13.9887																					
Σpq	3.164																					
Reliabilitas (r)	0.672855																					

Klasifikas Tinggi

Lampiran 11

Tabel Data Hasil Belajar Siswa

A. Kelas Eksperimen

No Urut	Kode Siswa	Pre Test			Post Test		
		Skor	Nilai (Xi)	Xi <sup>2</sup>	Skor	Nilai (Xi)	Xi <sup>2</sup>
1	1	4	40	1600	8	80	6400
2	2	6	60	3600	8	80	6400
3	3	7	70	4900	9	90	8100
4	4	7	70	4900	10	100	10000
5	5	7	70	4900	9	90	8100
6	6	5	50	2500	8	80	6400
7	7	4	40	1600	8	80	6400
8	8	6	60	3600	9	90	8100
9	9	7	70	4900	10	100	10000
10	10	6	60	3600	9	90	8100
11	11	7	70	4900	9	90	8100
12	12	4	40	1600	8	80	6400
13	13	7	70	4900	9	90	8100
14	14	5	50	2500	8	80	6400
15	15	6	60	3600	9	90	8100
16	16	7	70	4900	9	90	8100
17	17	6	60	3600	10	100	10000
18	18	6	60	3600	8	80	6400
19	19	7	70	4900	10	100	10000
20	20	6	60	3600	9	90	8100
21	21	6	60	3600	9	90	8100
22	22	4	40	1600	10	100	10000
23	23	6	60	3600	9	90	8100
24	24	6	60	3600	9	90	8100
25	25	7	70	4900	10	100	10000
26	26	4	40	1600	8	80	6400
27	27	7	70	4900	8	80	6400
28	28	4	40	1600	9	90	8100
29	29	5	50	2500	9	90	8100
30	30	6	60	3600	8	80	6400
31	31	6	60	3600	7	70	4900
32	32	7	70	4900	8	80	6400
33	33	6	60	3600	8	80	6400
34	34	5	50	2500	9	90	8100
35	35	5	50	2500	7	70	4900
<b>Jumlah Nilai</b>		204	2040	122800	305	3050	268100
<b>Rata-Rata</b>		5.83	58.29		8.71	87.14	
<b>Standar Deviasi</b>			10.71			8.25	
<b>Varians</b>			114.622			68.067	
<b>Maksimum</b>		7	70		10	100	
<b>Minimum</b>		4	40		7	70	

## B. Kelas Kontrol

No Urut	Kode Siswa	Pre Test			Post Test		
		Skor	Nilai (Xi)	Xi <sup>2</sup>	Skor	Nilai (Xi)	Xi <sup>2</sup>
1	1	5	50	2500	7	70	4900
2	2	6	60	3600	8	80	6400
3	3	5	50	2500	6	60	3600
4	4	5	50	2500	7	70	4900
5	5	5	50	2500	9	90	8100
6	6	6	10	100	9	90	8100
7	7	5	50	2500	6	60	3600
8	8	8	80	6400	8	80	6400
9	9	6	60	3600	7	70	4900
10	10	7	70	4900	9	90	8100
11	11	6	60	3600	6	60	3600
12	12	7	70	4900	8	80	6400
13	13	5	50	2500	6	60	3600
14	14	6	60	3600	7	70	4900
15	15	5	50	2500	7	70	4900
16	16	8	80	6400	7	70	4900
17	17	5	50	2500	7	70	4900
18	18	7	70	4900	6	60	3600
19	19	7	70	4900	7	70	4900
20	20	7	70	4900	7	70	4900
21	21	6	60	3600	8	80	6400
22	22	6	60	3600	8	80	6400
23	23	5	50	2500	6	60	3600
24	24	6	60	3600	9	90	8100
25	25	7	70	4900	8	80	6400
26	26	5	50	2500	7	70	4900
27	27	5	50	2500	5	50	2500
28	28	7	70	4900	7	70	4900
29	29	5	50	2500	8	80	6400
30	30	5	50	2500	7	70	4900
31	31	6	60	3600	6	60	3600
32	32	6	60	3600	6	60	3600
<b>Jumlah Nilai</b>		190	1850	112100	229	2290	167300
<b>Rata-Rata</b>		5.94	57.81		7.16	71.56	
<b>Standar Deviasi</b>			12.89			10.51	
<b>Varians</b>			166.028			110.383	
<b>Maksimum</b>		8	80		9	90	
<b>Minimum</b>		5	10		5	50	



Lampiran 12

Tabel Uji Normalitas

A. Kelas Eksperimen

1. Pre Test Kelas Ekperimen

No	Xi	Xi <sup>2</sup>	F	Fkum	Zi	Fzi	Szi	[F(Zi)-S(Zi)]
1	40	1600	6	6	-1.708	0.044	0.171	0.128
2	40	1600			-1.708	0.044	0.171	0.128
3	40	1600			-1.708	0.044	0.171	0.128
4	40	1600			-1.708	0.044	0.171	0.128
5	40	1600			-1.708	0.044	0.171	0.128
6	40	1600			-1.708	0.044	0.171	0.128
7	50	2500	5	11	-0.774	0.219	0.314	0.095
8	50	2500			-0.774	0.219	0.314	0.095
9	50	2500			-0.774	0.219	0.314	0.095
10	50	2500			-0.774	0.219	0.314	0.095
11	50	2500			-0.774	0.219	0.314	0.095
12	60	3600	13	24	0.160	0.564	0.686	0.122
13	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
14	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
15	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
16	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
17	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
18	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
19	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
20	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
21	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
22	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
23	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
24	60	3600			0.160	0.564	0.686	0.122
25	70	4900	11	35	1.094	0.863	1.000	0.137
26	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
27	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
28	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
29	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
30	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
31	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
32	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
33	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
34	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
35	70	4900			1.094	0.863	1.000	0.137
<b>Jumlah</b>	2040	122800	35					
<b>Rata-rata</b>	58.29						<b>L</b> hitung	0.137
<b>SD</b>	10.71						<b>L</b> tabel	0.1499

Kesimpulan :

**L**

hitung = 0,137

**L**

tabel = 0,1499

Karena Lhitung < Ltabel, maka sebaran data berdistribusi Normal.

## B. Kelas Kontrol

### 1. Pre Test Kelas Kontrol

No	Xi	Xi <sup>2</sup>	F	Fkum	Zi	Fzi	Szi	[F(Zi)-S(Zi)]
1	50	2500	13	13	-0.971	0.166	0.406	0.240
2	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
3	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
4	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
5	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
6	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
7	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
8	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
9	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
10	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
11	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
12	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
13	50	2500			-0.971	0.166	0.406	0.240
14	60	3600	10	23	0.067	0.527	0.719	0.192
15	60	3600			0.019	0.508	0.719	0.192
16	60	3600			0.019	0.508	0.719	0.192
17	60	3600			0.019	0.508	0.719	0.192
18	60	3600			0.019	0.508	0.719	0.192
19	60	3600			0.067	0.527	0.719	0.192
20	60	3600			0.067	0.527	0.719	0.192
22	60	3600			0.067	0.527	0.719	0.192
23	60	3600			0.067	0.527	0.719	0.192
24	70	4900	7	30	1.104	0.865	0.938	0.072
25	70	4900			1.104	0.865	0.938	0.192
26	70	4900			1.104	0.865	0.938	0.192
27	70	4900			1.104	0.865	0.938	0.192
28	70	4900			1.104	0.865	0.938	0.192
29	70	4900			1.104	0.865	0.938	0.192
30	70	4900			1.104	0.865	0.938	0.192
31	80	6400	2	32	2.142	0.984	1.000	0.016
32	80	6400			2.142	0.984	1.000	0.192
<b>Jumlah</b>	1840	112000						
<b>Rata-rata</b>	59.35						<b>L</b> hitung	0.240
<b>SD</b>	9.64						<b>L</b> tabel	0.1568

Kesimpulan :

**L**

$$\text{hitung} = 0,240$$

**L**

$$\text{tabel} = 0,1568$$

Karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka sebaran data berdistribusi Normal.

## Lampiran 13

### Prosedur Perhitungan Uji Normalitas Data Hasil Belajar

Pengujian uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan Uji *Liliefors* dengan galat baku, yaitu berdasarkan distribusi penyebaran data berdasarkan distribusi normal.

Prosedur Perhitungan:

1. Buat  $H_0$  dan  $H_a$  yaitu:

$H_0$  = Tes tidak berdistribusi normal

2. Hitunglah rata-rata dan standar deviasi data pre test dengan rumus:

- a. Rata-Rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} = 58,29$$

- b. Varians

$$s^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{114,621}{10} = 11,4621$$

$$s^2 = 11,4621$$

$$s^2 = 11,4621$$

$$s^2 = 114,621$$

- c. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{114,621} = 10,71$$

3. Setiap data  $X_1, X_2, \dots, X_n$  dijadikan bilangan baku  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  dengan menggunakan rumus:

Contoh pre test kelas eksperimen no. 1 :

$$Z_{Score} = \frac{\text{---} - \text{---}}{\text{---}} = -1,707$$

4. Menghitung F ( $Z_i$ ) dengan rumus excel yaitu:

Lihat dari tabel F ( $Z_i$ ) berdasarkan  $\text{---}$ , yaitu  $F(Z_i) = 0,040$

5. Menghitung S ( $Z_i$ ) dengan rumus:

$$\text{---} - \text{---}$$

6. Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  kemudian tentukan harga mutlaknya

$$\text{yaitu: } F(Z_i) - S(Z_i) = 0,044 - 0,171 = -0,128$$

Harga mutlaknya adalah 0,0128

7. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Dari soal pre-test pada kelas eksperimen harga mutlak terbesar ialah 0,137 dengan  $L_{tabel} = 0,1499$ .

8. Untuk menerima atau menolak hipotesis nol, kita bandingkan  $L_0$  ini dengan nilai kritis L untuk taraf nyata  $\alpha = 0,05$  atau 5%. Kriterianya adalah terima  $H_a$  jika  $L_0$  lebih kecil dari  $L_{tabel}$ . Dari soal pre-test pada kelas eksperimen yaitu  $L_0 < L_t = 0,137 < 0,1499$  maka soal pre-test pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

## Lampiran 14

### Prosedur Perhitungan Uji Homogenitas Data Hasil Belajar

Pengujian Homogenitas data dilakukan dengan menggunakan uji F pada data pre tes dan pos tes kedua kelompok sampel dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\text{Varians data Pre tes kelas Eksperimen}}{\text{Varians data Pre tes kelas Kontrol}}$$

#### A. Homogenitas Data Pre tes

Varians data Pre tes kelas Eksperimen : 166,028

Varians data Pre tes kelas Kontrol : 114,622

$$F_{\text{hitung}} = \frac{166,028}{114,622} = 1,448$$

Pada taraf  $\alpha = 0,05$  atau 5%, dengan  $dk_{\text{pembilang}} (n-1) = 35-1 = 34$  dan  $dk_{\text{penyebut}}(n-1) = 32-1 = 31$  diperoleh nilai  $F_{(34,31)} = 2,845$ . Karena  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  ( $1,448 < 2,845$ ), maka disimpulkan bahwa data pre-tes dan post-tes dari kedua kelompok memiliki varians yang seragam (homogen).

#### B. Homogenitas Data Post Tes

Varians data Post tes kelas Eksperimen : 68,067

Varians data Post tes kelas Kontrol : 110,363

$$F_{\text{hitung}} = \frac{68,067}{110,363} = 1,621$$

Pada taraf  $\alpha = 0,05$  atau 5%, dengan  $dk_{\text{pembilang}} (n-1) = 35-1 = 34$  dan  $dk_{\text{penyebut}} (n-1) = 32-1 = 31$  diperoleh nilai  $F_{(34,31)} = 2,845$ . Karena  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  ( $1,621 < 2,845$ ), maka disimpulkan bahwa data pre-tes dan post-tes dari kedua kelompok memiliki varians yang seragam (homogen).

## Lampiran 15

### Prosedur Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji t. Karena data kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, maka rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Hipotesis yang diuji dirumuskan sebagai berikut :

$H_a$  : = (Terdapat pengaruh penguasaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar materi Matematika)

$H_0$  : 1 2 (Tidak terdapat pengaruh pengaruh penguasaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar materi Matematika)

Berdasarkan perhitungan data hasil belajar siswa (post test), diperoleh data sebagai berikut :

$$x_1 = 87,14 \quad = 68,067 \quad n_1 = 35$$

$$x_2 = 71,56 \quad = 110,383 \quad n_2 = 32$$

Dimana :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$S^2 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$S^2 = \underline{\hspace{2em}}$$

$$S^2 = 35,6085$$

$$s = \sqrt{\quad}$$

$$S = \sqrt{35,6085}$$

Maka :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{10,656 - 2,660}{5,9672 \sqrt{\frac{1}{35} + \frac{1}{32}}}$$

$$t = \frac{7,996}{5,9672 \sqrt{0,09375}}$$

$$t = 10,656$$

Pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  atau 5% dan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 35 + 32 - 2 = 65$ . Maka harga  $t_{(0,05;65)} = 2,660$ . Dengan demikian nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $10,656 > 2,660$ . Dengan demikian  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan antara penguasaan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar Matematika siswa dikelas V MIN 7 Medan Denai”.

Lampiran 16

Tabel Hasil Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal

1. Tingkat Kesukaran

NO Responde	BUTIR SOAL																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
4	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
6	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
7	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
9	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
10	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
11	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
12	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
15	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
19	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
20	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
<b>B</b>	23	12	17	17	17	9	18	23	20	23	21	14	17	21	21	4	17	16	14	20
<b>JS</b>	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
<b>P</b>	1	0.52	0.74	0.74	0.74	0.39	0.78	1	0.87	1.00	0.91	0.61	0.74	0.91	0.91	0.17	0.74	0.70	0.61	0.87
<b>Kategori</b>	TM	S	TM	TM	TM	S	TM	TM	TM	TM	TM	S	TM	TM	TM	TS	TM	S	S	TM

Keterangan TS : Terlalu Sukar  
 S : Sedang  
 TM : Terlalu Mudah



## Lampiran 17

### Prosedur Uji Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda Soal

#### 1. Tingkat Kesukaran

Untuk mengetahui tingkat kesukaran masing-masing butir soal yang telah dinyatakan valid, digunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{—}{—}$$

Contoh perhitungan untuk butir soal nomor 3 diperoleh hasil sebagai berikut:

- Subjek yang menjawab benar pada soal nomor 3 = 17
- Jumlah seluruh subjek = 23

$$P = \frac{17}{23} = 0,65$$

Dengan demikian untuk soal nomor 3 berdasarkan kriteria kesukaran soal dapat dikategorikan dalam kriteria sedang.

#### 2. Daya Pembeda

Untuk mendapatkan daya pembeda masing-masing butir soal yang telah dinyatakan valid, digunakan rumus sebagai berikut:

$$D = \frac{—}{—} - \frac{—}{—}$$

Hasil perhitungan untuk soal nomor 3 diperoleh:

- Proporsi test kelompok atas yang menjawab benar soal nomor 3 = 0,92
- Proporsi test kelompok bawah yang menjawab benar soal nomor 3 = 0,54
- Jumlah seluruh subjek = 23

$$D = 0,92 - 0,54 = 0,38$$

Dengan demikian, berdasarkan kriteria daya pembeda soal, maka untuk soal nomor 3 dapat dikategorikan dalam kriteria Cukup.

Selanjutnya dengan cara yang sama, untuk tingkat kesukaran dan daya pembeda soal dapat dihitung dan diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal**

<b>No Soal</b>	<b>Tingkat Kesukaran</b>	<b>Kategori</b>	<b>Daya Pembeda</b>	<b>Kategori</b>
1	1	Terlalu Mudah	0,00	Jelek
2	0,52	Sedang	0,59	Baik
3	0,74	Terlalu Mudah	0,38	Cukup
4	0,74	Sedang	0,38	Baik
5	0,74	Terlalu Mudah	0,04	Jelek
6	0,39	Sedang	0,36	Cukup
7	0,78	Terlalu Mudah	0,12	Jelek
8	1	Terlalu Mudah	0,00	Jelek
9	0,87	Terlalu Mudah	0,27	Jelek
10	0,57	Sedang	0,41	Baik
11	0,91	Terlalu Mudah	0,18	Jelek
12	0,61	Sedang	0,41	Baik
13	0,74	Terlalu Mudah	0,47	Baik
14	0,91	Terlalu Mudah	0,18	Jelek
15	0,91	Terlalu Mudah	0,18	Jelek
16	0,17	Terlalu Sukar	-0,03	Jelek

17	0,74	Terlalu Mudah	0,21	Cukup
18	0,70	Terlalu Sukar	0,47	Bagus
19	0,61	Sedang	0,15	Jelek
20	0,87	Terlalu Mudah	0,45	Baik

Tabel tersebut menunjukkan bahwa dari 20 soal, berdasarkan uji tingkat kesukaran terdapat 3 soal dengan kategori terlalu sukar, 6 soal dengan kategori sedang, dan 11 soal dengan kategori terlalu mudah. Sedangkan untuk uji daya pembeda soal, terdapat 3 soal dengan kategori jelek, 6 soal dengan kategori cukup, dan 11 soal dengan kriteria baik.

Lampiran 18

2. Daya Pembeda

a. Kelompok Atas

NO	BUTIR SOAL																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
8	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
10	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
15	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1
17	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
11	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1
12	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
JA	13	10	12	12	10	7	11	13	13	10	13	10	12	13	13	2	11	12	9	13
PA	1	0.769231	0.923077	0.923077	0.769231	0.538462	0.846154	1	1	0.769231	1	0.769231	0.923077	1	1	0.153846	0.846154	0.923077	0.692308	1

b. Kelompok Bawah

NO	BUTIR SOAL																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
19	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
9	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
7	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1
2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1
6	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
13	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1
20	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1
4	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
22	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0
21	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BB	11	2	6	6	8	2	8	11	8	4	9	4	5	9	9	2	7	5	6	8
PB	1	0.181818	0.545455	0.545455	0.727273	0.181818	0.727273	1	0.727273	0.363636	0.818182	0.363636	0.454545	0.818182	0.818182	0.181818	0.636364	0.454545	0.545455	0.545455

<b>P (PA - P)</b>	0.00	0.59	0.38	0.38	0.04	0.36	0.12	0.00	0.27	0.41	0.18	0.41	0.47	0.18	0.18	-0.03	0.21	0.47	0.15	0.45
<b>Kategori</b>	Jelek	Baik	Cukup	Baik	Jelek	Cukup	Jelek	Jelek	Cukup	Baik	Jelek	Baik	Baik	Jelek	Jelek	Jelek	Cukup	Baik	Jelek	Baik

## Lampiran 19

### Prosedur Perhitungan Rata-Rata, Varians, dan Standar Deviasi Hasil Belajar Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

#### A. Kelas Eksperimen

##### 1. Nilai Pre-tes

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai :

$$\sum X_i = 2040 \quad \sum X_i^2 = 122800 \quad n = 35$$

##### a. Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum}{n} = \frac{2040}{35} = 58,28$$

##### b. Varians

$$s^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n-1}$$

$$s^2 = \frac{122800 - \frac{(2040)^2}{35}}{35-1}$$

$$s^2 = \frac{122800 - \frac{4161600}{35}}{34}$$

$$s^2 = \frac{122800 - 118902,86}{34}$$

$$s^2 = \frac{3897,14}{34}$$

$$s^2 = 114,621$$

##### c. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{3897,14}{34}} = 10,71$$

##### 2. Nilai Pos-tes

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai :

$$\sum X_i = 3050 \quad \sum X_i^2 = 268100 \quad n = 35$$

**a. Rata-rata**

$$\frac{\sum X_i}{n} = \frac{\quad}{\quad} = 87,14$$

**b. Varians**

$$\frac{\sum X_i^2}{n} - \left(\frac{\sum X_i}{n}\right)^2 = \frac{\quad}{\quad} - \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^2$$

$$S^2 = \frac{\quad}{\quad}$$

$$S^2 = \frac{\quad}{\quad}$$

$$S^2 = \frac{\quad}{\quad}$$

$$S^2 = 68,067$$

**c. Standar Deviasi**

$$s = \sqrt{\frac{\quad}{\quad}} = 8,25$$

**B. Kelas Kontrol**

**1. Nilai Pre-tes**

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai :

$$\sum X_i = 1850 \qquad \sum X_i^2 = 112100 \qquad n = 32$$

**a. Rata-rata**

$$\frac{\sum X_i}{n} = \frac{\quad}{\quad} = 57,81$$

**b. Varians**

$$\frac{\sum X_i^2}{n} - \left(\frac{\sum X_i}{n}\right)^2 = \frac{\quad}{\quad} - \left(\frac{\quad}{\quad}\right)^2$$

$$S^2 = \frac{\quad}{\quad}$$

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{167300}{31}$$

$$S^2 = 166,028$$

**c. Standar Deviasi**

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}} = 12,73$$

**2. Nilai Pos-tes**

Dari hasil perhitungan, diperoleh nilai :

$$\sum X_i = 2290 \quad \sum X_i^2 = 167300 \quad n = 32$$

**a. Rata-rata**

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{2290}{32} = 71,56$$

**b. Varians**

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

$$S^2 = \frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{31}$$

$$S^2 = \frac{167300}{31}$$

$$S^2 = 110,383$$

$$S^2 = 110,383$$

**c. Standar Deviasi**

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}} = 10,51$$

## Lampiran 20

### Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran



### Kegiatan Proses Mengerjakan Soal Pretes



### Kegiatan Proses Belajar Mengajar





**Siswa Menunjukkan Kepada Teman Sekelas Tentang Mengukur Skala Pada Peta**



**Siswa belajar perbandingan matematika dengan alat-alat yang ada disekitar mereka**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. Identitas Diri

Nama : DINA RAMADHANI

Tempat, Tanggal Lahir : Gunting Saga, 24 Januari 1997

Agama : Islam

Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat : Jln. Sidua-dua No 15 Kecamatan Kualuh  
Selatan Kabupaten Labuhanbatu Utara

No hp : 082272354316

Email : [dina.ramadhani.1997@gmail.com](mailto:dina.ramadhani.1997@gmail.com)

Anak ke : 4 (empat) dari 5 (lima) bersaudara

Nama Ayah : H. Syafrul Zaman

Nama Ibu : Hj. Fatimah Aini, S.Pd

Alamat Orang Tua : Jln. Sidua-dua No 15 Kecamatan Kualuh  
Selatan Kabupaten Labuhanbatu Utara

Pekerjaan Orang Tua

Ayah : Pensiunan PNS

Ibu : PNS

### II. Riwayat Pendidikan

Pendidikan SD : SD NEGERI 112261 SIDUA-DUA DUA

Pendidikan SMP : SMP NEGERI 1 KUALUH SELATAN

Pendidikan SMA : SMA NEGERI 1 KUALUH SELATAN

Pendidikan Tinggi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan  
Jurusan Pendidikan Guru Madrasah  
Ibtidaiyah UIN Sumatera Utara

Demikianlah riwayat hidup ini saya perbuat dengan penuh rasa tanggung jawab.

Medan, 26 Maret 2019

**DINA RAMADHANI**  
**NIM: 36154146**

