



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RME (REALISTIC
MATHEMATICS EDUCATION) TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 010097
SELAWAN KISARAN TIMUR**

SKRIPSI

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

**TRI AYU UTARI
36.15.4.186**

JURUSAN PENDIDIKAN MADRASAH IBTIDAIYAH

PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2019



**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RME (REALISTIC
MATHEMATICS EDUCATION) TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA DI SDN 010097
SELAWAN KISARAN TIMUR**

SKRIPSI

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

TRI AYU UTARI
36.15.4.186

PEMBIMBING I

Dr. Salminawati, S.S, MA
NIP: 19701208 200710 2 001

PEMBIMBING II

Riris Nur Kholidah Rambe, M.Pd
NIP: 1100000096

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



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

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

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : TRI AYU UTARI
NIM : 36.15.4.186
JURUSAN : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
TANGGAL SIDANG : 29 MEI 2019
JUDUL SKRIPSI : “Pengaruh Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar Matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur”

NO	PENGUJI	BIDANG	PERBAIKAN	PARAF
1.	Dr. Salminawati, S.S, MA	Agama	Tidak Ada	
2.	Riris Nur Kholidah Rambe, M.Pd	Pendidikan	Tidak Ada	
3.	Drs. Rustam, MA	Metodologi	Ada	
4.	Zunidar, M.Pd	Hasil	Tidak Ada	

Medan, 29 Mei 2019

PANITIA UJIAN MUNAQASYAH

Sekretaris

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



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

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

SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “**Pengaruh Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar Matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur**” yang disusun oleh TRI AYU UTARI yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

29 Mei 2019 M
24 Ramadhan 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. 19701208 200710 2 001

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

Anggota Penguji

1. Dr. Salminawati, S.S, MA
NIP. 19701208 200710 2 001

2. Riris Nur Kholidah Rambe, M.Pd
NIP. 1100000096

3. Drs. Rustam, MA
NIP. 19680920 199503 1 002

4. Zunidar, M.Pd
NIP. 19751020 201411 2 001

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan

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

Nomor : Istimewa Medan, 24 Mei 2019
Lampiran : - Kepada Yth:
Prihal : Skripsi **Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
An. Tri Ayu Utari Keguruan UIN Sumatera Utara
Medan**

Assalamualaikum Wr. Wb

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

Nama : Tri Ayu Utari
NIM : 36.15.4.186
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/S1
Judul Skripsi : **“Pengaruh Model Pembelajaran RME
(Realistic Mathematics Education) Terhadap
Hasil Belajar Matematika di SDN 010097
Selawan Kisaran Timur”**.

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

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

PEMBIMBING I

Dr. Salminawati, S.S, MA
NIP: 19701208 200710 2 001

PEMBIMBING II

Riris Nur Kholidah Rambe, M.Pd
NIP: 1100000096

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Tri Ayu Utari
Nim : 36.15.4.186
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat : Jl. DR. FL.Tobing No 50 A

Menyatakan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar Matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur”** adalah benar hasil karya sendiri dibawah bimbingan dosen, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya saya siap menerima konsekuensi apabila terbukti bahwa skripsi ini bukan hasil karya sendiri.

Medan, 29 Mei 2019

Yang Menyatakan

Tri Ayu Utari
36.15.4.186

ABSTRAK



Nama : Tri Ayu Utari
NIM : 36.15.4.186
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing I : Dr. Salminawati, S.S, MA
Pembimbing II : Riris Nur Kholidah Rambe, M.Pd
Judul : “Pengaruh Model Pembelajaran RME
(*Realistic Mathematics Education*)
Terhadap Hasil Belajar Matematika di
SDN 010097 Selawan Kisaran Timur”

Kata Kunci: Hasil Belajar, Matematika, Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah Pengaruh Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experiment design* jenis kuantitatif. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas IVA dan IVB di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur dengan jumlah 66 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *nonrandomized* atau tidak secara random dan peneliti hanya mengambil dua kelas yaitu kelas IVB sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 33 siswa dan kelas IVA sebagai kelas kontrol berjumlah 33 siswa. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah tes yang berbentuk pilihan berganda. Teknik analisis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji-t.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh hasil bahwa hasil belajar siswa di kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur pada materi Uang dengan model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) lebih tinggi daripada hasil belajar siswa di kelas konvensional yaitu dengan rata-rata 80,09 di kelas eksperimen dan 66,06 di kelas konvensional. Hasil belajar Matematika yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) pada siswa kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur mengalami peningkatan sebesar 15,15%. Berdasarkan uji t dapat dilihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, maka terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) pada pelajaran Matematika materi Uang kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur .

Pembimbing I

Dr. Salminawati, S.S, MA
NIP: 19701208 200710 2 001

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufik dan hidayah-Nya sehingga diberi kesempatan dan kemudahan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul dalam rangka menyelesaikan studi strata S1 di UIN Sumatera Utara.

Selanjutnya salawat serta salam kita haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat Islam dari alam jahiliyah kealam yang berilmu pengetahuan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tentunya menghadapi banyak kesulitan, tetapi berkah hidayah dan anugerah yang Allah berikan dan ketekunan penulis beserta bantuan berbagai pihak, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, antara lain kepada:

1. **Allah SWT** yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya serta memudahkan segala urusan penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini. Amiin Amiinya Rabbal 'Alamiin.
2. Bapak **Prof. Dr. Saidurrahman, M.Ag**, selaku Rektor UIN Sumatera Utara.
3. Bapak **Dr. AmiruddinSiahaan, M.Pd**, selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara.
4. Ibu **Dr. Salminawati, S.S, MA**, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
5. Ibu **Dr. Salminawati, S.S, MA**, selaku dosen pembimbing I yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Ibu **Riris Nur Kholidah Rambe, M.Pd**, selaku dosen pembimbing II yang dalam kesibukan masih menyediakan waktu dan menyempatkan diri untuk membimbing dengan penuh kesabaran, memberikan masukan, ilmu, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
7. Bapak **Abdul Gani Jamora Nst, M.PdI**, selaku dosen pembimbing akademik.
8. Ibu **Lailatun Nur Kamalia Siregar, M.Pd** selaku dosen PGMI yang telah membantu dan mengajarkan dalam menyelesaikan skripsi penulis.
9. Seluruh dosen dan staf jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, yang telah melimpahkan ilmu dan jasanya kepada penulis.
10. Bapak **Kasmunir S.Pd, M.Pd** selaku kepala sekolah SDN 010097 Selawan Kisaran Timur yang telah banyak membantu dan berbaik hati menerima dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
11. Ibu **Hj.Suriati S.Pd** wali kelas IV A, yang telah memberikan pesan, saran, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.

12. Ibu **Yunita Asmaini S.Pd** wali kelas IV Byang telah memberikan pesan, saran, dan arahan yang sangat bermanfaat kepada penulis.
13. Teristimewa kedua orang tuaku tercinta Ayahanda **Kasmunir S.Pd, M.Pd** dan Ibunda **Muliawati, S.Pd** yang telah melimpahkan segenap kasih sayang yang tidak terhingga, baik moril maupun material dalam menyelesaikan pendidikan. Semoga ayahanda dan ibunda sehat selalu, dan bahagia dunia dan akhirat serta selalu dalam lindungan Allah. Amiin Amiinya Rabbal 'Alamiin. Semoga adek bisa menjadi pendidik yang baik seperti keduanya yang tersayang.
14. Kedua kakak tersayang **Aliyah Silvi, S.Sos** dan **Viki Rikatari, S.P** yang sudah banyak membantu dan selalu mendukung serta memotivasi penulis dalam menyelesaikan pendidikan. Dan semua pihak keluarga besar yang telah membantu dan mendo'akan dalam menjalankan pendidikan.
15. Sahabatku tercinta (**Eka Wahyuni, Ika Riskianti, Intan Erliana, Maimunah, Sarida Yanti, Qomariyah**), yang tak hentinya selalu mendukung dari perkuliahan hingga sampai sekarang serta selalu menghibur dan memberi semangat, mendoakan serta membantu dalam menyusun skripsi dan selalu berjuang bersama-sama demi meraih Gelar Sarjana S1.
16. Sahabat penulis **Afrihani Rizky, Amd. Ak**, yang selalu menghibur, mendukung, memberi masukan dan ide dan menyemangati penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
17. Terimakasih kepada sahabat saya **Nurwani Syahputri, Nadia Ayu Rizky Sitorus dan Fiqih Annisa** yang telah memberikan motivasi dukungan, menghibur, memberikan masukan ide dari sejak masa sekolah menengah walaupun saling berjauhan.
18. Terimakasih kepada keluarga besar Kost Orange (**Siti Nurul Husna Nasution, Mufida Apriani, Esy Putriyani, Diana Mawarni Lubis, S.Pd, Meylita, S.Pd, Siti Masitoh**) terimakasih selalu berada dalam suka dan duka bersama penulis, menyemangati, memberi dukungan, memotivasi agar menyelesaikan skripsi ini, selalu rame ya semoga selalu diberikan yang terbaik untuk semuanya.
19. Keluarga besar **PGMI 2** stambuk 2015 yang senantiasa membantu dan memberikan saran dan masukan kepada penulis.
20. Keluarga besar **KKN 77 UINSU** Stambuk 2015 Desa Rumah Galuh Kecamatan Sei Bingai Kabupaten Langkat yang telah memberi semangat kepada penulis.

Semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Atas semua jasa tersebut, penulis serahkan kepada Allah SWT, semoga dibalas dengan rahmat yang berlipat ganda. Walaupun Skripsi ini telah tersusun dengan baik, penulis tetap mengaharapkan saran dan kritikan dari semua pihak untuk penyempurnaan Skripsi ini. Semoga Skripsi ini dapat berguna bagi pembaca umumnya, dan bagi penulis sendiri khususnya.

Medan, 08 Mei 2019

TRI AYU UTARI
36154186

DAFTAR ISI

Halaman

COVER

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Rumusan Masalah	7
D. Tujuan Penelitian	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Kerangka Teori.....	10
1. Hasil Belajar	10
a. Pengertian Hasil Belajar	11
b. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	12
2 Pembelajaran Matematika	14
a. Pengertian Pembelajaran Matematika	14
b Tujuan Pembelajaran Matematika	20
c. Hasil Belajar Matematika	21
3. Model Pembelajaran RME (<i>Realistic Mathematics Education</i>)	21
a. Pengertian Model Pembelajaran RME (<i>Realistic Mathematics Education</i>).....	21
b. Ciri- Ciri Model PembelajaranRME (<i>Realistic Mathematics Education</i>)	23
c. Langkah-Langkah Model PembelajaranRME (<i>Realistic Mathematics Education</i>)	26
d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran RME (<i>Realistic Mathematics Education</i>)	27

4. Materi Matematika	28
B. Penelitian Relevan	32
C. Kerangka Fikir.....	34
D. Hipotesis Penelitian.....	35
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Waktu dan Tempat Penelitian	36
B. Populasi dan Sampel	38
C. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian	40
D. Instrumen Pengumpulan Data.....	41
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
F. Teknik Analisis Data.....	47
G. Prosedur Penelitian	51
H. SkemaProsedur Penelitian.....	53
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	54
A. Deskripsi Data.....	54
B. Uji Prasayaratan Analisis Data Penelitian.....	55
C.Hasil Analisis Data	57
D.Pembahasan Hasil Penelitian	65
BAB V PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN-LAMPIRAN	72

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	
Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas IV di SD 010097 Selawan Kisaran Timur Tahun Pelajaran 2018/2019.....	
Tabel 3.3 Rincian Sampel.....	
Tabel 3.4 Tingkat Reliabilitas Tes.....	
Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Kesukaran.....	
Tabel 3.6 Kriteria Daya Beda Soal.....	
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas.....	
Tabel 4.2 Kategori Validitas Tes.....	
Tabel 4.3 Data Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	
Tabel 4.4 Diagram Batang Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol..	
Tabel 4.5 Uji Normalitas data pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen....	
Tabel 4.6 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas data pretest.....	
Tabel 4.7 Perhitungan Uji t pretest.....	
Tabel 4.8 Data Postest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	
Tabel 4.9 Diagram Batang Data Postest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen	
Tabel 4.10 Uji Normalitas Data Postest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen..	
Tabel 4.11 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Data Postest.....	
Tabel 4.12 Ringkasan Perhitungan Uji t data Postest.....	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya pendidikan merupakan interaksi antara pendidik dengan peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan yang berlangsung dalam lingkungan tertentu. Interaksi antara pendidik dengan peserta didik dapat dilihat dari proses dan sistem pembelajaran yang dirancang dan diterapkan di dalam kelas. Agar tercipta mutu pembelajaran yang lebih baik.

Pendidikan merupakan bimbingan atau pertolongan yang diberikan dengan sengaja terhadap anak didik oleh orang dewasa agar ia menjadi dewasa atau mencapai tingkat hidup dan penghidupan yang lebih tinggi dalam arti mental.¹ Salah satu indikator kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari pendidikan di suatu bangsa tersebut. Semakin baik tingkat pendidikan suatu negara, semakin baik juga sumber daya manusianya. Sehingga, antara pendidikan dan kemajuan suatu bangsa merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan.

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.²

¹ A.Bakar Rosdiana, *Dasar-Dasar Kependidikan*(Medan: Gema Ihsani, 2015), h. 12.

²*Ibid*, hal. 11.

Di dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta ketrampilan, yang diperlukan dirinya, segala usaha orang dewasa dalam pergaulan dengan peserta didik untuk memimpin perkembangan potensi jasmani dan rohaninya ke arah kesempurnaannya.³

Pembelajaran merupakan suatu proses, cara perbuatan menjadikan orang untuk belajar. Proses pembelajaran mengandung serangkaian aktifitas antara guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi dalam belajar mengajar tidak hanya hubungan antara guru dan siswa, melainkan interaksi belajar yang tidak hanya menyampaikan materi pelajaran melainkan juga menanamkan pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari yang dijalani oleh siswa khususnya pada pembelajaran matematika.

Matematika merupakan subjek yang sangat penting dalam sistem pendidikan di seluruh dunia, negara yang mengabaikan pendidikan matematika sebagai prioritas utama akan tertinggal dari kemajuan segala bidang (terutama sains dan teknologi), dibanding negara lainnya yang memberikan tempat bagi matematika sebagai subjek yang sangat penting. Untuk itu pemberian pelajaran matematika dirasa akan sangat berguna untuk diterapkan dalam berbagai keperluan.

³*Ibid*, h. 12.

Namun kenyataannya masih banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang menakutkan dan sulit, hal ini karena matematika diajarkan sebagai sesuatu yang abstrak, monoton, dan tidak menarik. Maka dari itu guru berkewajiban mengubah anggapan para siswa, dengan menciptakan suatu iklim belajar siswa aktif dan tidak adanya dominasi dari pihak guru pada saat pembelajaran⁴.

Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* adalah model yang bertitik tolak dari hal-hal yang 'real' bagi siswa, menekankan keterampilan berdiskusi dan berkerjasama, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri dan pada akhirnya menggunakan matematika itu untuk menyelesaikan masalah baik secara individu maupun kelompok. Agar proses pemecahan masalah yang dilakukan dalam *Realistic Mathematics Education* dapat tercapai dengan maksimal maka dapat dilakukan dengan pembelajaran membentuk kelompok.⁵

Berdasarkan hasil observasi di lapangan proses pembelajaran selama ini memusatkan siswa untuk menghafalkan informasi yang disampaikan di kelas. Siswa kurang didorong untuk mengembangkan pola pikirnya. Otak siswa dipaksakan untuk mengingat berbagai informasi tanpa dituntut untuk menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Hal ini mengakibatkan siswa mahir dalam hal teori namun masih kesusahan dalam hal aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Selain siswa mampu menyelesaikan permasalahan secara

⁴ SetyoWinarni Endang, *Matematika Untuk PGSDV* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2016),h.113.

⁵Asrina Mulyati, *Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Operasi Hitung Campuran Di Kelas IV SD IT Adzkie I Padang*, ISSN 2355-4185(p), 2548-8546(e), Vol. 4, No. 1, April 2017. h. 91.

teoritis, diharapkan siswa juga bisa menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan kemampuan penalarannya.

Berdasarkan fenomena yang ada khususnya dalam dunia pendidikan, masih sedikit sekali guru yang menerapkan metode pembelajaran yang pas dalam penyampaian materi pembelajaran. Para guru lebih menggunakan model pembelajaran yang sangat tradisional yaitu model konvensional atau ceramah.

Karena dianggap model ini merupakan model yang tidak perlu mengeluarkan banyak tenaga dan biaya. Seringkali dalam penerapan model ceramah, guru tidak mempertimbangkan apakah siswa memahami materi yang disampaikan. Sehingga guru asik menjelaskan materi di depan kelas, sementara siswa di bangku juga asik dengan kegiatannya sendiri, seperti melamun, mengobrol, bermain dan mengantuk.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika kelas IV diketahui bahwa pembelajaran matematika dilakukan dengan model ceramah. Peserta didik menerima materi dari guru berupa rumus-rumus yang sudah dikemas dengan contoh soal. Peserta didik hanya datang duduk dan diam. Peserta didik tidak termotivasi untuk belajar matematika. Sebagian peserta didik cenderung mengantuk dan bosan. Hal ini dikarenakan kurangnya aktifitas yang berarti peserta didik hanya menulis apa yang ditulis oleh guru dan menganggap apa yang telah ditulis oleh guru sudah benar.

Tetapi ketika diberi soal dengan model soal yang berbeda dengan contoh soal, peserta didik sudah kebingungan dan tidak mampu menyelesaikan soal. Hal ini sering terjadi dalam soal yang dikemas dengan model soal cerita yang mengaplikasikan suatu konsep ke dalam realita atau dalam kehidupan nyata.

Karena peserta didik hanya mendengarkan dan menyalin catatan dari guru, tanpa memahami konsep yang ada. Ketika ditanya oleh guru hanya diam, dan tidak diketahui diamnya.

Karena faham atau tidak faham. Peserta didik cenderung malu untuk bertanya dan kurangnya rasa tanggung jawab. Sehingga hasil belajar sebagian peserta didik khususnya mata pelajaran matematika menjadi rendah.

Pembelajaran matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur masih disampaikan dengan model konvensional. Pembelajaran dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* juga belum pernah diterapkan. Pembelajaran dengan menggunakan model *Realistic Mathematics Education* mempunyai kelebihan, dimana siswa tidak akan mudah lupa dengan konsep pengetahuannya karena siswa membangun sendiri tentang pengetahuannya, melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat, jadi dengan adanya model *Realistic Mathematics Education* bisa membantu siswa untuk lebih memahami materi yang disampaikan dalam pembelajaran matematika. Hal itulah yang menjadi alasan dipilihnya SDN 010097 Selawan Kisaran Timur sebagai tempat penelitian ini.

Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) adalah model pembelajaran yang bertitik tolak dari hal-hal yang real bagi siswa, menekankan keterampilan berdiskusi dan berkolaborasi, berargumentasi dengan teman sekelas sehingga mereka dapat menemukan sendiri (*student inventing* sebagai kebalikan dari *teacher telling*) dan pada akhirnya menggunakan matematika untuk menyelesaikan masalah, baik secara individu maupun kelompok.

Model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) akan memberikan kontribusi besar pada peserta didik di mana peserta didik mampu menguasai dan memahami suatu konsep serta mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas. Materi uang merupakan materi pokok yang dianggap sulit dan bigung oleh siswa karena siswa sulit memahami konsep tersebut dan pembelajarannya pun itu tidak dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan guru hanya terpacu pada buku ketika menerangkan.

Selain itu siswa hanya menerima rumus yang telah diberikan sehingga siswa tidak tahu apa manfaat atau kegunaan mempelajari Uang dalam kehidupan sehari-hari oleh karena itu peneliti merasa perlu untuk mengambil materi uang agar siswa mengetahui konsep lebih matang dan mengetahui manfaat atau kegunaan mempelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil belajar dapat diartikan perubahan perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan. Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikan pada siswa yang mengikuti proses belajar mengajar. Hasil belajar termasuk komponen pendidikan yang harus disesuaikan dengan tujuan pendidikan, karena hasil belajar diukur untuk mengetahui ketercapaian tujuan pendidikan melalui proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar Matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

1. Rendahnya hasil belajar Matematika pada siswa.
2. Kurangnya kerjasama antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa.
3. Adanya anggapan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang sangat membosankan, sulit dan banyak berhitung.
4. Sebagian siswa yang pasif saat pembelajaran berlangsung menyebabkan rendahnya hasil belajar.
5. Penerapan model pembelajaran yang masih bersifat konvensional.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil belajar siswa di kelas kontrol pada mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa di kelas eksperimen pada mata pelajaran Matematikakelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur?
3. Adakah pengaruh yang signifikan antara Model Pembelajaran RME terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa di kelas kontrol pada mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa di kelas eksperimen pada mata pelajaran Matematika kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur.
3. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan antara Model Pembelajaran RME terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Bagi peneliti, penelitian ini menjadi pengalaman, sebagai masukan sekaligus sebagai pengetahuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan multimedia.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan multimedia guna meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi siswa, dengan penelitian ini diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat.
 - b. Bagi guru, jika hasil penelitian ini dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih baik, maka diharapkan dapat dijadikan

sebagai bahan pertimbangan para guru agar dapat menggunakan multimedia dalam proses pembelajaran.

- c. Bagi sekolah, akan dapat meningkatkan sumbangan dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah.
- d. Bagi peneliti lain, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan refrensi untuk melakukan penelitian berikutnya dan sebagai bahan perbandingan untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan permasalahan yang sama.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teori

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku dan penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang diharapkan. Perilaku ini dapat berupa fakta yang konkrit serta dapat dilihat dari fakta yang tersamar. Oleh karena itu, hasil pembelajaran adalah suatu pernyataan yang jelas dan menunjukkan penampilan atau ketrampilan siswa tertentu yang diharapkan dapat mencapai hasil belajar.⁶

Hasil belajar yang dikemukakan Benyamin S. Bloom atau yang lebih dikenal dengan taksonomi Bloom. Bloom mengelompokkan 3 ranah atau domain yaitu:

1. Kemampuan kognitif merupakan kemampuan yang ditunjukkan oleh adanya perubahan pada kondisi siswa. Lebih lanjut Ornstein 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

⁶ Ibid, h. 19.

siswa. Menurut Bloom, domain kognitif ini memiliki enam tingkatan. Pada awalnya keenam tingkatan tersebut adalah :

knowledge (pengetahuan), *comprehension* (pemahaman), *application* (penerapan), *analysis* (analisis).

2. Kemampuan afektif mengacu kepada sikap dan nilai yang diharapkan dikuasai siswa setelah mengikuti pembelajaran. Setelah suatu periode pembelajaran guru mengharapkan semua siswa menghargai, memilih dan tertarik terhadap sesuatu yang diajarkan lima tingkatan hasil belajar afektif sebagai berikut : menerima (*receiving*), menanggapi (*responding*), menghargai (*valuing*), mengatur diri (*organization*), menjadikan pola hidup (*characterization by value*).
3. 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.⁷

Berdasarkan hal diatas dapatlah diambil suatu kesimpulan bahwa hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian dan sikap. Yang harus

⁷ Asep Herry Hernawan, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran di SD* (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2013), h.10.

diingat hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Perubahan tingkah laku siswa terhadap materi yang telah diajarkan oleh guru dapat dari hasil tes yang diberikan setelah mendapat pengajaran. Hasil belajar dipengaruhi oleh usaha yang dilakukan siswa. Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dari dalam diri siswa sehingga dengan demikian perubahan perilaku bagi siswa dan hasil belajar siswa akan menjadi lebih baik dan meningkat.

b. Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

M. Suparta dan Herry Noer Aly mengatakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar seseorang dapat dikategorikan kedalam dua faktor yaitu :

- 1) Faktor yang berasal dari dalam diri siswa yaitu motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, faktor fisik dan faktor psikis. Adanya pengaruh dalam diri pelajar merupakan hal yang logis jika dilihat bahwa perbuatan belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang disadarinya. Jadi sejauh mana usaha pelajar untuk mengkondisikan dirinya bagi perbuatan belajar, sejauh itu pula hasil belajar yang ia capai.
- 2) Faktor yang datang dari luar diri siswa yaitu lingkungan. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar ialah kualitas pengajaran yang dikelola oleh guru. Hasil belajar pada hakikatnya tersirat dalam tujuan pengajaran. Oleh sebab itu, hasil belajar disekolah dipengaruhi oleh kapasitas pelajar dan kualitas pengajaran.⁸

⁸Suparta, *Metodologi Pengajaran Agama Islam* (Jakarta: Amisco, 2003), h.59.

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

- 1) Faktor internal yaitu :
 - a) Faktor biologis (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 psikologis meliputi : intelegensi, 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.⁹

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

⁹Hamalik Oemar, *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar*(Bandung : Tarsito, 2007), h. 67.

untuk berprestasi. Untuk itu pengalaman terhadap faktor-faktor tersebut sangat penting sekali dalam rangka membantu peserta untuk mencapai prestasi belajar agar menjadi lebih maksimal.

2. Pembelajaran Matematika

a. Pengertian Pembelajaran Matematika

Matematika secara etimologi 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.

Dalam matematika siswa memahami konsep-konsep, pembinaan, dan keterampilan. Memang tujuan akhir pembelajaran matematika yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Piaget juga memahami matematika sebagai belajar penemuan dan belajar bermakna harus terjadi pula belajar secara “konstruktivisme”. Dalam konstruktivisme, konstruksi pengetahuan dilakukan sendiri oleh siswa, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dan menciptakan belajar yang kondusif. Pada proses pembelajaran matematika siswa lebih aktif mencari pengetahuan yang berkaitan dengan matematika dan tidak terlalu semua bersumber dari guru.

Bruner mengungkapkan bahwa matematika siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. “Menemukan” disini terutama adalah menemukan lagi (*discovery*) atau dapat juga menemukan sama sekali baru (*invention*). Oleh karena itu, kepada siswa materi disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahu cara penyelesaiannya. Dalam pembelajaran ini, guru

harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing dibandingkan sebagai pemberi tahu informasi secara keseluruhan.

Ausubel mengungkapkan matematika yaitu dalam pembelajaran siswa harus dapat menghubungkan apa yang telah dimiliki dalam struktur berpikirnya yang berupa konsep matematika, dengan permasalahan yang dihadapi di dalam kehidupan sehari-hari. Berhubungan dengan cara informasi atau konsep pelajaran yang disajikan secara penerimaan atau penemuan. Mengaitkan informasi itu pada struktur kognitif yang telah ada.¹⁰

Sujono mengemukakan beberapa pengertian matematika. Diantaranya, matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis. Selain itu, matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logis dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Bahkan dia mengartikan matematika sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.

Matematika secara umum ditegaskan sebagai penelitian pola dari struktur, perubahan dan ruang tak lebih resmi, orang mungkin mengatakan bahwa matematika adalah penelitian bilangan dan angka. Dalam pandangan formalis, matematika adalah pemeriksaan aksioma yang menegaskan struktur abstrak menggunakan logika simbolik dan notasi matematika; pandangan lain tergambar dalam filosofi matematika. Berpijak dari uraian tersebut, secara umum definisi matematika dapat dideskripsikan sebagai berikut diantaranya :

¹⁰Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT RemajaRosdakarya, 2008), h. 4.

1. Matematika sebagai struktur yang terorganisasi

Agak berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain, matematika merupakan suatu bangunan struktur, ia terdiri atas beberapa komponen yang meliputi aksioma/postulat, pengertian pangkal/primitif, dan dalil/teorema (termasuk di dalamnya lemma), (teorema pengantar/kecil) dan (*corollary*/sifat).

2. Matematika sebagai alat (*tool*)

Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

3. Matematika sebagai pola pikir deduktif

Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif. Artinya suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif.

4. Matematika sebagai cara bernalar (*the way of thinking*)

Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar paling tidak karena beberapa hal seperti matematika memuat cara pembuktian yang sah (*valid*), rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran matematika yang sistematis.

5. Matematika sebagai bahasa artifisial

Simbol merupakan ciri yang paling menonjol dalam matematika. Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.

6. Matematika sebagai seni yang kreatif

Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni,

khususnya seni berpikir yang kreatif. Dari beberapa pendapat tentang pengertian matematika di atas, penulis mencoba membuat kesimpulan bahwa matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan logika dan ilmu pasti yang juga berasal dari pemikiran manusia sehingga muncul pengetahuan yang kreatif berupa simbol-simbol secara terstruktur dapat diorganisasikan dalam bentuk dalil. Jadi matematika merupakan ilmu yang memotivasi pikiran manusia untuk berpikir secara logis, sistematis, dan kreatif. Matematika juga merupakan ilmu yang berkaitan dengan lambang-lambang, angka, dan perhitungan yang disusun secara rinci dengan aturan tertentu yang menghasilkan suatu arti yang dapat digunakan untuk menarik kesimpulan dan menemukan suatu solusi penyelesaian masalah¹¹

Matematika juga membangun pemahaman tentang konsep-konsep, fakta, prosedur, dan gagasan memfasilitasi peserta didik belajar. Dengan pemahaman seperti itu, memungkinkan seorang guru untuk dapat berupaya memberikan inspirasi kepada peserta didik dengan gagasan-gagasan yang menantang dan menyenangkan yang dikemas dalam pembelajaran yang interaktif.

Dengan demikian, peserta didik dapat menciptakan atau menemukan konsep-konsep yang sebelumnya telah ditemukan para pendahulunya secara berkelompok dan berdiskusi secara kreatif. Dengan adanya ruang gerak untuk proses penemuan bagi peserta didik, memungkinkan peserta didik memiliki kreativitas

Dalam perspektif Islam dalam Dalil Al-Qur'an manusia yang pandai berhitung menyelesaikan masalahnya dilakukan dalam *Realistic Mathematics*

¹¹Halim FathaniAbdul, *Matematika Hakikat & Logika*(Jakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), h.19.

Education (RME) dapat tercapai dengan membentuk kelompok. Sebagaimana firman Allah dalam surah Ali Imran ayat 159 :

فِيمَا رَحِمَهُ مِنَ اللَّهِ لَنْتَ لَهُمْ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا
 مِنْ حَوْلِكَ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ فَإِذَا عَزَمْتَ
 فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ ﴿١٥٩﴾

“Maka disebabkan rahmat dari Allah-lah kamu berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya kamu bersikap keras lagi berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekelilingmu. Karena itu ma'afkanlah mereka, mohonkanlah ampun bagi mereka, dan bermusyawarahlah dengan mereka dalam urusan itu. Kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, maka bertawakkallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakkal kepada-Nya”.¹²

Berdasarkan ayat tersebut dapat dipahami bahwasanyasebagian masalah yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari berkaitan dengan matematika. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya permasalahan yang dapat diselesaikan menggunakan ilmu matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran matematika sering menghadirkan masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini bertujuan agar siswa mampu menyelesaikan permasalahan yang terjadi dalam kehidupannya dengan cara bermusyawarah atau berdiskusi. Hadits tentang musyawarah dalam menyelesaikan masalah yaitu :

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ لِأَبِي بَكْرٍ وَعُمَرَ: لَوْ اجْتَمَعْنَا فِي
 مَشُورَةٍ مَا اخْتَلَفْنَاكُمْ (ر. أحم.)

¹²Al-Qur'an dan Terjemahan, (Jakarta: Indiva, 2009), h. 71.

Artinya: Telah bersabda Rasulullah SAW. Kepada Abu Bakar dan Umar : “Apabila kalian berdua sepakat dalam musyawarah, maka aku tidak akan menyalahi kamu berdua.” (HR. Ahmad)

إِذَا اسْتَشْتَا أَحَدُكُمْ أَخَاهُ فَلْيَسِرَّ عَلَيْهِ (ابن ماجه)

Artinya: Apabila salah seorang kamu meminta bermusyawarah dengan saudaranya, maka penuhilah. (HR. Ibnu Majah)

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُ قَالَ : قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ : الْمُسْتَشْتَا رُؤْمُو تَمَنُّ . (رواه الترمذي و ابو داود).

Artinya: Dari Abu Hurairah ra. Berkata : Rasulullah SAW bersabda “Musyawarah adalah dapat di percaya.” (HR. At tirmidzi dan Abu daud).

Makna hadist di atas adalah bahwa musyawarah dapat di percaya bagi orang yang ikut serta dalam musyawarah tersebut, maka jika musyawarah itu tidak murni dan terdapat ketidak ikhlasan dalam mengikuti musyawarah itu hanyalah sebuah penghianatan atau ketidak jujuran.

Dalam menghadapi permasalahan perlu adanya pertimbangan yang matang, dan hati yang ikhlas maka sesungguhnya mereka yang melakukan musyawarah adalah orang-orang yang mengharap kebaikan dan mengambil manfaat dari musyawarah dan saling berdiskusi untuk menyelesaikan masalah tersebut. Jadi, menurut hadits di atas bahwa musyawarah merupakan jalan yang benar dan dapat dipercaya dalam memutuskan masalah serta menyelesaikan masalah yang kita alami.¹³

Masalah-masalah tersebut biasanya tertuang dalam soal-soal matematika. Hal ini dikarenakan permasalahan dalam matematika dapat disajikan dalam

¹³Tafsir Al Maraghi juz 4, h. 114

bentuk soal tidak rutin dapat berupa soal cerita, penggambaran fenomena atau kejadian, dan ilustrasi gambar atau teka-teki ataupun berhitung biasa di dalam aplikasi kehidupan sehari-hari.

Namun sebagian besar siswa berfikir bahwa pemecahan soal matematika itu sulit. Hal ini menyebabkan mereka selalu merasa pesimis ketika dihadapkan pada soal berhitung. Padahal mereka bisa menyelesaikannya jika soal itu tidak dalam bentuk soal berhitung. Agar siswa mampu menyelesaikan soal tersebut maka siswa harus memiliki keterampilan memecahkan masalah. Hal ini sejalan dengan salah satu tujuan utama pembelajaran matematika sekolah yaitu memiliki kemampuan pemecahan masalah.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Pendidikan matematika di sekolah diharapkan memberikan kontribusi dalam mendukung pencapaian kompetensi lulusan pendidikan dasar melalui pengalaman belajar, agar mampu:

1. Memahami konsep dan menerapkan prosedur matematika dalam kehidupan sehari-hari.
2. Melakukan operasi matematika untuk penyederhanaan, dan analisis komponen yang ada.
3. Melakukan penalaran matematis yang meliputi membuat generalisasi berdasarkan pola, fakta, fenomena atau data yang ada, membuat dugaan dan memverifikasinya;
4. Memecahkan masalah dan mengkomunikasikan gagasan melalui simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

5. Menumbuhkan sikap positif seperti sikap logis, kritis, cermat, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.

Secara lebih khusus, mata pelajaran matematika diajarkan untuk tujuan membekali peserta didik pengetahuan, pemahaman, dan sejumlah kemampuan yang dipersyaratkan untuk memasuki jenjang pendidikan yang lebih tinggi serta mengembangkan ilmu dan teknologi.¹⁴

c. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Perubahan mencakup aspek tingkah laku secara menyeluruh baik aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik, hal ini sejalan dengan teori Bloom bahwa hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu, kognitif (hasil belajar yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi), afektif (hasil belajar terdiri dari kemampuan menerima, menjawab, dan menilai), dan psikomotorik (hasil belajar terdiri dari keterampilan motorik, manipulasi, dan kordinasi neuromuscular).¹⁵

3. Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*)

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

RME (*Realistic Mathematics Education*) adalah yang orientasinya menuju kepada penalaran siswa yang bersifat realistik dan ditujukan kepada pengembangan pola pikir praktis, logis, kritis dan jujur dengan berorientasi pada

¹⁴ Kusnandar Achmad, *Matematika: Untuk SD/MI Kelas 4* (Jakarta: PT.Perca, 2009), h. 34.

¹⁵Nurmawati, *Evaluasi Pendidikan Islami* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), h. 53.

penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah. Berdasarkan prinsip dan karakteristik RME maka disusun langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut: (1) memahami masalah kontekstual; (2) menyelesaikan masalah kontekstual; (3) membandingkan dan mendiskusikan jawaban; dan (4) menyimpulkan jawaban.

Seperti pembelajaran pada umumnya, pembelajaran matematika juga dipengaruhi oleh strategi pembelajaran yang dipilih guru untuk diterapkan di kelas. Dengan menerapkan strategi pembelajaran yang tepat diharapkan kemampuan matematis siswa bisa berkembang sehingga mereka mampu memecahkan masalah matematika yang memerlukan analisis, bukan sekedar menghafal rumus dan mampu menerapkannya. Salah satu strategi yang bisa diterapkan untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut.¹⁶

RME (*Realistic Mathematics Education*) diterapkan dengan sukses di Belanda sejak 1970-an dan juga di beberapa negara lain, seperti di Amerika Serikat (disebut, a.l., *Mathematics in Context*). Sekelompok pendidik matematika di Indonesia mengadaptasi RME sebagai pengganti matematika modern yang telah ditinggalkan sejak tahun 1990. RME memiliki karakteristik antara lain (1) siswa lebih aktif berpikir, (2) konteks dan bahan ajar terkait langsung dengan lingkungan sekolah dan siswa, (3) peran guru lebih aktif dalam merancang bahan ajar dan kegiatan kelas. Dengan terbiasanya siswa belajar melalui persoalan yang sering mereka temui dalam kehidupannya diyakini akan lebih mudah bagi siswa memahami konsep matematika, bukan sekedar menghafal.¹⁷

¹⁶Dian Susi Susanti, *Model Pembelajaran RME (Realistics Mathematic Education) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Krapyak 2 Tahun Ajaran 2011/2012*, h. 3.

¹⁷Mufarrhatus Syarifah, *Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Gugus V Kabupaten Situbondo*, h. 23.

b. Ciri-Ciri Model Pembelajaran RME(*Realistic Mathematics Education*)

Dalam pendidikan matematika dua komponen matematisi yaitu matematisi horizontal dan matematisi vertikal. Matematisi horizontal menunjuk pada proses transformasi masalah yang dinyatakan dalam bahasa sehari-hari ke bahasa matematika. Sedangkan matematisi vertikal adalah proses dalam matematika itu sendiri. Pendekatan realistik selain dalam arah vertikal juga mempelajari dalam arah horizontal sehingga pada pendekatan realistik langkah-langkah memahami suatu masalah dengan melalui teranslasi timbal balik dari bentuk-bentuk representasi enaktif, dan simbolik, serta pengertian dalam matematika.

Fauzan mengemukakan, ciri-ciri pembelajaran menggunakan model RME adalah sebagai berikut:

- 1) Matematika dipandang sebagai kegiatan manusia sehari-hari, sehingga dapat memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. (*contextual problems*) merupakan bagian yang esensial.
- 2) Belajar dengan matematika berarti bekerja dengan matematika.
- 3) Siswa diberi kesempatan untuk menemukan konsep-konsep matematika dibawa bimbingan orang dewasa (guru).
- 4) Proses belajar mengajar berlangsung secara interaktif dan siswa menjadi fokus dari semua aktivitas di kelas.
- 5) Aktivitas yang dilakukan meliputi; menemukan masalah-masalah.

Yuwono mengemukakan, pembelajaran yang berorientasikan pada RME memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (a) Pemberian perhatian yang besar pada

“*reinvention*” yakni siswa diharapkan dapat membangun konsep dan struktur matematika bermula dari intuisi mereka masing-masing; (b). Pengenalan konsep dan abstraksi melalui hal-hal yang konkrit atau di sekitar siswa; (c). Selama proses pematematikan siswa mengkonstruksigagasannya sendiri, tidak perlu sama antara siswa yang satu dengan siswayang lainnya; (d). Hasil pemikiran siswa di konfirmasi dengan hasil pemikiran siswa yang lainnya kontekstual (*looking for problems*), memecahkan masalah (*solving problems*) dan mengorganisir bahan belajar.

Fathurrohman mengemukakan ciri-ciri RME yaitu; (1) Menggunakan masalah kontekstual; (2) Menggunakan model; (3) Menggunakan kontribusi siswa; (4) *Interaktivitas*; (5) Terintegrasi dengan topik pembelajaran lainnya,

Berdasarkan karakteristik tersebut maka RME itu bertolak dari masalah-masalah yang kontekstual dari sana siswa membahas pematematikan masalah tersebut kemudian menyelesaikannya secara matematis. De Lange dan Van den Heuvel–Panhuizen dalam Yuwono, mengungkapkan bahwa RME adalah pembelajaran matematika yang mengacu pada konstruktivis sosial dan dikhususkan pada pendidikan matematika. Dalam pandangan RME pengembangan suatu matematika dimulai oleh siswa secara mandiri berupa kegiatan eksplorasi sehingga memberikan peluang pada siswa untuk berkreasi mengembangkan pemikirannya.

Dalam pembelajaran matematika realistik, bentuk dominasi guru perlu sekali dikurangi, antara lain dengan menunjukkan kebenaran cara-cara yang digunakan siswa. Siswa yang menggunakan cara sendiri dan benar perlu dihargai, mungkin dengan memberitahukannya atau mendiskusikannya kepada seluruh

kelas. Dengan memperhatikan fenomena yang ada di dalam kelas akan terbentuk proses pembelajaran matematika yang tidak berorientasi kepada guru tetapi beralih pada pembelajaran matematika yang berorientasi kepada siswa bahkan berorientasi kepada masalah .

Marpaung mengemukakan model pembelajaran yaitu RME bertolak dari masalah-masalah yang kontekstual, siswa aktif, guru berperan sebagai fasilitator, anak bebas mengeluarkan idenya, siswa sharing ide-idenya artinya siswa bebas mengkomunikasikan ide-idenya satu sama lain, guru membandingkan ide-ide itu dan membimbing mereka untuk mengambil keputusan tentang ide mana yang lebih baik buat mereka. Guru membantu menganalisa jawaban-jawaban siswa. Jawaban siswa mungkin salah semua, mungkin benar semua atau sebagian benar sebagian salah. Jika jawaban benar maka guru hanya menegaskan jawaban tersebut. Jika jawaban salah guru secara tidak langsung memberitahu letak kesalahan siswa yaitu dengan mengajukan pertanyaan kepada siswa yang menjawab soal atau siswa lainnya.

Selanjutnya siswa dapat memperbaiki jawabannya dari hasil diskusi berupa:

- 1) Siswa secara sendiri atau kelompok kecil mengerjakan masalah dengan strategi-strategi informal.
- 2) Siswa secara sendiri-sendiri atau berkelompok menyelesaikan masalah tersebut
- 3) Beberapa siswa mengerjakan di papan tulis. Melalui diskusi kelas, jawaban siswa dipresentasikan
- 4) Siswa merumuskan bentuk matematika formal.
- 5) Siswa mengerjakan tugas rumah dan menyerahkannya kepada guru¹⁸

¹⁸ Muhammad Fathurrohman, *Model – Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran Yang Menyenangkan* (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), h. 192.

c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran RME

Guru memberikan masalah kontekstual (masalah dalam kehidupan sehari-hari) dan meminta siswa untuk memahami masalah tersebut. Langkah ini mengacu pada karakteristik pertama RME, yaitu menggunakan masalah kontekstual sebagai *starting point* dalam pembelajaran.

Langkah 1, Menjelaskan Masalah Kontekstual.

Setelah siswa memahami masalah kontekstual yang diberikan guru, pada langkah ini siswa diberi kesempatan untuk mendeskripsikan masalah kontekstual tersebut kemudian mengembangkan atau menciptakan suatu strategi untuk menyelesaikan masalah, dalam bentuk matematika informal (dapat berupa diagram, gambar, simbol dan lainnya) atau juga matematika formal seperti konsep dan yang telah mereka pelajari sebelumnya. Langkah ini mengacu pada karakteristik keempat dari RME, yaitu adanya interaksi antara siswa dengan guru sebagai pembimbing.

Langkah 2, Menyelesaikan Masalah Kontekstual.

Siswa secara individu dan kelompok menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri. Cara pemecahan dan jawaban berbeda lebih diutamakan. Prinsip pendidikan matematika realistik yang muncul dalam langkah ini adalah prinsip ketiga yaitu *self developed models*.

Langkah 3, Membandingkan dan Mendiskusikan Jawaban.

Guru menyediakan waktu dan kesempatan kepada siswa untuk membandingkan atau mendiskusikan jawaban secara berkelompok dan selanjutnya memeriksa atau memperbaiki dengan mendiskusikan di dalam kelas. Langkah ini akan melatih siswa untuk mengeluarkan ide dan berinteraksi antar

siswa dan juga siswa dengan guru sebagai pembimbing. Karakteristik dari RME yang muncul pada langkah ini adalah karakteristik ketiga dan keempat, yaitu menggunakan kontribusi siswa dan interaksi antara siswa yang satu dengan yang lain.

Langkah 4, Menyimpulkan.

Guru mengarahkan siswa untuk menarik kesimpulan suatu konsep atau prosedur. Karakteristik dari pendidikan matematika realistik yang muncul pada langkah ini adalah karakteristik keempat, yaitu adanya interaksi antara siswa dengan guru sebagai pembimbing,

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*)

Seperti halnya model pembelajaran lain, model pembelajaran RME memiliki kelebihan dan kekurangan.

1. Kelebihan dari model pembelajaran RME :

- (a) Mampu meningkatkan hasil belajar.
- (b) Mampu meningkatkan keaktifan, kreativitas dan keterampilan mengkomunikasikan jawaban.
- (c) Mampu mengintegrasikan masalah sehari-hari dalam menyelesaikan soal.
- (d) Pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered*).
- (e) Siswa memiliki kebebasan dalam mengkonstruksikan pengetahuan dan pemahaman yang dimiliki.

2. Kelemahan dari model pembelajaran RME :

- (a) Memerlukan waktu yang lama.

- (b) Anak terlalu bebas/bermain sendiri
- (c) Menuntut keterampilan lebih dari guru.¹⁹

4. Materi Matematika

Materi matematika berfungsi mengembangkan kemampuan bernalar melalui kegiatan penyelidikan, eksperimen, pemecahan masalah, melalui pola pikir matematika serta dapat mengkomunikasikan melalui simbol, tabel, menjelaskan gagasan agar dapat melatih cara berfikir matematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten. Dalam materi matematika pada proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman siswa agar lebih mudah dimengerti pada saat proses pembelajaran berlangsung.

Uang

Uang adalah suatu benda yang diterima secara umum oleh masyarakat untuk mengukur nilai, menukar, dan melakukan pembayaran yang sah atas pembelian barang dan jasa. Dalam perspektif Islam uang adalah logam mulia seperti emas dan perak, atau komoditas-komoditas seperti gandum, barley, kurma, dan garam yang merupakan komoditas yang biasa dikonsumsi sehari-hari sebagai makanan dan memiliki waktu simpan. Sebagaimana firman Allah dalam surah Ali Imran ayat 75 :

﴿ وَمِنْ أَهْلِ الْكِتَابِ مَنْ إِنْ تَأْمَنَّهُ بِقِنطَارٍ يُؤَدِّيهِ إِلَيْكَ وَمِنْهُمْ مَنْ إِنْ تَأْمَنَّهُ بِدِينَارٍ لَا يُؤَدِّيهِ إِلَيْكَ إِلَّا مَا دُمْتَ عَلَيْهِ قَائِمًا ۗ ذَٰلِكَ بِأَنَّهُمْ قَالُوا لَيْسَ عَلَيْنَا فِي الْأُمِّيَّةِ سَبِيلٌ وَيَقُولُونَ عَلَى اللَّهِ الْكَذِبَ وَهُمْ يَعْلَمُونَ ﴾

¹⁹Ibid, h. 6.

*“Di antara ahli kitab (Taurat) ada orang yang jika kamu mempercayakan kepadanya harta yang banyak, dikembalikan kepadamu; dan di antara mereka ada orang yang jika kamu mempercayakan kepadanya satu **Dinar** (koin emas), tidak dikembalikannya kepadamu, kecuali jika kamu selalu menagihnya. Yang demikian (standar ganda) itu lantaran mereka mengatakan, “Tidak ada dosa bagi kami terhadap orang-orang ummi (bangsa Arab).” Mereka berkata dusta terhadap Allah, padahal mereka mengetahui.”*

Allah juga menunjukkan Dirham dalam ayat di Surat Yusuf ayat 20:

وَشَرَوْهُ بِثَمَنٍ بَخْسٍ دَرَاهِمَ مَعْدُودَةٍ وَكَانُوا فِيهِ مِنَ الزَّاهِدِينَ ﴿٢٠﴾

*“Dan mereka menjual dia (Yusuf) dengan harga yang murah, yaitu beberapa **Dirham** saja, dan hati mereka tidak merasa tertarik padanya.”*

Di kedua ayat Al-Qur’an tersebut, Allah Maha Tinggi telah menunjukkan ‘uang’ sebagai Dinar dan Dirham. Dinar adalah koin emas yang memiliki nilai intrinsik, dan Dirham atau koin perak pun mempunyai nilai intrinsik. Dengan sangat jelas, keduanya merupakan materi ciptaan Allah dan keduanya memiliki nilai yang ditentukan oleh Allah sendiri yang merupakan pencipta rezeki.

Maka di dalam hadist yaitu sebagai berikut :

يَأْتِي عَلَى النَّاسِ زَمَانٌ لَا يَنْفَعُ فِيهِ إِلَّا الدِّينَارُ وَالْدِّرْهُمُ

“Akan datang suatu masa pada umat manusia, pada masa itu tidak ada yang bermanfaat kecuali dinar (uang emas) dan dirham (uang perak)” (H.R. Imam Ahmad).

Ayat-ayat Al-Qur’an dan hadits di atas menunjukkan bahwa emas dan perak diciptakan oleh Allah Maha Tinggi dengan besar nilai yang dianugerahkan padanya dan nilai tersebut akan bermanfaat serta bertahan pada kehidupan dunia ini dan bahkan tetap bertahan hingga di dunia akhirat nanti. Ayat-ayat Al-Qur’an tersebut juga menunjukkan bahwa Allah Maha Tinggi, dengan kebijaksanaan-

Nya, menciptakan emas dan perak untuk digunakan, di antara benda-benda yang lain, sebagai uang. Siapapun yang buta terhadap fakta yang jelas ini dengan menolak hal tersebut maka dia harus menyiapkan dirinya untuk mempertahankan pendapatnya pada Hari Penghakiman.

a. Mengenal Mata Uang

Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering mengenal istilah uang. Uang merupakan alat pembayaran yang sah dalam kegiatan ekonomi. Setiap negara mempunyai mata uang sendiri. Mata uang Indonesia adalah rupiah.

Jenis uang yang digunakan juga berbeda-beda. Jenis uang yang digunakan di Indonesia ada 2, yaitu uang koin dan uang kertas.

1. Uang Koin

Uang koin biasanya tidak mudah rusak, tetapi tidak praktis jika dibawa dalam jumlah banyak.

2. Uang Kertas

Uang kertas lebih praktis untuk dibawa. Tetapi lebih mudah rusak dibandingkan dengan uang koin.

Orang-orang Cina adalah bangsa yang pertama kali menggunakan uang kertas. Sejak abad ke-10, uang-uang koin di Cina dibuat dari jenis besi yang berat. Seribu keping uang koin memiliki berat sekitar 3,5 kilogram. Sangat tidak mudah untuk dibawa kemanamana. Mereka mulai meninggalkan uang koin dan menggunakan tanda terima uang koin mereka sebagai mata uangnya. Tanda terima itu kemudian menjadi mata uang yang resmi.

i Cara Penulisan Uang

Dalam penulisan nilai suatu mata uang tidak boleh sembarangan. Cara penulisan nilai uang (dalam rupiah) menggunakan aturan baku sebagai berikut:

- Rupiah ditulis dengan singkatan Rp dan diletakkan di depan nilai uang.
- Nilai uang ditulis dengan lambang bilangan dan ditulis di belakang Rp tanpa ada spasi.
- Di belakang nilai uang diberi tambahan “,00” (koma nol nol).²⁰

ii. Menghitung Nilai Sekelompok Mata Uang yang Beragam Nilainya

Contoh:

$$\begin{array}{r}
 1.000 \text{ rupiah} \\
 100 \text{ rupiah} \\
 500 \text{ rupiah} \\
 \hline
 2.600 \text{ rupiah}
 \end{array}$$

iii. Menghitung “Uang Kembalian”/ Pengurangan Uang

Santi membeli:

$$\begin{array}{r}
 1 \text{ kg gula pasir Rp } 6.000,00 \\
 1 \text{ kg beras} \quad \text{Rp } 5.000,00 \\
 1 \text{ kg apel} \quad \text{Rp } 7.000,00 \\
 \hline
 \text{Jumlah} \quad \text{Rp } 18.000,00
 \end{array}$$

Santi membayar dengan 1 lembar uang dua puluh ribuan.

$$\begin{aligned}
 \text{Santi mendapat uang kembalian} &= \text{Rp } 20.000,00 - \text{Rp } 18.000,00 \\
 &= \text{Rp } 2.000,00.^{21}
 \end{aligned}$$

²⁰Suparti, *Matematika 4 Untuk SD/MI kelas IV* (Jakarta: CV. Sindunata, 2009), h. 27.

iv. Menghitung Soal Cerita yang Berhubungan dengan Uang

Contoh

Tasya mempunyai uang Rp15.000,00. Uang tersebut digunakan untuk membeli buku Rp3.500,00; pensil Rp2.000,00; dan buku gambar Rp1.500,00. Berapakah sisa uang Tasya?

Jawab:

$$\text{Sisa} = \text{Rp}15.000,00 - (\text{Rp}3.500,00 + \text{Rp}2.000,00 + \text{Rp}1.500,00)$$

$$= \text{Rp}15.000,00 - \text{Rp}7.000,00$$

$$= \text{Rp}8.000,00$$

Jadi, sisa uang Tasya adalah Rp8.000,00.²²

B. Penelitian Relevan

1. Penelitian Ahmad Zainullah, dkk (2012) dalam penelitian berjudul “Pengaruh

Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Gugus V Kabupaten Situbondo”. Hubungan penelitian ini dengan penelitian saya adalah sama-sama pada pelajaran matematika, perbedaannya terdapat pada model pembelajaran yang digunakan menggunakan model pembelajaran ekspositori, sedangkan penelitian yang akan saya lakukan hanya menggunakan model RME. Penelitian ini disimpulkan bahwa berdasarkan hasil uji hipotesis dengan uji *Mann Whitney* berbantuan *SPSS 20 for Windows*. diperoleh nilai t dengan df 48 sebesar 5,072, dan nilai signifikansi 0,000. Hasil analisis menunjukkan

²¹Fatkul Anam, *Matematika 4: Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas 4* (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2009), h. 34.

²²*Ibid*, h. 28.

bahwa angka signifikansi (sig) lebih kecil dari α yaitu $0.000 < 0.05$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.²³

2. Penelitian Muncarno dkk (2018) dalam penelitian berjudul “Pengaruh RME Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Hubungan penelitian ini dengan penelitian saya adalah sama-sama pada pelajaran matematika, perbedaannya terdapat beda kelas penelitian yakni pada kelas V, Sedangkan penelitian yang saya lakukan pada kelas IV tetapi secara keseluruhan hampir sama. Penelitian ini disimpulkan bahwa berdasarkan Hasil pengujian hipotesis menggunakan rumus *t-test pooled varians* diperoleh data t_{hitung} sebesar 2,125 sedangkan t_{tabel} sebesar 2,000, perbandingan tersebut menunjukkan ($2,125 > 2,000$) berarti H_a diterima.²⁴
3. Penelitian May Shandy (2016) dalam penelitian berjudul “Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar”, perbedaannya terdapat pada model spiral yang digunakan pada RME, sedangkan penelitian yang akan saya lakukan hanya menggunakan model RME. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa kelas IV SD S juga meningkat dari siklus I ke siklus II. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 70,625 dan nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II sebesar 88,125. Kenaikan nilai rata-rata yang diperoleh yakni 17,5.²⁵

²³Ahmad Zainullah, *Pengaruh Pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Gugus V Kabupaten Situbondo*, Vol: 5 No: 2, 2017, h. 8.

²⁴Muncarno, *Pengaruh RME Terhadap Hasil Belajar Matematika*, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 7, No. 1 2018, ISSN 2089-8703, h. 112.

²⁵May Shandy, *Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar*, *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol. 1 No. 1, Desember 2016, h. 57.

C. Kerangka Pikir

Mata pelajaran Matematika sangat penting dipelajari. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan berhitung, menyimak, dan mengaplikasikannya ke dalam kehidupan sehari-hari, juga untuk berinteraksi baik itu dengan sesama siswa, orang tua, dan guru serta dimasyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Pelajaran Matematika ini dianggap mudah akan tetapi sulit untuk dipahami oleh siswa cenderung tidak senang.

Bahkan banyak siswa yang menganggap pelajaran Matematika membosankan karena banyak berhitung dan rumus . Meskipun ada sebagian siswa yang menyenangi pelajaran Matematika. Kebanyakan siswa yang mengalami kebosanan pelajaran Matematika akibatnya, hasil belajar Matematika siswa menurun.

Mengatasi hasil belajar yang menurun, maka sosok guru adalah ujung tombak untuk meningkatkan hasil belajar Matematika dan sebagai model yang memberi ilmu kepada siswa. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran, penggunaan metode pembelajaran RME perlu diterapkan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

X Y


Dimana:

X : Variabel bebas yaitu model pembelajaran Realistic Mathematic Education.

Y : Variabel terikat yaitu hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

: Arah pengaruh


D. Hipotesis Penelitian

H_0 = Tidak terdapat pengaruh modelRME terhadap hasil belajar siswa pada

mata pelajaran matematika siswa kelas IV di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur.

H_a =Terdapat pengaruh modelRME terhadap hasil belajar siswa pada mata

pelajaran matematika siswa kelas IV di SDN 010097 SelawanKisaran Timur.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Experiment*.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimental* (eksperimen semu) yang merupakan pengembangan dari *True Eksperimental Design* karena memiliki kelompok kontrol tetapi tidak berfungsi penuh mengontrol variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan penelitian. Dalam penelitian ini diberikan tes sebanyak 2 (dua) kali yaitu sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan.

Model penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai model penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.²⁶

Tes yang diberikan sebelum perlakuan disebut *pre-test* sedangkan yang diberikan setelah perlakuan disebut *post-test*. Berikut rancangan atau dalam penelitian ini diberikan tes sebanyak 2 (dua) kali yaitu sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan. Tes yang diberikan sebelum perlakuan disebut *pre-test*

²⁶ Salim, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: Citapustaka Media,2018), h. 37.

sedangkan yang diberikan setelah perlakuan disebut *post-test*. Berikut rancangan atau design yang digunakan dalam penelitian ini:

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

Tabel 3.1

Kelas	<i>Pre-Test</i>	Perlakuan	<i>Post-Test</i>
Eksperimen	T_1	X_1	T_1
Kontrol	T_2	X_2	T_2

Keterangan :

T_1 : Pemberian tes awal (*Pre-Test*)

T_2 : Pemberian tes akhir (*Post-Test*)

X_1 : Perlakuan yang diberikan dengan model RME

X_2 : Tanpa perlakuan khusus

Penelitian ini melibatkan dua kelas IV A dijadikan kelas yang tidak mendapat perlakuan (kelas kontrol) dan kelas IV B dijadikan sebagai kelas yang diberikan perlakuan (kelas eksperimen). Pada kedua kelas tersebut diberikan materi yang sama. Dimana untuk kelas yang diberikan perlakuan (kelas eksperimen) dengan menggunakan model RME dan untuk kelas yang tidak mendapat perlakuan (kelas kontrol) dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Untuk mengetahui hasil belajar Matematika pada materi ajar dilakukan tes soal terhadap pelajaran matematika di kelas IV SD 010097 Selawan Kisaran Timur.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Arikunto mengungkapkan jika dilihat dari jumlahnya populasi dapat dibagi menjadi dua, yaitu populasi terhingga dan populasi tak terhingga.²⁷ Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.²⁸

Populasi adalah wilayah penetralisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.²⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur pada semsester genap. Adapun jumlah populasi dalam penelitian ini adalah berjumlah 33 siswa dan 33 siswa.

Tabel 3.2

Jumlah Siswa Kelas IV di SD 010097 Selawan Kisaran Timur

Tahun Pelajaran 2018/2019

No	Kelas	Jumlah
1	IV A	33 Orang
2	IV B	33 Orang
Jumlah		66 Orang

Sumber: Guru wali kelas kelas IV di SD 010097 Selawan Kisaran Timur

²⁷ Ninit Alfianika, *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*, (Yogyakarta: Deepublish Publisher, 2018), h. 99.

²⁸ Indra Jaya, *Statistik pendidikan Untuk Pendidikan*, (Bandung: Cita Pustaka Media Perintis), h. 20.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Adapun sampel yang diambil pada penelitian ini adalah berjumlah siswa yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas IVA dan IVB yang berjumlah 66 siswa.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. 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*.³⁰ Teknik *Total Sampling* merupakan keseluruhan objek penelitian yang dapat dijangkau oleh peneliti atau objek populasi merangkap sebagai sampel penelitian.³¹

Pengambilan sampel terjadi bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi tersebut.³² Sampel dalam penelitian ini melibatkan dua kelas yaitu kelas IVA adalah kelas kontrol yang tidak diberikan perlakuan dan kelas IVB yang menjadi kelas eksperimen yang diberi perlakuan

Tabel 3.3 Rincian Sampel

NO	Perlakuan Mengajar	Kelas	Jumlah
1	Eksprimen	IV B	33 orang
2	Kontrol	IV A	33 orang
Jumlah			66 orang

³⁰*Ibid*, h. 116

³¹*Ibid*, h. 117

³² Indra Jaya, *Penerapan Statistik untuk Pendidikan*, (Medan : Perdana Publishing, 2018, h. 32.

Maka sampel yang diteliti ada dua kelas yaitu kelas IVA yang menjadi kelas kontrol dengan metode konvensional, dan IVB menjadi kelas eksperimen dengan model RME.

C. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian

1. Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah defenisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang dialami dan diamati pada sebuah batasan-batasan yang diberikan oleh peneliti terhadap variabel penelitian dapat diukur menjadi jelas.³³ Untuk menjelaskan kembali dalam istilah penelitian ini, maka diberikan defenisi operasional sebagai berikut:

- a. Model pembelajaran RME adalah model pembelajaran populer yang memang khusus untuk matematika termotren
- b. Model konvensional adalah model pembelajaran yang menggunakan model ceramah, penugasan dan tidak menggunakan model lain. Model ini hanya terfokus pada model ceramah saja.
- c. Hasil belajar Matematika merupakan hasil yang dicapai siswa melalui tes dengan kemampuan siswa dalam memenuhi pencapaian atau target dalam belajar dalam satu kompetensi dalam belajar dengan melalui tes baik selama proses pembelajaran maupun diakhir pembelajaran 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.

³³*Ibid*, h. 108.

2. Variabel Penelitian

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

- a. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan model RME.
- b. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga data lebih mudah diolah. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan antara lain :

1. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data yang digunakan untuk menghimpun data penelitian, data penelitian tersebut diamati oleh peneliti. Peranan peneliti dalam penelitian ini sebagai pengamat yang tidak sepenuhnya sebagai pemeran serta tetapi hanya melakukan fungsi pengamatan. Observasi ini dilakukan peneliti melalui partisipasi kegiatan pembelajaran di dalam kelas. Melalui partisipasi ini diharapkan mampu mendapatkan data sebagai pelengkap.³⁴ Penelitian dalam melakukan observasi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan subjek penelitian untuk menggali informasi sebanyak-banyaknya yang mampu memberikan tambahan

³⁴ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial: Format-Format Kuantitatif dan kualitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2000), h. 142.

data. Berupa penggalian informasi berkenaan dengan proses belajar mengajar di kelas, bagaimana interaksi guru dengan siswa, serta bagaimana siswa saat menghadapi soal/tes yang diberikan oleh guru.

2. Tes

Tes adalah deretan pertanyaan, latihan, alat yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, intelegensi, keterampilan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.³⁵ Dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis. Tes tertulis adalah tes yang dilakukan dengan cara siswa menjawab item soal dengan cara tertulis.

Tes ini berbentuk soal pilihan ganda, soal tentang materi uang. Penyusunan butir soal sesuai dengan kriteria kemampuan komunikasi matematika. Peneliti berusaha merancang instrumen ini untuk mengungkapkan pengetahuan subjek dalam menghadapi soal-soal dengan cara mengingat atau mengkontruksi hubungan pada pengetahuan mereka.

Sebelum tes dilakukan, terlebih dahulu instrumen penelitian berupa tes tertulis ini divalidasi dengan validasi ahli (dosen ahli) dan juga atas pertimbangan guru mata pelajaran agar instrumennya shahih dan data yang diperoleh sesuai dengan harapan.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena kajian utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Instrumen penelitian adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi yang bermanfaat untuk menjawab permasalahan penelitian.

³⁵Salim, *Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah)* (Medan: Perdana Publishing, 2015), h. 46.

Instrumen penelitian ini digunakan dalam bentuk *post tes*. Sebelum dilakukan penelitian ini terlebih dahulu diuji cobakan untuk melihat validitas, realibilitas, tingkat kesukaran soal dan daya pembeda soal.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes. Tes merupakan instrumen atau alat untuk mengukur perlakuan, atau kinerja (*performance*) seseorang.³⁶

Instrumen penelitian sebagai alat pengumpul data digunakan tes. Tes yang digunakan yaitu dengan bentuk soal pilihan berganda sebanyak 10 soal dengan empat pilihan jawaban, dan salah satu jawaban merupakan yang benar sedangkan pilihan lainnya hanya sebagai distraktor, dan diuji dengan daya pembeda dan baik di kelas eksperimen maupu kelas kontrol. Bentuk tes yang diberikan adalah tes awal (*pre-test*) dan tes akhir (*post-test*). Kreteria peneliaan adalah memberi skor 5 untuk setiap yang dijawab benar dan skor 0 untuk setiap soal yang dijawab salah.

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

1. Uji Validitas Tes

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. Valid berrati instrumen tersebut dapat digunakan untuk apa yang seharusnya diukur. Teknik yang dilakukan untuk mengetahui validitas tiap butir soal (item) adalah teknik korelasi product momen dengan rumus sebagai berikut:

³⁶*Ibid*, 119.

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

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 Guilford yakni setiap item dikatakan valid apabila $r_{xy} > r_{tabel}$. Siswa kelas IVB SDN 010097 Selawan Kisaran Timur yang berjumlah 30 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.³⁷ Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes menggunakan metode belah dua dengan rumus :

³⁷*Ibid*, h.115

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

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

Adapun kriteria realibilitas suatu tes adalah sebagai berikut :

Tabel 3.4

Indeks Realibilitas	Klasifikasi
$0,0 \leq r_{11} < 0,20$	Sangatrendah
$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r_{11} < 0,60$	Sedang
$0,60 \leq r_{11} < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r_{11} < 1,00$	Sangattinggi

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.³⁸ 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 tes³⁹

Hasil perhitungan indeks kesukaran soal ditentukan dengan ketentuan sebagai berikut:

Adapun kriteria Indeks Kesukaran Soal adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5

Besar P	Interpretasi
$0,00 \leq p < 0,30$	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. 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

³⁸ Nurmawati, 2016, *Evaluasi Pendidikan Islami*, Medan : Perdana publishing, hal.116

³⁹*Ibid*, h.118

dan 50% terbawah kelompok bawah. Untuk menghitung daya pembeda soal digunakan rumus yaitu :

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = PA - PB$$

Keterangan :

DP = Daya Pembeda

J_A = Jumlah peserta kelompok atas

J_B = Jumlah peserta kelompok bawah

B_A = Jumlah kelompok atas yang menjawab soal benar

B_B = Jumlah kelompok bawah yang menjawab soal salah

Adapun kriteria Daya Pembeda Soal adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6

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

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua tahapan yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial. Analisis deskriptif 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 rumus⁴⁰ :

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{N}$$

2. Menghitung Standar Deviasi dengan rumus :

$$SD = \sqrt{\frac{N(\sum x_i)^2 - (\sum x_i)^2}{N(N-1)}}$$

Keterangan

\bar{x} = Mean (rata-rata) nilai siswa

$\sum x_i$ = Jumlah nilai siswa seluruhnya

N = Jumlah Sampel

SD = Standar Deviasi

Sedangkan analisis inferensial digunakan pada pengujian hipotesis statistik. Analisis inferensial adalah teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya di berlakukan untuk populasi. sebelum dilakukan pengujian hipotesis, pada kelompok-kelompok data dilakukan pengujian inferensisaian 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 ini digunakan untuk menguji hipotesis apakah kebenarannya dapat diterima atau tidak.

3. Uji Normalitas

Menguji normalitas data kerap kali disertakan dalam suatu analisis statatis inferensial untuk satu arah atau lebih kelompok sampel. Normalitas sebaran data

⁴⁰ Adi Suryanto, *Evaluasi Pembelajaran di SD*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2016), h. 430.

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 $F(Z_i)$
- 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.⁴¹

4. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas data yang dilakukan untuk melihat apakah kedua kelompok sampel mempunyai varians homogen atau tidak. Uji Homogenitas dalam penelitian ini adalah varians terbesar dibandingkan dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$F = \frac{\text{variansterbesar}}{\text{variansterkecil}} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

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 homogen

5. Uji Hipotesis

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

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

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

⁴¹*Ibid*, h. 99.

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 $t_{tabel} > t_{hitung}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, maka tidak terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang diajar dengan model RME dan siswa yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional pada pelajaran matematika kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur.

Ketika $t_{tabel} < t_{hitung}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, maka terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang diajar dengan model pembelajaran RME dan siswa yang diajarkan pembelajaran konvensional pada pelajaran matematika kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur.

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

1. Tahap Awal (perencanaan)

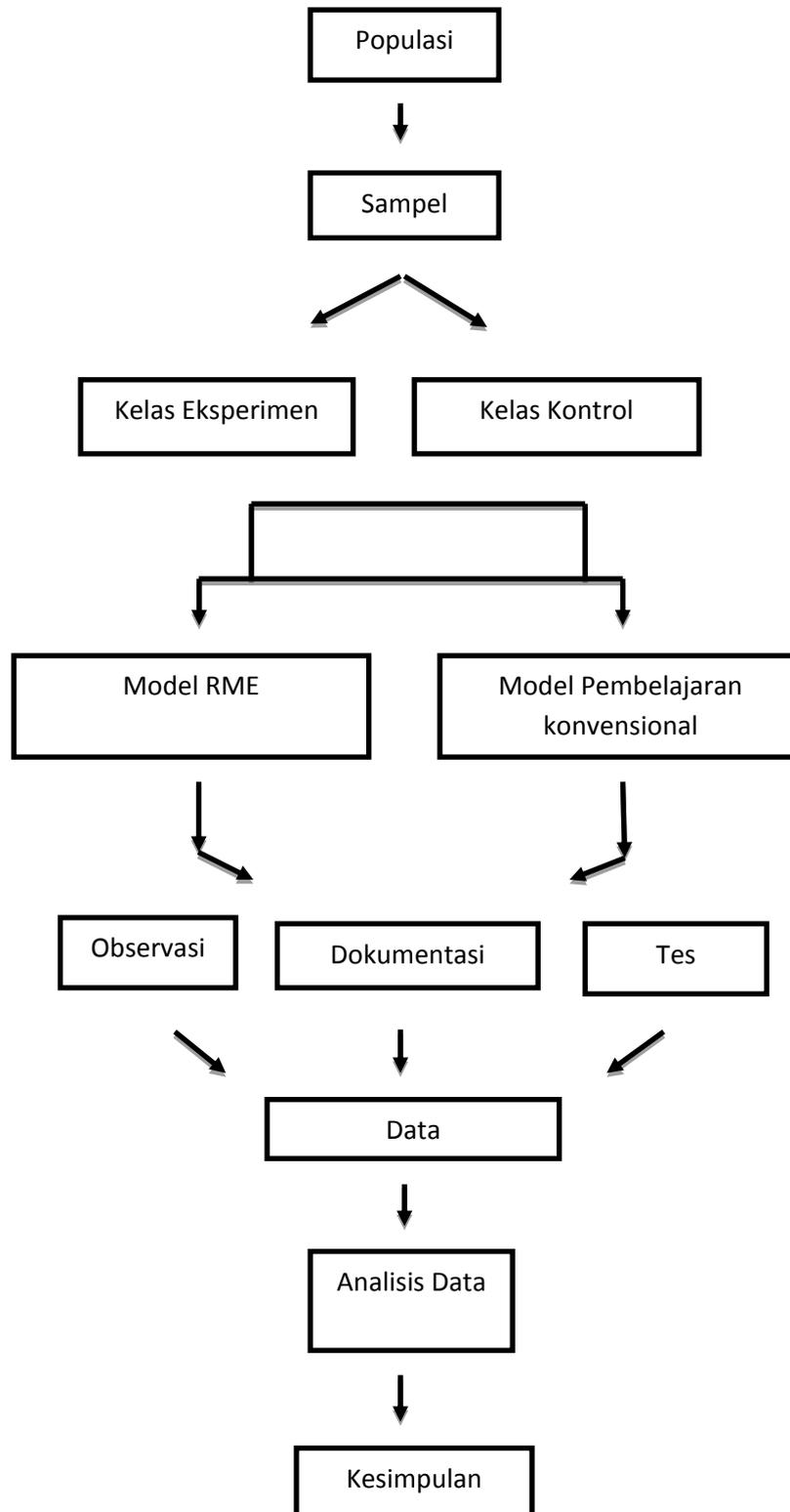
Hal-hal yang perlu dilakukan pada tahap ini adalah:

- a. Membuat jadwal penelitian
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)

- c. Menyiapkan tes
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Menentukan sampel sebanyak dua kelas dan di kelompokkan menjadi dua bagian yaitu kelompok pertama sebagai kelas eksperimen dan kelompok kedua sebagai kelas kontrol.
 - b. Memberikan *pre-test* kepada kedua kelompok untuk mengetahui kondisi awal sampel. Tes ini diberikan sebelum ada perlakuan.
 - c. Melakukan perlakuan khusus terhadap kelas eksperimen dengan menggunakan pembelajaran model RME.
 - d. Memberikan *post-test* kepada kedua kelompok untuk melihat kondisi akhir sampel. Tes ini dilakukan setelah perlakuan selesai.
 3. Tahap akhir
 - a. Setelah mengetahui hasil *pre-test* dan *post-test* diperoleh data primer yang menjadi data utama penelitian.
 - b. Menganalisis data
 - c. Menyimpulkan hasil penelitian.

H. SkemaProsedur Penelitian

Skema Prosedur Penelitian



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur terletak Jl. Madong Lubis Selawan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur tahun pelajaran 2018/2019 yang terdiri dari 2 kelas yaitu kelas IV A sebagai kelas kontrol yang berjumlah 33 orang dan kelas IV B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 33 orang.

Pengambilan data diperoleh dari hasil tes yang diberikan kepada kelas yang terpilih sebagai sampel. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dan seberapa besar pengaruh dari hubungan sebab akibat tersebut dengan memberikan perlakuan khusus kepada kelas yang terpilih menjadi kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol tidak diberi perlakuan khusus.

Penelitian di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur dilaksanakan pada tanggal 5 Maret sampai 5 April 2019 sebanyak 2 kali pertemuan. Alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 2 x 35 menit (2 jam pelajaran). Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah uang.

Sebelum dilakukan penelitian terlebih dahulu mengadakan tes validasi soal kepada siswa kelas VI untuk mengetahui soal-soal yang layak dijadikan instrumen dalam penelitian.

B. Uji Persyaratan Analisis Data Penelitian

1. Uji Coba Instrumen Penelitian

Pelaksanaan uji coba instrumen dilakukan diSDN 010097 Selawan Kisaran Timur, yakni pada kelas VI dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang dan dengan jumlah soal yang diuji coba adalah sebanyak 30 soal.

2. Uji Validitas

Uji Validitas dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu butir soal yang akan diberikan peneliti kepada sasaran penelitian. Validitas diujikepada siswa yang telah mempelajari materi uang pada mata pelajaran matematika. Berdasarkan validitas yang telah dilakukan perhitungan dengan dibantu menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2010 data diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, maka diketahui bahwa 10 butir soal dari 20 butir soal dinyatakan valid dan 10 butir soal lainnya dinyatakan tidak valid. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1
Hasil Uji Validitas Soal

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	0.495	0,361	Valid
2	0.300	0,361	Tidak Valid
3	0.398	0,361	Valid
4	0.004	0,361	Tidak Valid
5	0.207	0,361	Tidak Valid
6	0.236	0,361	Tidak Valid
7	0.265	0,361	Tidak Valid
8	0.169	0,361	Tidak Valid
9	0.069	0,361	Tidak Valid
10	0.366	0,361	Valid
11	0.497	0,361	Valid
12	0.268	0,361	Tidak Valid
13	0.238	0,361	Tidak Valid
14	0.218	0,361	Tidak Valid
15	0.435	0,361	Valid

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
16	0.383	0,361	Valid
17	0.404	0,361	Valid
18	0.186	0,361	Tidak Valid
19	0.222	0,361	Tidak Valid
20	0.451	0,361	Valid
21	0.042	0,361	Tidak Valid
22	0.269	0,361	Tidak Valid
23	0.363	0,361	Valid
24	0.516	0,361	Valid
25	0.353	0,361	Tidak Valid
26	0.349	0,361	Tidak Valid
27	0.029	0,361	Tidak Valid
28	0.150	0,361	Tidak Valid
29	0.113	0,361	Tidak Valid
30	0.206	0,361	Tidak Valid

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 10 butir soal yang dinyatakan valid melalui hasil perhitungan validitas. Berdasarkan uji coba instrument tes diketahui bahwa tes dinyatakan valid, sebagai instrument penelitian ditunjukkan pada tabel 4.1 dibawah ini dan perhitungan uji validitas selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 9 dan 10 .

Tabel 4.2

Kategori Validitas Tes

No.	Kategori Validitas Tes	Nomor Soal
1.	Valid	1,3, 10, 11,15,16,17,20,23,24
2.	Tidak Valid	2,4,5,6,7,8,9,12,13,14,18,19,21, 22,25,26,27,28,29,30.
3.	Soal yang digunakan	1,3, 10, 11,15,16,17,20,23,24

3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengarah kepada satu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data. Karena instrument ini sudah baik dan dapat dipercaya serta diandalkan. Tes dinyatakan reliabel jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$. Berdasarkan hasil perhitungan data yang diperoleh

dari uji coba instrument tes diperoleh harga r_{tabel} dari daftar r *product moment* dengan $\alpha = 0,05$ dan $N = 30$ adalah $0,361$. Bila dibandingkan $r_{hitung} = 0,61012$ dengan $r_{tabel} = 0,361$ maka diperoleh $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,61012 > 0,361$, sehingga dapat dinyatakan secara keseluruhan soal tersebut reliable dan memiliki reliabilitas $0,61012$ dengan kategori tinggi. Untuk perhitungan uji reliabilitas selengkapnya terlampir pada lampiran 11 dan 12.

C. Hasil Analisis Data

1. Data Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pretest disebut juga dengan tes kemampuan awal diberikan kepada kedua kelas pada awal penelitian dilaksanakan untuk mengetahui hasil belajar pada ranah kognitif (pengetahuan).

Berdasarkan data hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata pretest siswa pada kelas kontrol adalah sebesar $34,8$ dan di kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan diperoleh nilai rata-rata pretest siswa sebesar $35,7$. Hasilnya dicantumkan pada tabel 4.3 Untuk perhitungan data pretest kelas kontrol dan kelas eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 17

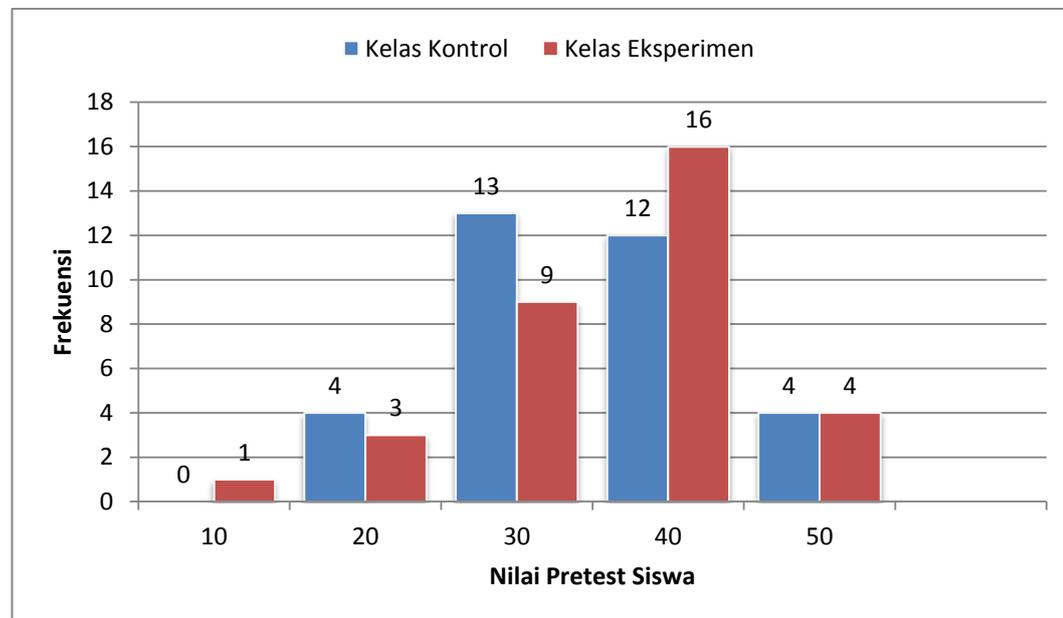
Tabel 4.3

Data Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas Kontrol				Kelas Eksperimen			
Nilai	Frekuensi	RR	Standar Deviasi	Nilai	Frekuensi	RR	Standar Deviasi
10	0	34,8	8,703	10	1	35,7	9,364
20	4			20	3		
30	13			30	9		
40	12			40	16		
50	4			50	4		
$\Sigma = 33$				$\Sigma = 33$			

Gambar 4.4

Diagram Batang Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol



2. Pengujian Analisis Data Pretest

Setelah memperoleh data hasil pretest siswa dari kelas kontrol dan eksperimen, maka tahap selanjutnya dilakukan pengujian analisis data dengan menggunakan uji prasyarat dimana syaratnya data harus berdistribusi normal dan homogen.

3. Uji Normalitas Data Pretest

Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data yaitu uji normalitas. Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diambil dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *Liliefors*. Hasil Uji Normalitas yang diperoleh dapat ditunjukkan pada tabel 4.4, dan perhitungan uji normalitas data pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen selengkapnya dapat dilihat pada lampiran 15.

Tabel 4.5**Uji Normalitas data pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eskperimen**

Kelas	Data Pretest		Kesimpulan
	L_{hitung}	L_{tabel}	
Kontrol	-0,041	0,154	Normal
Eksperimen	-0,027		

Berdasarkan Tabel 4.5 diperoleh bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga disimpulkan bahwa data pretest dari kedua kelas berdistribusi normal.

4. Uji Homogenitas Data Pretest

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak, artinya apakah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Hasil uji Homogenitas data yang diperoleh ditunjukkan pada tabel 4.5.

Tabel 4.6**Ringkasan Hasil Uji Homogenitas data pretest**

No.	Data	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1.	Pretest kelas kontrol	75,7576	1,157	1,82	Homogen
2.	Pretest kelas eksperimen	87,689			

Berdasarkan Tabel 4.6, nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan homogen atau dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Untuk perhitungan selengkapnya dari uji homogenitas data pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eskperimen terlampir dilampiran 16.

5. Uji Kesamaan Rata-rata pretest

Uji t (uji beda) data pretest digunakan untuk mengetahui kesamaan kemampuan awal siswa pada kedua kelompok sampel. Hasil uji beda kemampuan awal siswa dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah ini!

Tabel 4.7

Ringkasan Perhitungan Uji t pretest

No.	Data	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
1.	Pretest kelas kontrol	34,8	0,04	1,9916	Kemampuan Awal siswa Sama
2.	Pretest kelas ekperimen	35,7			

Berdasarkan tabel 4.7 diperoleh bahwa untuk nilai pretest $t_{hitung} < t_{tabel}$ yaitu $0,04 < 1,9916$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas kontrol sama dengan kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen. Setelah diperoleh bahwa data pretest dari kedua kelas normal, homogen dan tidak ada perbedaan secara khusus, maka pada hal penelitian ini kedua kelas sampel diberikan perlakuan yang berbeda.

Perbedaan yang dimaksud adalah pada kelas eksperimen akan diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* sedangkan pada kelas kontrol tidak diberi perlakuan atau yang disebut dengan pembelajaran konvensional. Untuk perhitungan selengkapnya pada uji homogenitas data pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eskperimen terlampir pada lampiran 16.

6. Data Postest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Setelah kedua kelas diberikan perlakuan yang berbeda yaitu di kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dan di kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional, seluruh siswa pada kedua kelas selanjutnya diberikan postest dengan soal yang sama seperti soal pretest. Hasil yang diperoleh ditunjukkan pada tabel 4.7 dan hasil postes kedua kelas dapat ditunjukkan pada gambar 4.7.

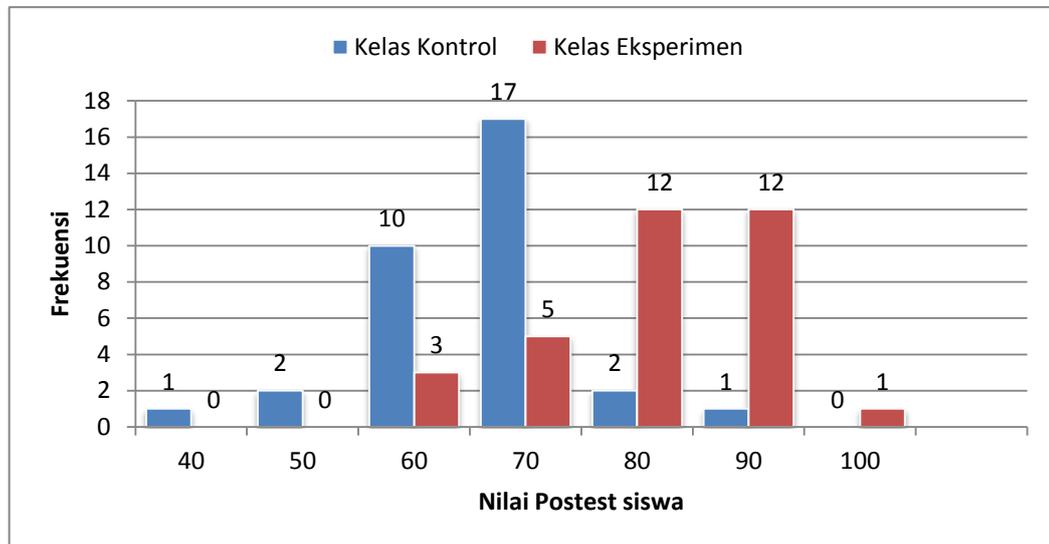
Tabel 4.8

Data Postest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas Kontrol				Kelas Eksperimen			
Nilai	Frekuensi	RR	Standar Deviasi	Nilai	Frekuensi	RR	Standar Deviasi
40	1	66,06	9,33	40	0	80,9	10,11
50	2			50	0		
60	10			60	3		
70	17			70	5		
80	2			80	12		
90	1			90	12		
100	0			100	1		
$\Sigma = 33$				$\Sigma = 33$			

Gambar 4.9

Diagram Batang Data Postest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen



Gambar 4.9 menunjukkan bahwa pada kelas Eksperimen, nilai yang diperoleh siswa lebih baik dan lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* baik untuk diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran. Untuk perhitungan selengkapnya mengenai data posttest kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 13 dan 14.

7. Uji Normalitas Data Postest

Sebelum dilakukannya uji hipotesis pada data posttest terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data yaitu normalitas menggunakan uji *Liliefors*. Hasil uji normalitas yang diperoleh dapat ditunjukkan pada tabel 4.8.

Tabel 4.10**Uji Normalitas Data Postest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen**

Kelas	Data Postest		Kesimpulan
	L_{hitung}	L_{tabel}	
Kontrol	-0,028	0,154	Normal
Eksperimen	-0,031		

Berdasarkan tabel 4.10 diperoleh bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data postest dari kedua kelas berdistribusi normal. Untuk selengkapnya mengenai perhitungan Uji Normalitas data Postest kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran 15.

8. Uji Homogenitas Data Postest

Pengujian homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kelas sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak, dalam artian sampel yang digunakan dalam penelitian ini dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Hasil uji homogenitas data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 4.11**Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Data Postest**

No.	Data	Varians	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1.	Postest kelas kontrol	87,121	1,173	1,82	Homogen
2.	Postest kelas eksperimen	102,273			

Berdasarkan Tabel 4.11 nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang berarti bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan homogen atau dapat mewakili seluruh populasi yang ada. Untuk selengkapnya mengenai perhitungan uji homogenitas data postest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 16.

9. Uji Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap hasil belajar siswa pada pelajaran matematika lebih efektif jika dibandingkan dengan pembelajaran secara konvensional. Untuk pengujian hipotesis, langkah yang dilakukan adalah menganalisis hasil uji-t. Kriteria hipotesis akan diterima apabila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} pada taraf signifikansi 5%, dan signifikansinya lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan hipotesis dalam penelitian ini diterima. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini.

Tabel 4.12

Ringkasan Perhitungan Uji t data Posttest

Data	Rata-rata	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Postest Kelas Kontrol	87,121	6,196	1,9916	Ada perbedaan yang Signifikan
Postest Kelas Eksperimen	102,273			

Berdasarkan tabel 4.12 di atas, diperoleh nilai Postest $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,196 > 1,9916$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh peningkatan 15,15% yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur. Untuk selengkapnya mengenai perhitungan data posttest uji hipotesis penelitian kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran 16 dan lampiran 18.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur. Penelitian ini dilaksanakan dengan sampel sebanyak 2 kelas yakni kelas IVA sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional dan kelas IVB sebagai kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran RME dalam materi Uang.

Teknik pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji-t. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat yaitu dengan uji normalitas untuk mengetahui data dari kedua kelas sampel kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak, dan uji homogenitas untuk menguji kesamaan varians dua kelompok data. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas data pretest dengan ketentuan $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada kelas kontrol diperoleh hasil $-0,041 < 0,154$ dan data pada kelas eksperimen $-0,027 < 0,154$ sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua data tersebut dinyatakan berdistribusi normal, dengan nilai rata-rata hasil Pretest matematika siswa pada kelas kontrol adalah 34,8 dengan nilai tertinggi adalah 50 dan nilai terendah 20, dan pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata hasil pretest adalah 35,7 dengan nilai tertinggi 50 dan nilai terendah 20. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa siswa memiliki kemampuan yang sama.

Setelah siswa melakukan test awal pretest maka pada kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* dalam materi uang sedangkan pada kelas kontrol

diberikan pembelajaran sebagaimana biasa yaitu dengan pembelajaran konvensional.

Pada uji normalitas data posttest dengan ketentuan $L_{hitung} < L_{tabel}$ pada kelas kontrol diperoleh hasil $0,028 < 0,154$ dan pada kelas eksperimen diperoleh hasil $0,031 < 0,154$ sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua data tersebut dinyatakan berdistribusi normal dengan nilai rata-rata hasil posttest matematika siswa pada kelas kontrol adalah 66,06 dengan nilai tertinggi adalah 90 dan nilai terendah adalah 40 dan diperoleh data nilai rata-rata pada kelas eksperimen adalah 80,9 dengan nilai tertinggi adalah 100 dan nilai terendah adalah 60 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hasil yang berbeda dimana nilai rata-rata kelas eksperimen lebih tinggi dari pada nilai rata-rata kelas kontrol.

Pada tahap uji homogenitas data pretest dengan ketentuan $F_{hitung} < F_{tabel}$ diperoleh hasil $1,157 < 1,82$ dan uji homogenitas data posttest dengan ketentuan yang sama $F_{hitung} < F_{tabel}$ hasil yang diperoleh $1,173 < 1,82$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok data tersebut memiliki varians yang sama dengan kesimpulan data bersifat homogen.

Setelah dilakukannya uji prasyarat selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan uji-t, pengujian hipotesis dengan taraf signifikan 0,05 dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} maka, terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, dan terima H_a jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Diperoleh data dari perhitungan uji-t adalah $t_{hitung} 6,196$ dan $t_{tabel} 1,9916$ dengan ketentuan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur T.A 2018/2019

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pengolahan data yang diperoleh maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang memiliki jumlah siswa 33 orang, yang tidak diberi perlakuan atau pembelajaran yang biasa dilakukan (konvensional) mata pelajaran matematika kelas IVA T.A 2018/2019 memperoleh hasil rata-rata Pre Test 34,8 dan rata-rata Post Test 66,06.
2. Nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang memiliki jumlah siswa 33 orang, dan yang sudah diberi perlakuan dengan menggunakan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* mata pelajaran matematika kelas IVA T.A 2018/2019 memperoleh hasil rata-rata Pre Test 35,7 dan rata-rata Post Test 80,9.
3. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka terdapat pengaruh signifikan penggunaan Model Pembelajaran *Realistic Mathematics Education* terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas IV SDN 010097 Selawan Kisaran Timur. Dapat dilihat dari perolehan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka dengan ini hasil yang diperoleh dari perolehan nilai $6,196 > 1,9916$ sekaligus menyatakan terima H_a pada taraf $\alpha = 0,05$ atau 5 % sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh peningkatan 15,15% yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran RME.

B. Saran

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

1. Bagi guru mata pelajaran matematika (Guru Kelas) sebaiknya dapat menggunakan model pembelajaran seperti *Realistic Mathematics Education* (RME) khususnya pada materi uang karena dengan menggunakan model pembelajaran ini dalam pembelajaran matematika pada materi uang cenderung lebih bersemangat dan aktif untuk mengikuti pembelajaran yang disampaikan dan itu akan berpengaruh pada hasil belajarnya.
2. Pentingnya mempelajari berbagai jenis model pembelajaran yang sesuai untuk digunakan guru dalam proses pembelajaran, untuk itu juga kiranya perlu diadakan penelitian lanjut bagi peneliti yang lain sebagai langkah konkrit untuk meningkatkan hasil belajar siswa bahkan juga meningkatkan semangat dan antusias siswa dalam belajar baik dari materi uang maupun pokok pembahasan lainnya.
3. Kepada pengelola pendidikan disarankan untuk memberikan kesempatan yang luas kepada guru untuk melakukan perubahan-perubahan kegiatan pembelajaran melalui program-program resmi dalam usaha meningkatkan semangat dan partisipasi siswa dalam belajar. Maka peneliti menyarankan pada peneliti lainnya dalam bentuk penelitian yang sama disarankan melakukan penelitian pada lokasi dan materi yang berbeda agar dapat dijadikan studi perbandingan guru dalam meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada mata pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Anam, Fatkul. (2009). *Matematika 4: Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah Kelas 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Bakar A, Rosdiana.(2015). *Dasar - Dasar Kependidikan*.Medan: Gema Ihsani.
- Fathani, Abdul Halim. (2009).*Matematika Hakikat & Logika*.Jakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fathurrohman,Muhammad. (2015). *Model – Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran Yang Menyenangkan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hamalik,Oemar. (2007). *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar*.Bandung: Tarsito.
- Herry Hernawan, Asep. (2013). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Heruman.(2008). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Istarani.(2011). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Istarani. (2017). *Ensiklopedia Pendidikan*. Medan: Media Persada.
- Jaya, Indra. (2018).*Penerapan Statistik untuk Pendidikan*.(Medan : Perdana Publishing.
- Kementrian Agama RI. (2007).*Al-Qur'an Tajwid dan Terjemahan Dilengkapi dengan Asbabun Nuzul dan Hadist Shahih*. Bogor: Sygma Exagrafika.
- Kusnandar, Achmad. (2009).*Matematika : Untuk SD/MI Kelas 4*.Jakarta: PT. Perca.

- Muncarno. (2018). *Pengaruh RME Terhadap Hasil Belajar Matematika. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 7, No. 1 (2018), ISSN 2089-8703.
- Mulyati, Asrina. (2017). *Pengaruh Pendekatan RME Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Pada Materi Operasi Hitung Campuran Di Kelas IV SD IT Adzkia I Padang*, ISSN 2355-4185(p), 2548-8546 (e), Vol. 4, No. 1, April 2017.
- Nuharini, Dewi. (2016). *Mari Belajar Matematika : Pendidikan Matematika*. Surakarta: CV Usaha Makmur.
- Nurmawati. (2016). *Evaluasi Pendidikan Islami*. Bandung: Citapustaka Media.
- Priyanto, Sulis. (2011). *Model Pembelajaran RME (Realistics Mathematic Education) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Negeri Krpyak 2 Tahun Ajaran 2011/2012*.
- Salim. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Salim. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah)*. Medan: Perdana Publishing.
- Shandy, May. (2016). *Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar, Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Vol. 1 No. 1, Desember 2016.
- Sudijono, Anas. (2014). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suparta. (2003). *Metodologi Pengajaran Agama Islam*. Jakarta: Amisco.
- Suparti. (2009). *Matematika 4 Untuk SD/MI kelas IV*. Jakarta: CV. Sindunata.

Suryanto, Adi. (2016). *Evaluasi Pembelajaran di SD*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Susilowati, Endang. (2018). *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Siswa SD Melalui Model Realistic Mathematic Education (RME) Pada Siswa Kelas IV Semester I Di SD Negeri 4 Kradenan Kecamatan Kradenan Kabupaten Grobogan Tahun Pelajaran 2017/2018*. Jurnal PINUS Vol. 4 No. 1 Tahun 2018 ISSN. 2442-9163.

Syafaruddin. (2015). *Manajemen Organisasi Pendidikan Perspektif Sains dan Islam*. Medan: Perdana Publishing.

Winarni, Endang Setyo. (2016). *Matematika Untuk PGSD*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) KURIKULUM 2013

(EKSPERIMEN)

Satuan Pendidikan : SDN 010097 Selawan Kisaran Timur

Kelas / Semester : IV / II

Mata Pelajaran : Matematika

Pembelajaran ke : 1

Alokasi waktu : (1x35 menit)/ 1 Pertemuan

A. KOMPETENSI INTI

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

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi	Indikator
<p>1.1 Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah.</p> <p>1.2 Memecahkan masalah yang melibatkan uang.</p>	<p>2.3.1 Mengenal mata uang.</p> <p>2.3.2 Menulis nominal mata uang.</p> <p>2.3.3 Menghitung dengan uang.</p> <p>2.3.4 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan uang dalam kehidupan sehari-hari.</p>

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengenal mata uang.
2. Peserta didik dapat menulis nominal mata uang.
3. Peserta didik dapat menghitung dengan uang.
4. Peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan uang dalam kehidupan sehari-hari.

D. MATERI AJAR

Uang

E. Sumber dan Media Pembelajaran

a. Sumber :

Buku Guru *Matematika 4 Untuk SD/MI kelas IV* (Jakarta: CV. Sindunata, 2009).

b. Media :

- Buku teks, uang kertas dan uang logam.
- Gambar tentang uang dan cara penggunaannya.
- Video tentang uang.

F. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Realistic Mathematics Education*

Strategi : *Realistic Mathematics Education*

Teknik : *Example Non Example*

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, Diskusi dan Ceramah

G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing 	10 menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 2. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa. 3. Mengajak berdinamika dengan tepuk kompak dan lagu yang relevan. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. <p>Apersepsi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik digali pengalamannya kembali tentang 	150 menit

- materi terdahulu dengan diberikan pertanyaan, misalnya:
- Anak-anak kalian apakah masih ingat dengan pelajaran kelas III tentang uang?
2. Peserta didik mendengarkan ulasan materi dari guru tentang cara menentukan nilai mata uang yang dipelajari pada kelas III.
 3. Peserta didik dibentuk menjadi 4 kelompok untuk melakukan simulasi
 4. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang cara menghitung nilai sekelompok uang
 5. Peserta didik dalam tiap kelompok diberikan sejumlah uang untuk dihitung jumlahnya
 6. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang cara menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan uang
 7. Peserta didik dalam tiap kelompok melakukan simulasi dengan menjadi pedagang, bank, pembeli dan pelanggan baik.
 8. Peserta didik melakukan simulasi menjadi pedagang dan pembeli dengan menghitung jumlah uang yang harus di bayar.
 9. Peserta didik menghitung uang kembalian dari jumlah uang yang diberikan untuk membeli barang.
 10. Peserta didik dalam kelompok melakukan simulasi menabung di bank dengan menyetorkan sejumlah uang
 11. Peserta didik mengambil uang tabungan dan

	<p>menghitung sisa nilai uang tabungan.</p> <p>2. Peserta didik melakukan tanya jawab tentang cara melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan uang.</p> <p>3. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil simulasi yang dilakukan dengan menggunakan uang.</p>	
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama guru merangkum materi pelajaran masalah yang berkaitan dengan uang dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>2. Peserta didik diberi tugas mengerjakan soal latihan dari buku paket matematika kelas IV/2</p> <p>3. Salam dan do'a penutup</p>	15 Menit

H. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

1. Diskusi

Saat siswa melakukan diskusi tentang materi pembelajaran

Kriteria	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Mendengarkan	Selalu mendengarkan teman yang sedang berbicara.	Mendengarkan teman yang berbicara namun sesekali masih perlu diingatkan.	Masih perlu diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara.	Sering diingatkan untuk mendengarkan teman yang sedang berbicara namun tidak mengindahkan.
Komunikasi non verbal (kontak mata, bahasa tubuh, postur, ekspresi wajah, suara).	Merespon dan menerapkan komunikasi non verbal dengan tepat.	Merespon dengan tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.	Sering merespon kurang tepat terhadap komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.	Membutuhkan bantuan dalam memahami bentuk komunikasi non verbal yang ditunjukkan teman.
Partisipasi (menyampaikan ide, perasaan, pikiran).	Isi pembicaraan menginspirasi teman. Selalu mendukung dan memimpin lainnya saat diskusi.	Berbicara dan menerangkan secara rinci, merespon sesuai dengan topik.	Berbicara dan menerangkan secara rinci, namun terkadang merespon kurang sesuai dengan topik.	Jarang berbicara selama proses diskusi berlangsung.

Beri tanda centang (✓) sesuai pencapaian siswa.

2. Penilaian Dengan Tes Soal

$$\text{Penilaian (penskoran)}: \frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$$

$$\text{Nilai (skoring)}: \frac{3+2+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$$

3. Catatan untuk sikap (jujur dan percaya diri)

Catatan:

- Guru dapat menggunakan kata-kata untuk menyatakan kualitas sikap dan keterampilan.
- ✓ Belum terlihat
- ✓ Mulai terlihat
- ✓ Mulai berkembang
- ✓ Sudah terlihat/membudaya

- Setiap hari guru dapat menilai minimal 4 siswa atau disesuaikan dengan jumlah siswa di kelas.

Contoh alternatif penilaian sikap

Nama :

Kelas/Semester :

Pelaksanaan Pengamatan :

No	Sikap	Belum Terlihat	Mulai Terlihat	Mulai Berkembang	Membudaya	Keterangan
1.	Jujur					
2.	Percaya diri					

Catatan : Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

- Penilaian sikap (perilaku patuh, tertib, mengikuti prosedur, toleran, dan peduli).

NO	SIKAP	KRITERIA				Keterangan
		Belum Terlihat	Mulai terlihat	Mulai Berkembang	Membudaya	
1	Patuh					
2	Tertib					
3	mengikuti prosedur					
4	Toleran					
5	Peduli					

Catatan Guru

1. Masalah :

2. Ide Baru :

3. Momen Spesial :

Mengetahui
Kepala SDN 010097 Selawan Kisaran
Timur

Kisaran 15 Februari 2019
Mahasiswa

KASMUNIR, S.Pd. M.Pd
NIP. 19590407 198404 1 002

TRI AYU UTARI
NIM. 36154186

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP) KURIKULUM 2013

(KONTROL)

Satuan Pendidikan : SDN 010097 Selawan Kisaran Timur

Kelas / Semester : IV / II

Mata Pelajaran : Matematika

Pembelajaran ke : 1

Alokasi waktu : (1x35 menit)/ 1 Pertemuan

I. KOMPETENSI INTI

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

II. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi	Indikator
<p>1.2 Memahami dan menggunakan faktor dan kelipatan dalam pemecahan masalah.</p> <p>1.2 Memecahkan masalah yang melibatkan uang.</p>	<p>2.3.1 Mengenal mata uang.</p> <p>2.3.2 Menulis nominal mata uang.</p> <p>2.3.3 Menghitung dengan uang.</p> <p>2.3.4 Memecahkan masalah yang berkaitan dengan uang dalam kehidupan sehari-hari.</p>

III. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengenal mata uang.
2. Peserta didik dapat menulis nominal mata uang.
3. Peserta didik dapat menghitung dengan uang.
4. Peserta didik dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan uang dalam kehidupan sehari-hari.

IV. MATERI AJAR

Uang

V. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Sumber :

Buku Guru *Matematika 4 Untuk SD/MI kelas IV* (Jakarta: CV. Sindunata, 2009).

2. Media :

- Buku teks, uang kertas dan uang logam.
- Gambar tentang uang dan cara penggunaannya.
- Video tentang uang.

VI. PENDEKATAN & METODE

Pendekatan : *Ceramah*

Strategi : -

Teknik : -

Metode : Penugasan, Tanya Jawab, dan Ceramah

VII. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam dan mengajak berdoa menurut agama dan keyakinan masing-masing 2. Melakukan komunikasi tentang kehadiran siswa. 3. Mengajak berdinamika dengan tepuk kompak dan lagu yang relevan. 4. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. 	10 menit
Inti	Apersepsi :	150menit

1. Peserta didik digali pengalamannya kembali tentang materi terdahulu dengan diberikan pertanyaan, misalnya:
Anak-anak kalian apakah masih ingat dengan pelajaran kelas III tentang uang?
2. Peserta didik mendengarkan ulasan materi dari guru tentang cara menentukan nilai mata uang yang dipelajari pada kelas III.
3. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang cara menghitung nilai sekelompok uang
4. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru tentang cara menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan uang
5. Peserta didik melakukan tanya jawab tentang cara melakukan penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan uang.
6. Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil simulasi yang dilakukan dengan menggunakan uang.

Penutup	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik bersama guru merangkum materi pelajaran masalah yang berkaitan dengan uang dalam kehidupan sehari-hari2. Peserta didik diberi tugas mengerjakan soal latihan dari buku paket matematika kelas IV/23. Salam dan do'a penutup	15 menit
----------------	--	----------

VIII. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian sebagai berikut.

1. Penilaian Dengan Tes Soal

$$\text{Penilaian (penskoran): } \frac{\text{Total Nilai Siswa}}{\text{Total Nilai Maksimal}} \times 10$$

$$\text{Nilai (skoring): } \frac{3+2+1}{12} = \frac{6}{12} \times 10 = 5$$

2. Catatan untuk sikap (jujur dan percaya diri)

Catatan:

- Guru dapat menggunakan kata-kata untuk menyatakan kualitas sikap dan keterampilan.
- ✓ Belum terlihat
- ✓ Mulai terlihat
- ✓ Mulai berkembang
- ✓ Sudah terlihat/membudaya
- Setiap hari guru dapat menilai minimal 4 siswa atau disesuaikan dengan jumlah siswa di kelas.

Contoh alternatif penilaian sikap

Nama :

Kelas/Semester :

Pelaksanaan Pengamatan :

No	Sikap	Belum Terlihat	Mulai Terlihat	Mulai Berkembang	Membudaya	Keterangan
1.	Jujur					
2.	Percaya diri					

Catatan : Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

- Penilaian sikap (perilaku patuh, tertib, mengikuti prosedur, toleran, dan peduli).
-

NO	SIKAP	KRITERIA				Keterangan
		Belum Terlihat	Mulai terlihat	Mulai Berkembang	Membudaya	
1	Patuh					
2	Tertib					
3	mengikuti prosedur					
4	Toleran					
5	Peduli					

Catatan Guru

1. Masalah :

2. Ide Baru :

3. Momen Spesial :

Mengetahui
Kepala SDN 010097 Selawan Kisaran
Timur

Kisaran 15 Februari 2019
Mahasiswa

KASMUNIR, S.Pd. M.Pd
NIP. 19590407 198404 1 002

TRI AYU UTARI
NIM. 36154186

Lampiran 4

Surat Keterangan Validasi Materi Pelajaran dan Bentuk Soal

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Lailatun Nur Kamalia Siregar, M.Pd

Jabatan : Dosen

Telah meneliti dan memeriksa validasi dalam bentuk Instrumen soal pada penelitian dengan judul : “Pengaruh Model Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education) Terhadap Hasil Belajar Matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur.” Yang dibuat oleh mahasiswi :

Nama : Tri Ayu Utari

Nim : 36154186

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Fakultas : Ilmu Tarbiyah / Keguruan

Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Validasi ini, Menyatakan Bahwa instrumen tersebut Valid /Tidak Valid

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Medan 6 Maret 2019

Lailatun Nur Kamalia Siregar, M.Pd

Lampiran 5

Kartu Butir Tes Pilihan Berganda

Mata Pelajaran : Matematika

Sasaran Program : Siswa SDN 010097 Selawan Kisaran Timur

Peneliti : Tri Ayu Utari

NIM : 36154186

Ahli Materi : Lailatun Nur Kamalia Siregar, M.Pd

Bentuk Soal : Pilihan Berganda

Jabatan : Dosen

Bidang Penelaan	Kriteria Penelaah	Penilaian			
		T	CT	KT	TT
Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal Dengan Indikator 2. Pengecoh sudah berfungsi 3. Hanya ada satu kunci jawaban yang paling tepat. 				
Kontruksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pokok Soal dirumuskan dengan singkat, jelas dan tegas 2. Pokok soal bebas dari pernyataan yang bersifat negatif 3. Pilihan jawaban homogen yang bersifat logis. 4. Panjang Pendek relatif sama 5. Pilihan Jawaban tidak menggunakan pernyataan yang 				

	berbunyi “ Semua jawaban salah “				
Bahasa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaedah bahasa indonesia yang baik dan benar 2. Soal menggunakan bahasa komunikatif. 3. Pilihan jawaban tidak mengulang kata –kata yang sama. 				

Keterangan :

T : Tepat

KT : Kurang Tepat

CT : Cukup Tepat

TT: Tidak Tepat

Medan 6 Maret 2019

Lailatun Nur Kamalia Siregar, M.Pd

Lampiran 6

INSTRUMEN BUTIR SOAL

1. Rupiah ditulis dengan singkatan Rp. Tulisan tersebut di tulis di
 - A. Belakang nilai uang
 - B. Tengah nilai uang
 - C. Depan nilai uang
 - D. Samping nilai uang

2. Dua belas ribu lima ratus rupiah jika ditulis dalam bentuk uang menjadi
 - A. Rp. 15.020,00
 - B. Rp. 12.050,00
 - C. Rp. 12,500,00
 - D. Rp. 12.500,00

3.

Uang Rika	Uang Santi	Uang Bagus	Uang Budi
			

Jumlah uang yang dimiliki Rika adalah

A. Rp. 6.000,00

B. Rp. 7.000,00

C. Rp. 6.500,00

D. Rp. 5.000

4. Rp. 23.250,00 jika dibaca menjadi

A. Dua puluh ribu tiga ratus dua puluh lima rupiah

B. Dua puluh tiga ribu dua ratus lima puluh rupiah

C. Dua puluh ribu tiga ratus dua puluh lima puluh rupiah

D. Dua puluh tiga ribu dua ribu lima ratus rupiah

5. Penulisan bentuk uang di bawah ini yang tidak tepat adalah

A. Rp. 3.500,00 = Tiga ribu lima ratus rupiah

B. Rp. 17.050,00 = Tujuh belas ribu lima ratus rupiah

C. Rp. 15.700,00 = Lima belas ribu tujuh ratus rupiah

D. Rp. 21.070,00 = Dua puluh satu ribu tujuh puluh rupiah

6. Rp. 10.000,00 + Rp. 17.000,00 + Rp. 50.000,00 =

Hasil dari penjumlahan uang di atas adalah

A. Rp. 67.000,00

B. Rp. 76.000,00

C. Rp. 77.000,00

D. Rp. 87.000,00

7. Eka membeli sepatu seharga Rp. 115.000,00 dan baju seharga Rp. 56.000,00. Ia memberikan 2 lembar Rp.100.000,00. Maka kembalian yang diperoleh Eka adalah
- A. Rp. 39.000,00
 - B. Rp. 31.000,00
 - C. Rp. 29.000,00
 - D. Rp. 28.000,00
8. Jika harga pembelian sebuah baju senilai Rp. 118.000,00 dibayar dengan 1 lembar Rp. 50.000,00 dan 4 lembar Rp. 20.000,00. Maka uang kembaliannya adalah
- A. Rp. 20.000,00
 - B. Rp. 12.000,00
 - C. Rp. 16.000,00
 - D. Rp. 5.000,00
9. Buk Laila mempunyai uang sebesar Rp. 225.000,00. Ia ingin memberikan uang itu kepada 5 keponakannya secara sama rata. Maka setiap keponakan Buk Laila akan mendapatkan..
- A. Rp. 35.000,00
 - B. Rp. 45.000,00
 - C. Rp. 55.000,00
 - D. Rp. 75.00,00

10.

Uang Rika	Uang Santi	Uang Bagus	Uang Budi
			

Berapakah selisih uang Santi dan Bagus?

- A. Rp. 197.000,00
- B. Rp. 100.000,00
- C. Rp. 155.000,00
- D. Rp. 163.000,00

Lampiran 7

KUNCI JAWABAN

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

Lampiran 8

PENILAIAN AHLI

Judul Skripsi :“Pengaruh Model Pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*) Terhadap Hasil Belajar Matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur”.

Oleh : TRI AYU UTARI

NO	Aspek	Penilaian			
		T	CT	KT	TT
1	Petunjuk Pengisian Instrumen				
2	Penggunaan bahasa sesuai bahasa disempurnakan				
3	Kesesuain soal dan usia anak				
4	Kesesuaian defenisi operasional dan grand teori				

Keterangan :

T : Tepat

KT : Kurang Tepat

CT : Cukup Tepat

TT : Tidak Tepat

Catatan dan Saran :

.....

.....

.....

.....

.....
.....
Kesimpulan : Instrument ini dapat / tidak dapat digunakan.

Medan 6 Maret 2019

Lailatun Nur Kamalia Siregar, M.Pd

Lampiran 9

PERHITUNGAN VALIDITAS INSTRUMEN SOAL

Validitas butir soal dihitung dengan rumus Product Moment, yaitu:

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

r_{xy} : koefisien korelasi pearson

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

$\sum X$: jumlah skor X

$\sum Y$: jumlah skor Y

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

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

N : jumlah peserta (pasangan skor)

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

$$\sum X = 23 \qquad \sum Y = 483$$

$$\sum X^2 = 23 \qquad (\sum Y)^2 = 8277$$

$$\sum XY = 396 \qquad N = 30$$

Sehingga r_{hitung} adalah

$$r_{xy} = \frac{(30.396) - (23.24)}{\sqrt{\{(30.23 - (23)^2) (30.8277 - (483)^2)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{11880 - 11109}{\sqrt{\{(690 - 529) (248310 - 233289)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{771}{\sqrt{\{(161) (15021)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{771}{\sqrt{\{(161) (15021)\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{771}{1555,1145} = 0,495783$$

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

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

No	r_{hitung}	r_{tabel}	Status
1	0,495	0,361	Valid
2	0,300	0,361	Tidak Valid
3	0,398	0,361	Valid
4	0,004	0,361	Tidak Valid
5	0,207	0,361	Tidak Valid
6	0,236	0,361	Tidak Valid
7	0,265	0,361	Tidak Valid
8	0,169	0,361	Tidak Valid
9	0,069	0,361	Tidak Valid
10	0,366	0,361	Valid
11	0,497	0,361	Valid
12	0,268	0,361	Tidak Valid
13	0,238	0,361	Tidak Valid
14	0,218	0,361	Tidak Valid
15	0,435	0,361	Valid
16	0,383	0,361	Valid
17	0,404	0,361	Valid
18	0,186	0,361	Tidak Valid
19	0,222	0,361	Tidak Valid
20	0,451	0,361	Valid
21	0,042	0,361	Tidak Valid
22	0,269	0,361	Tidak Valid
23	0,363	0,361	Valid
24	0,516	0,361	Valid

25	0,353	0,361	Tidak Valid
26	0,349	0,361	Tidak Valid
27	0,029	0,361	Tidak Valid
28	0,150	0,361	Tidak Valid
29	0,113	0,361	Tidak Valid
30	0,206	0,361	Tidak Valid

Setelah r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan $N = 30$, maka dari 30 butir soal yang diuji cobakan dinyatakan 20 butir tidak valid, sehingga 10 butir yang valid digunakan untuk menjaring data penelitian.

Lampiran 10

DISTRIBUSI HASIL UJI VALIDITAS SOAL DI SDN 010097 SELAWAN KISARAN TIMUR KELAS VI

No	Nama	Nomor Soal															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Ade Rizqy Maulana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
2	Afif Ghazi	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
3	Ahmad Fachri Husaini	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0
4	Ahmad Raihan	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1
5	Aiya Nafisah	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0
6	Ananda Wisnu Pranidata	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0
7	Anggja Ramadhani	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
8	Annas Mandaiwa Rohatta	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
9	Auroraima Rievera	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0
10	Chayara Chalisa	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1
11	Dinda Asyifa	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
12	Fahri Alkahfi	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
13	Farouq Aidil Akbar	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1
14	Febby Dwi Marsya	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1
15	Hauzan Muflihansyah	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0
16	Kirei Anistya Kirana	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
17	Rakha Arisa Aulia	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
18	Rizkal Saudy Marbun	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
19	Mhd. Fathurrahman	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
20	Mhd. Raihan Pratama Nst	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1
21	Mhd. Rizki	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
22	Mhd. Zidane Zahir Altamis	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0
23	Nadya Ulya Assyfa	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
24	Nadirah Msumtaz	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0
25	Najwa Shafira	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
26	Nizli Addhini	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
27	Nur Hikmah Sania	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
28	Nurhadi Akmal	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Shirin Shamila	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0
30	Taufik	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1
	$\sum X$	23	21	20	17	20	24	21	18	18	16	15	17	14	17	14	15
	$\sum X^2$	23	21	20	17	20	24	21	18	18	16	15	17	14	17	14	15
	$(\sum X)^2$	529	441	400	289	400	576	441	324	324	256	225	289	196	289	196	225
	$\sum XY$	396	355	345	274	334	398	353	300	294	280	272	290	240	287	252	265
	r_{tabel}	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361	0,361
	r_{hitung}	0,495	0,300	0,398	0,004	0,207	0,236	0,265	0,169	0,069	0,366	0,497	0,268	0,238	0,218	0,435	0,383
	Status	V	TV	V	TV	TV	TV	TV	TV	TV	V	V	TV	TV	TV	V	V

Lampiran 11

PERHITUNGAN REALIBILITAS INSTRUMEN SOAL

Menghitung Reliabilitas tes dengan menggunakan rumus Richard Kudarson, yaitu

:

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

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

Dik : Jumlah subyek yang menjawab benar (R) = 23

Jumlah siswa (N) = 30, maka

$$p = \frac{R}{N} = \frac{23}{30} = 0,766$$

$$q = 1 - p = 0,233$$

$$pq = 0,766667 \times 0,233333 = 0,178889$$

Demikian seterusnya perhitungan nilai p, q dan pq untuk butir soal nomor 1 sampai dengan 10. Berdasarkan tabel persiapan menghitung reliabilitas tes diperoleh nilai sebagai berikut :

$$\sum y = 154 \qquad \sum pq = 2,368889$$

$$\sum y^2 = 958 \qquad N = 30$$

Menghitung Varians dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

$$S^2 = \frac{(30)(958) - (154)^2}{30(30 - 1)}$$

$$S^2 = \frac{28740 - 23716}{870}$$

$$S^2 = \frac{5024}{870} = 5,774713$$

Untuk menghitung mean dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut!

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

$$M = \frac{154}{30} = 5,133333$$

Reliabilitas tes dapat dihitung sebagai berikut :

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

$$r_{11} = \left(\frac{30}{30-1} \right) \left(\frac{5,774713 - 2,368889}{5,774713} \right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{30}{29} \right) \left(\frac{3,405824}{5,774713} \right)$$

$$r_{11} = (1,034483)(0,589782) = 0,61012$$

Harga r_{tabel} dari daftar *r product moment* dengan $\alpha = 0,05$ dan $N = 30$ adalah 0,361. Bila dibandingkan $r_{xy} = 0,61012$ dengan $r_{\text{tabel}} = 0,361$ diperoleh $r_{11} > r_{\text{tabel}}$ yaitu $0,61012 > 0,361$. Sehingga dapat dinyatakan soal tersebut Reliable.

Diperoleh harga $r_{11} = 0,61012$, untuk menafsirkan arti suatu koefisien reliabilitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini!

No	Nama	Nomor Soal	
		Nilai	Kategori
		0,00 – 0,20	Sangat Rendah
		0,21 – 0,40	Rendah
		0,41 – 0,60	Cukup
		0,61 – 0,80	Tinggi
		0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

Dengan mengkonfirmasi nilai $r_{11} = 0,61012$ dengan pedoman di atas, maka $r_{11} = 0,61012$ berada diantara 0,61 sampai dengan 0,80. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument tes memiliki Reliabilitas yang Tinggi.

Lampiran 12

DISTRIBUSI HASIL UJI RELIABILITAS SOAL

No	Nama	Nomor Soal										Σy	Σy ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	Adi Riny Mualana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
2	Aff Ghazi	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	6	36
3	Ahmad Fachri Hussini	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	6	36
4	Ahmad Raihan	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	9
5	Aiya Nafiah	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	6	36
6	Ananda Wisnu Prastada	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6	36
7	Anggini Ramadhani	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	5	25
8	Annas Mandawati Rohana	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	49
9	Aurumnira Rivren	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	9
10	Chayun Chalita	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	6	36
11	Dinda Aayif	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	6	64
12	Fahri Alkahfi	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	5	25
13	Fauzq Aidil Akbar	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	4	16
14	Febby Dwi Marya	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	6	64
15	Houzan Muftihanayah	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	4
16	Kimi Anistya Kimana	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	3	9
17	Rakha Anisa Aulia	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	6	64
18	Rizki Soudy Marbun	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	4
19	Mhd. Fathurrahman	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	6	36
20	Mhd. Raihan Pratama Nat	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	6	64
21	Mhd. Rizki	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
22	Mhd. Zidane Zahir Alhamia	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	5	25
23	Nadya Ulya Aayif	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	16
24	Nadiyah Muzmar	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	5	25
25	Najwa Shafiq	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	4	16
26	Nisli Addhini	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	6	36
27	Nur Hikmah Samia	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4
28	Nurhadi Akmal	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100
29	Shirin Shamila	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	9
30	Taufik	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	4
	Jumlah	20	20	16	15	14	15	11	14	12	14	154	958
	p	0,766	0,666	0,333	0,5	0,466	0,5	0,366	0,466	0,4	0,466		
	q	0,233	0,333	0,466	0,5	0,533	0,5	0,633	0,533	0,6	0,533		
	ps	0,178	0,222	0,248	0,25	0,248	0,25	0,252	0,248	0,24	0,248		
	ΣPS	2,368889											
	Varian	5,774713											
	Mean	5,133333											
	KR-20	0,61012											

Timagi

Lampiran 13

Tabulasi Uji 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. Untuk mendapatkan indeks kesukaran soal menggunakan rumus yaitu :

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

$$P = \frac{20}{30}$$

$$= 0,66$$

Dengan merujuk pada kriteria daya beda soal, maka daya beda soal nomor 1 berada pada rentang 0,30-0,70. Dengan demikian soal nomor 1 tergolong cukup sukar.

Lampiran 14

Daya Pembeda Soal

Uji daya pembeda tes digunakan untuk melihat apakah tes disusun dapat dibedakan antara kemampuan siswa yang rendah dengan kemampuan siswa yang tinggi, dengan menggunakan rumus sebagai berikut diperoleh hasil perhitungan soal nomor 1 :

$$DP = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = PA - PB$$

$$DP = \frac{30}{30} - \frac{22}{29} = 1 - 0,7586$$

$$= 1 - 0,7586$$

$$= 0,2414$$

Dengan merujuk pada kriteria daya beda soal, maka daya beda soal nomor 1 berada pada rentang 0,20-0,40. Dengan demikian soal nomor 1 tergolong cukup.

Lampiran 15

TABULASI UJI NORMALITAS PRE TES EKSPERIMEN

No	Nama	Nomor Soal										Skor	Nilai	X ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Adira Samudhani	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	5	50	2500
2	Ahmad Adji Anwar	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	3	30	900
3	Alvin Maulana	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3	30	900
4	Alya Handayani Sugian	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	3	30	900
5	Annisa Ramani Narsion	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	4	40	1600
6	Aura Dinda Harabap	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	4	40	1600
7	Cherya Bella	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4	40	1600
8	Daffari Anam Narsion	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	4	40	1600
9	Desy Apryani	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	10	100
10	Donna Ramond Fais Siregar	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	4	40	1600
11	Donny Arya Fais Siregar	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	30	900
12	Doni Maharani Pratini Lohi	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	5	50	2500
13	Fahri Luna Sari	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4	40	1600
14	Faleni Jaya Pasarbun	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	30	900
15	Faris Fajarilah	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	4	40	1600
16	Fathan Zaidan Banubara	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3	30	900
17	Fawzan Setiawan	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	40	1600
18	Hadiq Deyana Azula	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	20	400
19	Irwad Anis Sadri	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	20	400
20	Jumita Sari Efeody		0	0	1	1	0	1	1	0	0	4	40	1600
21	Mhd Ridwan	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4	40	1600
22	Rafi Idris	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	30	900
23	Revan Irwad Akraha Heb	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4	40	1600
24	Rindi Octavia	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	40	1600
25	Riska Amanah Lbr	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	4	40	1600
26	Samara Mulyanata	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5	50	2500
27	Sifa Adaru Azka	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	4	40	1600
28	Tahlila Dias Putri	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	40	1600
29	Virginia Zahra Yencora	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	4	40	1600
30	Wandi Zahra Narsion	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	30	900
31	Zahra Nurhasni Purba	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	30	900
32	Zakirah Zuliani Putri	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	20	400
33	Zilra Azhari Lbr	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	5	50	2500
Jumlah Benar		11	11	9	14	14	12	16	12	11	8			
Jumlah Salah		22	22	24	19	19	21	17	21	22	25	118	1180	45000
Rata-rata		35,7												
Standar Deviasi		9,36426												
Varians		87,6894												

Lampiran 16

TABULASI UJI NORMALITAS POST TES EKSPERIMEN

No	Nama	Nomor Soal										Skor	Nilai	X ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Adira Ramadhani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	8100
2	Ahmad Adji Anwar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	8100
3	Ahvin Maulana	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	8100
4	Ahza Handayani Stagian	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	8100
5	Annisa Ramadani Nasution	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	6400
6	Aura Dinda Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	8100
7	Chinna Bella	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	8100
8	Daffari Aqram Nasution	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	80	6400
9	Desy Anjani	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	8100
10	Diono Raymond Fair Siragar	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	6400
11	Donny Arya Fair Siragar	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80	6400
12	Dopi Maharani Pratini Lubis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	10000
13	Febi Luna Sari	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	90	8100
14	Falevi Java Pasaribu	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9	90	8100
15	Fara Firdaus	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	8100
16	Fathan Ziddan Banbara	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	7	70	4900
17	Fauzan Setiawan	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	6	60	3600
18	Hadary Dayana Amia	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	70	4900
19	Ismad Anizi Sadri	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	8	80	6400
20	Juwita Sari Efendy	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	80	6400
21	Mhd Ridwan	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	60	3600
22	Rafi Idra	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80	6400
23	Reyan Isyad Abraba.Hsb	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90	8100
24	Rendi Octavia	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	6400
25	Riska Amarah Lbs	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	8100
26	Samara Murtaza	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	80	6400
27	Safa Alana Anka	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	70	4900
28	Trabla Dias Putri	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	80	6400
29	Wiggins Zahra Yusra	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	7	70	4900
30	Windi Zahra Nasution	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8	80	6400
31	Zahra Nuchaim Percha	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7	70	4900
32	Zakirah Zulfani Putri	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	80	6400
33	Zora Anshari Lbs	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	6	60	3600
Jumlah Benar		30	31	29	26	28	32	27	23	21	20			
Jumlah Salah		3	2	4	7	5	1	6	10	12	13	267	2670	219300
Rata-rata		80,9												
Standar Deviasi		10,113												
Varian		102,273												

Lampiran 17

TABULASI UJI NORMALITAS PRE TES KONTROL

No	Nama	Nomor Soal										Skor	Nilai	X ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Cania Oktaviani Harahap	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	4	40	1600
2	Iqram Azwar	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	3	30	900
3	Jazira Madina Harahap	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3	30	900
4	Jihan Aqilah	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	4	40	1600
5	Kaila Azro Nuraini	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	5	50	2500
6	Lufi Alfachy	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	4	40	1600
7	Muhammad Khairil Asher	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4	40	1600
8	Muhammad Khairil Asher	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	4	40	1600
9	Muhammad Nashri Dmt	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	3	30	900
10	M. Naufal Fathin Sarasih	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4	40	1600
11	Nadine Aulia Gunswan	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3	30	900
12	Nazwa Dania	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	5	50	2500
13	Rahmad Maruli Harahap	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4	40	1600
14	Rahmad Prstama Lubia	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3	30	900
15	Reza Wandana Sinaga	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	30	900
16	Rizky Aditya Ramadhan	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3	30	900
17	Rizky Guntara Simamunsong	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	4	40	1600
18	Sofia Reyhan	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	3	30	900
19	Valen Olina Wijaya	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	20	400
20	Zastin Febri Batubara	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	4	40	1600
21	Arfan Fauzi Ritonga	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	4	40	1600
22	Mhd. Ama Deza Jidan	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	20	400
23	M. Atha A.F	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	5	50	2500
24	M. Rafli	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	30	900
25	Mutiara Najjaha	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	4	40	1600
26	Nisrina Irhaz Nat.	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	5	50	2500
27	Satria Fahreza	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	3	30	900
28	Suci Muqarafah	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4	40	1600
29	Sukma Dwi Yanti	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	30	900
30	Syifa Nabila	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	30	900
31	Yumna Haura	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	30	900
32	Zakia Laila R. Zakir	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	20	400
33	Zhahir Farzan Dani	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	20	400
Jumlah Benar		11	10	9	14	16	12	16	9	12	6	115	1150	42500
Jumlah Salah		22	23	24	19	17	21	17	24	21	27			
Rata-rata		34,8												
Standar Deviasi		8,70388												
Variansi		75,7576												

Lampiran 18

TABULASI UJI NORMALITAS POST TES KONTROL

No	Nama	Nomor Soal										Skor	Nilai	X ²
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	Cania Oktaviani Harahap	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	6	60	3600
2	Dram Azzary	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	7	70	4900
3	Jazira Madina Harahap	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	6	60	3600
4	Jihan Aqilah	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	6	60	3600
5	Kaila Azo Nuraini	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	7	70	4900
6	Lufi Alfachry	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	7	70	4900
7	Muhammad Khaeril Ashar	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	7	70	4900
8	Muhammad Khaerul Ashar	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	70	4900
9	Muhammad Nashri Dmt	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	7	70	4900
10	M. Naufal Fathin Saragih	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	6	60	3600
11	Nadine Aulia Gunawan	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	7	70	4900
12	Nayva Dania	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	60	3600
13	Rahmad Mauli Harahap	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	6	60	3600
14	Rahmad Pratama Lubis	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7	70	4900
15	Reza Wandana Sinaga	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	60	3600
16	Rizky Aditya Ramadhan	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	6	60	3600
17	Rizky Guntara Simangunsong	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	80	6400
18	Sofia Reyhan	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	7	70	4900
19	Valen Olina Wijaya	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	6400
20	Zastin Febri Batubara	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	8100
21	Arfan Fauzi Ritonga	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	70	4900
22	Mhd. Ama Deza Jidan	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	5	50	2500
23	M. Atha A.F	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	70	4900
24	M.Rafli	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	6	60	3600
25	Mutiara Najiaha	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7	70	4900
26	Nisrina Irhaz Net.	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	7	70	4900
27	Satria Fahreza	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	7	70	4900
28	Suci Muqarafah	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	7	70	4900
29	Sukma Dwi Yanti	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	6	60	3600
30	Syifa Nabila	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	4	40	1600
31	Yumna Haura	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	7	70	4900
32	Zakia Leila R. Zakir	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	7	70	4900
33	Zhahir Farzan Dani	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	5	50	2500
Jumlah Benar		30	30	25	23	19	24	20	19	13	15			
Jumlah Salah		3	3	8	10	14	9	13	14	20	18	218	2180	146800
Rata-rata		66,06												
Standar Deviasi		9,33387												
Varians		87,8282												

Lampiran 19

Perhitungan Uji Homogenitas Pretest

Uji Homogenitas untuk Data Pretest

Untuk mengetahui apakah data pretest dari kedua kelompok memiliki varians yang homogen atau tidak, maka dilakukan uji kesamaan dari dua varians, dengan rumus sebagai berikut:

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

$$S_1^2 = \text{Simpangan baku terbesar}$$

$$S_2^2 = \text{Simpangan baku terkecil}$$

Dengan kriteria pengujian : terima Hipotesis H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana F_{tabel} terdapat didalam tabel daftar distribusi F dengan $\alpha = 0,05$ dan $N=23$.

Dari analisis data pretest hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh data sebagai berikut:

$$S_1^2 = \text{Simpangan baku terbesar} = 87,689$$

$$S_2^2 = \text{Simpangan baku terkecil} = 75,7576$$

Maka,

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{87,689}{75,7576}$$

$$F_{hitung} = 1,157$$

Dari daftar distribusi F, nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$, dk pembilang = $(n_1 - 1) = 24 - 1 = 23$ dan dk penyebut = $(n_2 - 1) = 24 - 1 = 23$. Maka nilai F_{tabel} yaitu sebesar 1,82.

Diperoleh $F_{\text{tabel}} = 1,82$ dengan kriteria pengujian homogenitas $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yakni $1,157 < 1,82$ maka dapat dinyatakan bahwa data untuk kedua kelas adalah homogen.

Lampiran 20

Perhitungan Uji Homogenitas Postest

Untuk mengetahui apakah data postest dari kedua kelompok mempunyai varians yang homogen atau tidak, maka dilakukan uji kesamaan dari dua varians, dengan rumus sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Dimana : $S_1^2 = \text{Simpangan baku terbesar}$

$S_2^2 = \text{Simpangan baku terkecil}$

Dengan kriteria pengujian : terima Hipotesis Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dimana F_{tabel} terdapat didalam tabel daftar distribusi F dengan $\alpha = 0,05$ dan $N=32$.

Dari analisis data postest peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh data sebagai berikut:

$$S_1^2 = \text{Simpangan baku terbesar} = 102,273$$

$$S_2^2 = \text{Simpangan baku terkecil} = 87,121$$

Maka,

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$F_{hitung} = \frac{102,273}{87,121}$$

$$F_{hitung} = 1,173$$

Dari daftar distribusi F, nilai F_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$, dk pembilang = $(n_1 - 1) = 24 - 1 = 23$ dan dk penyebut = $(n_2 - 1) = 24 - 1 = 23$. Maka nilai F_{tabel} adalah sebesar 1,82.

Diperoleh $F_{\text{tabel}} = 1,82$ dengan kriteria pengujian homogenitas $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ yakni $1,173 < 1,82$ maka dapat dinyatakan bahwa data untuk kedua kelas adalah homogen.

Lampiran 21

Perhitungan Uji Hipotesis**A. Uji Data Pretest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Uji t digunakan untuk mengetahui kesamaan kemampuan pretest (tes awal kemampuan siswa) pada kedua kelompok sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun hipotesis yang diuji berketerangan dibawah ini!

H_o : Kemampuan yang sama

H_a : Kemampuan berbeda

Keterangan :

H_o : Kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama

H_a : Kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang berbeda

Dengan ketentuan terima H_o jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan $\alpha = 0,05$

Berdasarkan perhitungan data pretes diperoleh :

Kelas Kontrol : $\bar{X}_1 = 34,8$; $S_1^2 = 75,7576$; $n_1 = 33$

Kelas Eksperimen : $\bar{X}_2 = 35,7$; $S_2^2 = 87,689$; $n_2 = 33$

Dengan rumus :

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

Maka diketahui:

Dengan rumus :

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

$$S^2 = \sqrt{\frac{(24 - 1)75,7576 + (24 - 1)87,689}{33 + 33 - 2}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(24)75,7576 + (24)87,689}{64}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{2424,2432 + 2806,048}{64}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{5230,2912}{64}}$$

$$S^2 = \sqrt{81,7233}$$

$$S^2 = 9,04$$

Maka dapat dihitung,

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{s^2 \left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right)}}$$

$$t = \frac{34,8 - 35,7}{\sqrt{9,04 \left(\frac{1}{24} + \frac{1}{24} \right)}}$$

$$t = \frac{-0,9}{\sqrt{9,04 \sqrt{0,03 + 0,03}}}$$

$$t = \frac{-0,9}{\sqrt{9,04 \sqrt{0,06}}}$$

$$t = \frac{-0,9}{2,21}$$

$$t = 0,04$$

Dari daftar distribusi t untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 33 + 33 - 2 = 64$, karena dk 64 tidak terdapat dalam tabel distribusi t maka harga t_{tabel} berada pada titik dk = 60 dan 120, maka t_{tabel} diperoleh dengan interpolasi.

- untuk dk = 60 dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{tabel} = 2,000$

- untuk dk = 120 dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{tabel} = 1,980$

Maka,

$$t_{tabel} = 2,000 + \frac{(1,980 - 2,000)}{(120 - 60)} \cdot (64 - 60)$$

$$t_{tabel} = 2,000 + \frac{(-0,02)}{(60)} \cdot (4)$$

$$t_{tabel} = 2,000 + (-0,001)$$

$$t_{tabel} = 2,000 - 0,0084$$

$$t_{tabel} = 1,9916$$

Dengan membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} , maka terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,04 < 1,9916$, sehingga dapat diperoleh kesimpulan bahwa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai kemampuan awal yang sama.

B. Uji Data Postest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model RME terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas IV di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur.

H_a : Terdapat pengaruh model RME terhadap hasil belajar siswa pada matapelajaran matematika siswa kelas IV di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur.

Kriteria pengujiannya adalah terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dimana t_{tabel} didapat dari daftar distribusi t dengan taraf signifikan 0,05 dan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan harga t lainnya H_0 ditolak.

Berdasarkan perhitungan data postest diperoleh :

Kelas Kontrol : $\bar{X}_1 = 66,06$; $S_1^2 = 87,121$; $n_1 = 33$

Kelas Eksperimen : $\bar{X}_2 = 80,9$; $S_2^2 = 102,273$; $n_2 = 33$

Dengan rumus :

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

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

$$S^2 = \sqrt{\frac{(24 - 1)87,121 + (24 - 1)102,273}{24 + 24 - 2}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(24)87,121 + (24)102,273}{64}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{2787,872 + 3272,736}{64}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{6060,608}{64}}$$

$$S^2 = \sqrt{94,697}$$

$$S^2 = 9,731$$

Maka dapat dihitung,

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s^2 \sqrt{\left(\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2}\right)}}$$

$$t = \frac{80,9 - 66,06}{9,731 \sqrt{\left(\frac{1}{24} + \frac{1}{24}\right)}}$$

$$t = \frac{14,84}{9,731 \sqrt{0,03 + 0,03}}$$

$$t = \frac{14,84}{9,731 \sqrt{0,06}}$$

$$t = \frac{14,84}{2,395}$$

$$t = 6,196$$

Dari daftar distribusi t untuk $\alpha = 0,05$ dan $dk = 33 + 33 - 2 = 64$, karena dk 64 tidak terdapat dalam tabel distribusi t maka harga t_{tabel} berada pada titik $dk = 60$ dan 120, maka t_{tabel} diperoleh dengan interpolasi.

- untuk $dk = 60$ dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{\text{tabel}} = 2,000$

- untuk $dk = 120$ dan $\alpha = 0,05$ didapat $t_{\text{tabel}} = 1,980$

Maka,

$$t_{tabel} = 2,000 + \frac{(1,980 - 2,000)}{(120 - 60)} \cdot (64 - 60)$$

$$t_{tabel} = 2,000 + \frac{(-0,02)}{(60)} \cdot (4)$$

$$t_{tabel} = 2,000 + (-0,001)$$

$$t_{tabel} = 2,000 - 0,0084$$

$$t_{tabel} = 1,9916$$

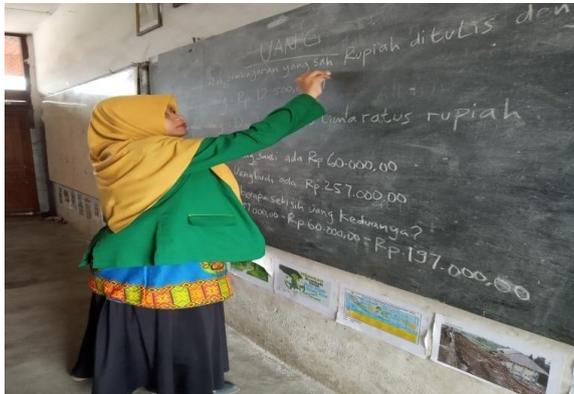
Dengan membandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} , karena $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,196 > 1,9916$) maka dapat diberi kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh pembelajaran dengan menggunakan model model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur T.A 2018/2019.

Lampiran 22

Dokumentasi Kelas Kontrol



Dokumentasi Kelas Eksperimen







DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS

Nama : Tri Ayu Utari
T.T.L : Kisaran, 22 Mei 1996
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. DR. FL. Tobing No. 50 A, Kelurahan
Gambir Baru, Kecamatan Kisaran Timur
Anak ke : 3 dari 3 bersaudara

II. ORANGTUA

Nama Ayah : Kasmunir S.Pd, M.Pd
Pekerjaan Ayah : PNS
Nama Ibu : Muliawati S.Pd
Pekerjaan Ibu : PNS

III. PENDIDIKAN

Pendidikan Dasar : SDN 010096 Karang Anyer (2003 - 2009)
Pendidikan Menengah : SMPN 6 Kisaran (2009 - 2012)
Pendidikan Atas : SMAN 1 Kisaran (2012 - 2015)
Pendidikan Tinggi : Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah UIN-SU (2015 - 2019)



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Williem Iskandar Pasar V Telp. (061)6615683-6622925. Fax 6615683 Medan Estate 20731

Surat Keterangan Pengesahan Judul Skripsi

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Tri Ayu Utari
Nim : 36.15.4.186
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan/Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Alamat/No HP : Jl. Gurila Gg.Karto No 6 /081264578245

Benar bahwa judul skripsi yang tertera dibawah ini :

“Pengaruh Model Pembelajaran RME (Realistic Mathematics Education) Terhadap Hasil Belajar Matematika di SD 010097 Selawan Kisaran Timur”

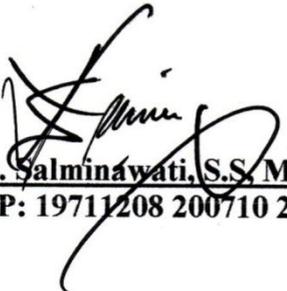
Telah disetujui oleh Prodi PGMI setelah melalui rapat penseleksian penentuan judul oleh pihak Prodi PGMI FITK UIN SU Medan, dan selanjutnya saudara/i dianjurkan untuk segera berkonsultasi dengan Pembimbing Skripsi (PS) masing-masing.

Demikian surat ini disampaikan kepada saudara untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 20 Desember 2018

Pembimbing Skripsi I

Ketua Prodi PGMI


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


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



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

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

Nomor : B-3392/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/ 03./2019
Lampiran : -
Hal : **Izin Riset**

Medan, 13 Maret 2019

Yth. Ka. SDN 010097 Selawan Kisaran Timur

Assalamu'alaikum Wr Wb

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

Nama : TRI AYU UTARI
Tempat/Tanggal Lahir : Kisaran, 22 Mei 1996
NIM : 36154186
Semester/Jurusan : VIII/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantuannya terhadap pelaksanaan Riset di SDN 010097 Selawan Kisaran Timur, guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul:

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN RME (REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION) TERHADAP HASIL BELAJAR ATEMATIKA DI SDN 010097 SELAWAN KISARAN TIMUR

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

Wassalam

Dr. n. Dekan

Ketua Jurusan PGMI



Dr. Salminawati, S.S., M.A

NIP:19711208 200710 2 002

Tembusan:

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan



**KARTU KEHADIRAN UJIAN MUNAQASYAH
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

NAMA : TRI AYU UTARI
NIM : 36154186
JURUSAN : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

NO	HARI / TANGGAL	JURUSAN	PENGUJI / PETUGAS	PARAF
1	Kamis 24-05-2018	PAI	MRR	
2	Kamis 31-05-2018	PGMI	Dr. Salminawati S.S, MA	
3	Senin 04-06-2018	PGMI	Dr. Salminawati S.S, MA	
4	Selasa 05-06-2018	PGMI	Dr. Salminawati S.S, MA	
5	Rabu 06-06-2018	PGMI	Dr. Salminawati S.S, MA	
6	Kamis 07-06-2018	PGMI	Dr. Salminawati S.S, MA	
7	Senin 09-07-2018	BKI	Dr. Ira Suryani	
8	Senin 08-04-2019	PGMI	NR	

Medan, ... 24 Mei 2019

An. Dekan

Ketua Jurusan PGMI



Dr. Salminawati, S.S, MA

NIP. 19711208 200710 2 001