

SKRIPSI

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**



LINAWATI

NPM. 180105009

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S1)
Pendidikan Matematika

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS HAMZANWADI
2024**

ABSTRAK

LINAWATI (2024). PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok tahun pelajaran 2024/2025 pada materi bilangan rasional. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experimen* dengan *desaign One-Shot Case Study*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII dan sampel kelas VII A sebanyak 29 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar matematika dengan bentuk soal uraian dan angket respon peserta didik. Uji prasyarat menggunakan uji normalitas dengan uji liliefors, dan uji linieritas data dengan uji F. Sedangkan uji hipotesis diperoleh dari uji t dengan nilai $t_{hitung} = 2,672$ dan $t_{tabel} = 1,701$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikan 5 %, maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok tahun pelajaran 2024/2025. Adapun nilai determinasi korelasi sebesar 0,457 termasuk dalam kategori cukup kuat. Pengaruh pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa sebesar 20,9 %, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci: *Realistic Mathematic Education* (RME), Hasil Belajar Matematika.

ABSTRACT

LINAWATI (2024). INFLUENCE OF LEARNING APPROACHES *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) ON STUDENTS' MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES

This research aims to determine the influence of learning approaches *Realistic Mathematic Education* (RME) on student mathematics learning outcomes class VII A MTs NW Labuhan Lombok academic year 2024/2025 on rational number material. The type of research used is *As an experiment* with *desaign One-Shot Case Study*. The population of this study was all class VII students and a sample of class VII A of 29 people. The instrument used is a mathematics learning outcomes test in the form of essay questions and student response questionnaires. The prerequisite test uses the normality test with the Liliefors test, and the data linearity test with the F test. While the hypothesis test is obtained from the t test with the t value $t_{count} = 2.672$ and $t_{table} = 1.701$ because $t_{count} > t_{table}$ at a significance level of 5%, it is concluded that H_0 rejected and H_a accepted means there is a positive and significant influence on the learning approach *Realistic Mathematic Education* (RME) on student mathematics learning outcomes class VII A MTs NW Labuhan Lombok academic year 2024/2025. The correlation determination value of 0.457 is included in the quite strong category. The influence of learning approaches *Realistic Mathematic Education* (RME) on student mathematics learning outcomes amounted to 20.9%, while the rest was influenced by other factors.

Keywords: *Realistic Mathematic Education* (RME), Mathematics Learning Outcomes.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Linawati

NPM : 180105009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) di suatu perguruan tinggi, dan sepengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis di dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Pancor, 09 November 2024

menyatakan



Linawati

NPM. 180105009


LEMBAR PERSETUJUAN


**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATEMATIKA
SISWA**

**Disusun oleh :
Linawati
NPM. 180105009**

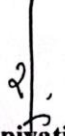
Pembimbing 1

Pembimbing II


Dr. Sri Supiyati, M.Pd.Si.
NIDN. 0802047901


Nila Hayati, M.Pd.
NIDN. 0821038801

**Mengetahui :
Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika**


Dr. Sri Supiyati, M.Pd.Si.
NIDN. 0802047901

LEMBAR PENGESAHAN

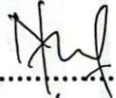
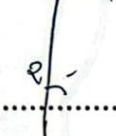
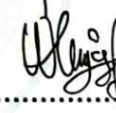
**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

**LINAWATI
NPM. 180105009**

Skripsi ini dipertanggungjawabkan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Pada Tanggal, 14.11.2024

Dewan Penguji

Nama	Tanggal	Tanda Tangan
<u>Neny Endriana, M.Pd.</u> NIDN. 0809048101 Ketua Penguji	14-11-2024	
<u>Dr. Sri Supiyati, M.Pd.Si.</u> NIDN. 0802047901 Anggota 1	14-11-2024	
<u>Nila Hayati, M.Pd.</u> NIDN. 0821038801 Anggota 2	14-11-2024	

Pancor, 14.11.2024
Mengetahui dan Mengesahkan Dekan
FMIPA Universitas Hamzanwadi,



Dr. H. Edy Waluyo, M. Pd.
NIDN. 08106610311994121001

HALAMAN PERSEMBAHAN

Berkat izin Allah SWT yang memberikan kebaikan dan kemudahan dalam proses perjuangan, Alhamdulillah Skripsi ini dapat terselesaikan. Mudah-mudahan bisa menjadi karya yang bermanfaat dan barokah. Aamiin.

Skripsi ini aku persembahkan untuk:

1. Kedua orangtuaku tercinta. Terimakasih atas cinta, kasih sayang, nasihat, dukungan, motivasi, dan doa yang tiada henti sehingga aku bisa menempuh jenjang pendidikan sampai saat ini. Semoga Allah SWT selalu merahmati langkah kalian.
2. Suami dan Anakku “Hurman Haeri dan Yadzann Zayit Khairi”. Terimakasih telah menjadi bagian dari keluarga dan penyemangatku. Semoga Allah SWT selalu merahmati langkah kalian.
3. Dosen terbaikku “Ibu Dr. Sri Supiyati, M.Pd.Si. dan ibu Nila Hayati, M.Pd.” selaku dosen pembimbing satu dan dosen pembimbing dua. Terimakasih telah senantiasa memberi saran, membimbing, mendidik, menasehati, dan memotivasi. Sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan sesuai harapan.
4. Guru-guruku (SDN 7 Montong Betok, SMPN 1 Montong Gading, SMK Ulil Albaab NW Gegek) dan semua dosen Universitas Hamzanwadi terutama dosen Program Studi Pendidikan Matematika. Terimakasih tak terkira untuk segalanya.
5. Sahabat terbaikku “Mega Yuliani,S.Pd, Nani Rosida,S.Pd, Salimatul Huzwati,S.Pd.Gr, Hj.Siti Munawarah dan Siti Nurhidayati,S.Pd”. Terimakasih

atas kehadiran kalian menjadi bagian penyemangatku. Semoga cita-cita kalian tercapai dan menjadi orang-orang yang bermanfaat.

6. Teman-teman sekolahku dan teman-teman seperjuanganku Program Studi Pendidikan Matematika Angkatan 2018. Terima kasih atas kehadiran kalian.
7. Terakhir almamater tercintaku.

MOTTO

"Jangan takut untuk mencoba, karena menyesal telah melakukan sesuatu lebih baik dari pada menyesal karena tidak pernah melakukannya"

KATA PENGANTAR

Segala puji penulis panjatkan kehadirat Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “*Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa*” dapat disusun sesuai dengan harapan. Skripsi ini dapat di selesaikan tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dengan pihak lain. Berkenaan dengan hal tersebut, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Ibu Ir. Dr. Hj. Siti Rohmi Djalilah, M.Pd. Selaku rektor Universitas Hamzanwadi
2. Bapak Dr. H. Edy Waluyo, M.Pd. Selaku dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)
3. Ibu Dr. Sri Supiyati, M.Pd.Si. Selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Hamzanwadi
4. Ibu Dr. Sri Supiyati, M.Pd.Si. Selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak bimbingan serta dorongan yang sangat berharga dalam penyusunan skripsi ini
5. Ibu Nila Hayati, M.Pd. Selaku dosen Pembimbing II yang juga telah memberikan bimbingan dan motivasi pada penulis
6. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan do’a serta dukungan baik dalam segi moral maupun materil untuk menyelesaikan skripsi ini
7. Bapak Sunardi, S.E. selaku kepala sekolah MTs NW Labuhan Lombok yang telah memberikan izin dan bantuan dalam pelaksanaan penelitian Skripsi ini

8. Ibu Nani Rosida, S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika MTs NW Labuhan Lombok yang telah memberi bantuan memperlancar pengambilan data selama proses penelitian Skripsi ini
9. Teman-teman seperjuangan yang memberikan motivasi dan dorongan kepada penulis.

Dalam penyusunan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari kesalahan dan juga kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat terutama bagi penulis dan khususnya untuk pembaca dan juga untuk kita semua pada umumnya. Amin.

Pancor,2024
Penulis

Linawati
NPM. 1801009

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II : LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori	6
1. Pembelajaran Matematika.....	6
2. Pendekatan Pembelajaran	7
3. Pendekatan Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)	8
4. Hasil Belajar Matematika	13
B. Penelitian yang Relevan	18
C. Kerangka Berpikir	19
D. Hipotesis Penelitian.....	22

BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	24
C. Populasi dan Sampel Penelitian	24
D. Variabel Penelitian	25
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	27
F. Keabsahan Instrumen	31
G. Teknik Analisis Data	39
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	43
B. Hasil Penelitian	49
C. Pembahasan	54
BAB V: SIMPULAN DAN SARAN	
a. Simpulan.....	58
b. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Pola Desain Penelitian.....	23
Tabel 3.2	Distribusi Populasi Penelitian.....	24
Tabel 3.3	Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Terhadap Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	29
Tabel 3.4	Kisi-Kisi <i>Post Test</i> Hasil Belajar Matematika.....	30
Tabel 3.5	Kategori Indeks Kesepakatan.....	32
Tabel 3.6	Hasil Validitas Instrumen <i>Post Test</i> Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Untuk Ahli Materi.....	32
Tabel 3.7	Hasil Validitas Instrumen <i>Post Test</i> Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Untuk Ahli Bahasa.....	33
Tabel 3.8	Hasil Validitas Instrumen Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pendekatan Pembelajaran Rme.....	33
Tabel 3.9	Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas Instrument.....	35
Tabel 3.10	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen <i>Post-Test</i>	35
Tabel 3.11	Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen.....	36
Tabel 3.12	Hasil Uji Daya Beda Instrumen <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.....	37
Tabel 3.13	Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen.....	38
Tabel 3.14	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.....	39
Tabel 4.1	Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Pendekatan Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	47
Tabel 4.2	Data Hasil Tes Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.....	47
Tabel 4.3	Data Hasil Angket Pesrsepsi Peserta Didik Terhadap Realistic Mathematic Education (RME).....	48
Tabel 4.4	Ringkasan Hasil Uji Normalitas Tes <i>Post Test</i> Hasil Belajar Matematika Peserta Didik.....	49
Tabel 4.5	Ringkasan Hasil Uji Normalitas Angket Respon <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	50

Tabel 4.6	Data Hasil Uji Linieritas	50
Tabel 4.7	Data Hipotesis Uji T	51
Tabel 4.8	Berapa Kuat Pengaruh <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	52
Tabel 4.9	Berapa Persen Pengaruh <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	52
Tabel 4.10	Uji Keberartian.....	53
Tabel 4.11	Persamaan Regresi Sederhana	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan kerangka berpikir	21
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Modul Ajar	63
Lampiran 2: Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	95
Lampiran 3: Kisi-Kisi Instrumen <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika.....	102
Lampiran 4: <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika Untuk <i>Post Test</i>	104
Lampiran 5: Rubrik Penilaian Post Test Hasil Belajar Matematika.....	107
Lampiran 6: Kisi-Kisi Angket Respon Siswa Terhadap Pendekatan Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	113
Lampiran 7: Angket Persepsi Peserta Didik Terhadap Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	114
Lampiran 8: Hasil Uji Validitas Ahli Instrumen Modul Ajar	116
Lampiran 9: Hasil Uji Validitas Ahli Instrumen Lkpd	119
Lampiran 10: Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika Untuk Ahli Bahasa	121
Lampiran 11: Hasil Uji Validitas Instrumen <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika Untuk Ahli Materi	123
Lampiran 12: Hasil Uji Validitas Ahli Instrumen Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	125
Lampiran 13: Uji Reliabilitas Instrumen <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	127
Lampiran 14: Uji Daya Beda Instrumen <i>Post-Test</i> Hasil Belajar	130
Lampiran 15: Uji Tingkat Kesukaran Instrumen <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika	133
Lampiran 16: Data Hasil <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas Vii A	135
Lampiran 17: Rincian Data Hasil Angket Respon Peserta Didik Kelas Vii B Terhadap Pendekatan Pembelajaran Rme	136
Lampiran 18: Data Hasil Angket Respon Peserta Didik Kelas Vii A Terhadap Pendekatan Pembelajaran Rme	138
Lampiran 19: Uji Normalitas Data Hasil <i>Post-Test</i> Hasil Belajar Matematika Peserta Didik	139

Lampiran 20: Uji Normalitas Data Hasil Angket Persepsi Peserta Didik Terhadap Pendekatan Pembelajaran Rme	140
Lampiran 21: Uji Linieritas	141
Lampiran 22: Uji Hipotesis	146
Lampiran 23: Output Excel Uji Regresi Linier Sederhana Data <i>Post Test</i> Hasil Belajar Matematika (Y) Dan Angket Respon Siswa Terhadap Pendekatan Pembelajaran Rme (X).....	151
Lampiran 24: Tabel Uji T.....	153
Lampiran 25: Tabel Uji F.....	154
Lampiran 26: Lembar Validasi Instrumen Dari Ahli I	155
Lampiran 27: Lembar Validasi Instrumen Dari Ahli II	166
Lampiran 28: Lembar Validasi Instrumen Dari Ahli III.....	174
Lampiran 29: Surat Izin Penelitian	185
Lampiran 30: Jawaban <i>Post Test</i> Peserta Didik	188
Lampiran 31: Dokumentasi	192
Lampiran 32: Kontrak Bimbingan Skripsi	193
Lampiran 33: Berita Acara Bimbingan Skripsi	194

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pada zaman ini tidak lepas dari penalaran matematika. Matematika bukan hanya untuk keperluan kalkulasi, tetapi lebih dari itu. Matematika telah banyak digunakan untuk mengembangkan berbagai ilmu pengetahuan. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan yang penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Salah satu indikasi pentingnya matematika terlihat dari pembelajaran matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang di berikan disetiap jenjang Pendidikan.

Matematika merupakan salah satu ilmu bantu yang sangat penting dan berguna dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan sarana berfikir untuk menumbuh kembangkan pola pikir logis, sistematis, objektif, kritis dan rasional yang harus dibina sejak Pendidikan dasar. Berdasarkan capaian pembelajaran matematika pada fase D kurikulum merdeka, ada beberapa elemen yang harus dikuasai siswa dalam ranah kognitif yaitu bilangan, aljabar, pengukuran, geometri, analisis data dan peluang serta kalkulus, sedangkan pada kompetensi keterampilan Matematika meliputi keterampilan menggunakan konsep matematika dalam pemecahan masalah, mengumpulkan, mengolah, menginterpretasi, dan menyajikan data hasil pengamatan dan melakukan percobaan menemukan peluang empirik (Rofiq, dkk, 2019: 189).

Dalam pembelajaran matematika banyak pendekatan mengajar yang dapat digunakan, namun tidak setiap pendekatan mengajar cocok dengan materi pokok bahasan yang diajarkan. Oleh karena itu, diperlukan pemikiran yang matang dalam pemilihan pendekatan mengajar yang tepat untuk suatu pokok bahasan yang akan disajikan, hal tersebut dimaksudkan agar pembelajaran matematika efektif dan efisien.

Selain itu pemilihan pendekatan pembelajaran akan berdampak pada hasil belajar matematika siswa yang akan dicapai. Menurut Sukron (2019) hasil

belajar matematika merupakan hasil kerja keras seseorang dalam belajar sesuai dengan kemampuan yang dicapainya, diukur melalui peningkatan dan perkembangan penguasaan materi. Hasil belajar matematika siswa sangat penting untuk diperhatikan karena memiliki dampak yang signifikan terhadap perkembangan dan motivasi belajar siswa.

Berdasarkan hasil studi PISA tahun 2018 yang dirilis oleh OECD pada kategori matematika, Indonesia menempati peringkat ke 72 dari 77 negara yang berpartisipasi dalam PISA dengan skor rata-rata mencapai 379 dari skor rata-rata OECD 487. Hal ini menjadi salah satu bukti bahwa tingkat kemampuan dari hasil belajar matematika siswa Indonesia rata-rata rendah. Selain itu berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan peneliti pada kelas VII A MTS NW Labuhan Lombok ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran guru masih sering menggunakan pendekatan konvensional yang memusatkan pembelajaran pada guru bukan pada siswa. Guru masih sering hanya mengandalkan buku teks yang berfokus pada teori saja. Guru kurang mengaitkan kehidupan nyata dalam memberikan pemahaman matematika pada siswa, terlebih dalam hal aplikasi. Hal ini berdampak pada kesempatan siswa dalam mengekspresikan ide dan kreativitasnya dalam belajar yang sangat minim. Selain itu dalam proses pembelajaran siswa cenderung pasif, terbukti dalam kegiatan belajar siswa selalu menunggu guru untuk diberikan contoh soal dan cara pengerjaannya yang benar tanpa mencoba berpikir untuk menggali dan membangun idenya sendiri, siswa masih jarang untuk mengajukan pertanyaan terhadap materi yang dianggap kurang dimengerti.

Salah satu materi yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa kelas VII Adalah materi bilangan bulat yang menyajikan rumus demi rumus dalam bentuk akhir menyebabkan siswa semakin merasa bingung darimana rumus tersebut diperoleh, selain itu penyajian materi dalam bentuk akhir tanpa proses penemuan akan menyebabkan siswa mudah lupa.

Untuk mengatasi hal tersebut, guru perlu mencoba pendekatan pembelajaran yang berfokus pada siswa serta mengaitkan pembelajaran dengan lingkungan nyata dan pengalaman siswa. Oleh karena itu dalam pembelajaran

matematika, keterkaitan konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak dalam kehidupan sehari-hari perlu dilakukan. Salah satu pendekatan matematika yang berorientasi pada penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah pendekatan pembelajaran matematika realistik (*realistic mathematics education*).

Realistic Mathematics Education (RME) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang diawali dengan penyajian masalah kontekstual untuk memahami konsep dan menguasai keseluruhan kemampuan matematis lainnya, sehingga siswa ikut serta dalam membangun pengetahuannya. Salah satu langkah dalam RME adalah mengarahkan siswa memecahkan masalah, dengan cara mendorong siswa mendapatkan informasi yang tepat, melaksanakan eksperimen, dan mencari penjelasan dan solusi, sehingga pada langkah ini kemampuan penalaran matematis siswa dapat ditumbuhkan. Siswa memiliki motivasi belajar yang baik, siswa akan cenderung memahami, menemukan, dan memperjuangkan masalah matematika yang dihadapinya untuk solusi yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi belajar semakin baik pula hasil belajar matematika siswa. Oleh karena itu terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar matematika siswa yang diberi pendekatan *Realistic Mathematic Education*. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muncarno dan Nelly Astuti (2018) yang berjudul “Pengaruh Pendekatan RME terhadap Hasil belajar matematika” yang menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD. Berdasarkan permasalahan yang sudah dijelaskan dan didukung oleh pendapat para pakar, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan **“PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Siswa menganggap matematika sulit dan membosankan
2. Guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru bukan siswa seperti metode ceramah.
3. Guru jarang mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata dan pengalaman siswa
4. Hasil belajar matematika siswa rata-rata rendah

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dipaparkan maka batasan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Objek penelitian

Objek pada penelitian ini adalah pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika matematika siswa.

2. Subjek penelitian

Subjek penelitian ini terbatas pada kelas VII A MTs Labuhan Lombok

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh penggunaan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini antara lain:

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan Pendekatan RME terhadap hasil belajar matematika siswa.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi Siswa

Penerapan pendekatan pembelajaran RME dapat menambah pengalaman belajar dan keaktifan siswa untuk mengeksplorasi pengetahuannya sehingga mampu meningkatkan hasil belajar matematikanya.

2. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan guru tentang pendekatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan kemampuan guru dalam memilih pendekatan pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi positif untuk meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah yang bersangkutan.

4. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti dalam menerapkan pendekatan pembelajaran di kelas.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

Bedasarkan permasalahan yang akan diteliti, maka dalam kajian teori ini akan diuraikan pembahasan mengenai Pembelajaran Matematika, Pendekatan Pembelajaran, Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME), Hasil belajar matematika.

1. Pembelajaran Matematika

Menurut Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi siswa dengan guru dan sumber belajar pada lingkungan belajar. Menurut pengertian ini pembelajaran merupakan proses belajar yang diciptakan guru dengan tujuan untuk mengembangkan kreatifitas berfikir peserta didik sehingga kemampuan berfikir juga meningkat. Tidak hanya itu, proses belajar diharapkan dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran (Edi elisa, 2016).

Adapun menurut (Komalasari, 2013:3) pembelajaran merupakan suatu system atau proses membelajarkan pembelajar yang direncanakan, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar pembelajar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Beberapa pengertian pembelajaran diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan serangkaian aktivitas antara siswa dengan guru pada lingkungan belajar. Dan merupakan rangkaian peristiwa yang sengaja diciptakan untuk mendapatkan hasil yang positif.

Sedangkan matematika berasal dari perkataan latin *mathemaika* yang mulanya diambil dari perkataan Yunani *mathematike* yang berarti mempelajari. perkataan itu mempunyai asal katanya *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan pula dengan kata lainnya yang hamper sama, yaitu *mathein* atau *mathenein* yang artinya belajar (berpikir). Jadi berdasarkan asal

katanya, maka perkataan matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berfikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi. Matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran (Russeffendi ET, 1980:148).

Pembelajaran Matematika menurut Ahmad Susanto (2013:186-187) adalah suatu proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Adapun menurut Hariwijaya & Sutan (2012:29) matematika dapat diartikan sebagai “ilmu tentang berbagai ilmu bilangan yang bisa langsung diperoleh dari bilangan-bilangan bulat 0,1,2,3,..., dst, melalui beberapa operasi dasar yaitu tambah, kurang, kali dan bagi”.

Tujuan matematika menurut kurikulum 2013 dalam kemendikbud, 2013 menekankan pada dimensi pedagogic modern dalam pelajaran, yaitu menggunakan pendekatan *scientific* (ilmiah). Dalam pembelajaran matematika kegiatan yang dilakukan agar pembelajaran bermakna yaitu mengamati, menanyakan, mengkomunikasikan, mencoba, menalar, menyaji, dan menciptakan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah interaksi, antara guru dengan murid dengan adanya suatu komunikasi yang terarah untuk mencapai tujuan tertentu, yang mana konsep-konsep dalam matematika bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan dapat diartikan sebagai langkah atau persiapan pertama dalam proses pembelajaran untuk mencapai kompetensi yang diharapkan, dan pendekatan pembelajaran adalah cara untuk mengembangkan system

yang memfasilitasi implementasi proses pembelajaran dan mengajar siswa membantu mereka mencapai tujuan mereka. Adapun berikut ini adalah pengertian pendekatan pembelajaran menurut pendapat para tokoh Pendidikan antara lain:

Menurut Lestari dan Yudhanegara (2015:37) menyatakan “pendekatan pembelajaran adalah cara yang ditempuh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang disajikan dapat beradaptasi dengan siswa. Hal ini artinya pentingnya pendekatan yang digunakan dalam proses belajar sebagai titik tolak proses pembelajaran. Sejalan dengan Lestari dan Yudhanegara, pendekatan menurut Gulo (dalam Suprihatiningrum, 2013:146) adalah sudut pandang kita dalam memandang seluruh masalah yang ada dalam kegiatan belajar-mengajar (pembelajaran). Sudut pandang tersebut menggambarkan cara berpikir dan sikap seorang pendidik dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi pada kegiatan pembelajaran.

Sementara itu, Sanjaya (dalam Suprihatiningrum, 2013:146) berpendapat bahwa pendekatan pembelajaran dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Sedangkan menurut (Rahmawati, 2011:74) pendekatan pembelajaran ialah jalan atau cara yang akan ditempuh dan digunakan oleh pendidik untuk memungkinkan siswa belajar sesuai dengan tujuan tertentu.

Berdasarkan definisi beberapa ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran sebagai konsep, sebagai titik tolak, sudut pandang, dan sebagai arah yang ditetapkan dalam pembelajaran agar mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Dalam hal ini guru harus benar-benar menggunakan pendekatan pembelajaran sebagai salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

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

a. Pengertian Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan pendekatan pembelajaran yang dipelopori di Belanda oleh seseorang yang bernama

Hans Freudenthal dengan lembaganya Freudenthal Institut (Soedjadi, 2007:1). Kemudian diadopsi di Indonesia menjadi Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI). Matematika realistic yang dimaksud dalam hal ini adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. *Realistic Mathematics Education* (RME), yang diterjemahkan sebagai Pendidikan Matematika Realistik (PMR). Menurut pendekatan ini matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan Kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. RME menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana siswa belajar matematika, dan bagaimana matematika harus diajarkan (Sutarto Hadi, 2017:8)

Menurut Aisyah (2007), *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan suatu pendekatan belajar matematika yang dikembangkan untuk mendekatkan matematika kepada siswa. Masalah-masalah nyata dari kehidupan sehari-hari yang dimunculkan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Penggunaan masalah realistik ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa matematika sebenarnya dekat dengan kehidupan sehari-hari siswa.

Adapun menurut Crompton & traxler (2015) dalam (Fahrurrozi dan Hamdi, 2017:40) RME adalah sebuah pendekatan untuk Pendidikan matematika yang melibatkan siswa mengembangkan pemahaman mereka dengan mengeksplorasi dan memecahkan masalah yang ditetapkan dalam konteks yang terlibat ketertarikan siswa.

Adapun menurut Rahayu (2010:15), *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang lebih menekankan realitas dan lingkungan sebagai titik awal dari pembelajaran. pernyataan Rahayu tersebut selaras dengan Tarigan (2006:3) yang menyatakan *Realistic Mathematics Education* (RME) menempatkan realitas dan pengalaman nyata siswa dalam

kehidupan sehari-hari sebagai titik awal pembelajaran serta menjadikan matematika sebagai aktivitas siswa. Siswa diajak berfikir bagaimana cara menyelesaikan masalah yang pernah dialami.

Beberapa pengertian pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) diatas, dapat disimpulkan bahwa pendekatan RME merupakan sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri

b. Karakteristik *Realistic Mathematics Education* (RME) Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan RME ini memiliki beberapa karakteristik, seperti yang dijelaskan oleh Ratumanan(2015: 100), sebagai berikut:

1) Menggunakan konteks “dunia nyata”

Matematika dipandang sebagai aktivitas manusia sehari-hari, sehingga dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari merupakan bagian yang esensial. Dalam proses pembelajaran siswa akan dihadapkan dengan masalah konteks dunia nyata sehingga siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep matematika ke bidang baru dari dunia nyata. Oleh karena itu, untuk menjembatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari (*mathematization of everyday experience*) dan penerapan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

2) Belajar berarti bekerja dengan matematika (*doing mathematics*)

3) Peserta didik diberikan kesempatan untuk menemukan kembali (*reinvent*) konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika dibawah bimbingan orang dewasa (Gravemeijer, 1994).

4) Siswa membangun kembali (*reconstruction*) konsep-konsep dan prinsip-prinsip matematika dapat dilakukan dengan penjelajahan berbagai situasi nyata dan permasalahan-permasalahan dunia nyata.

Karena pada RME, pengenalan konsep, prinsip, dan abstraksi dilakukan melalui hal-hal yang konkrit atau dari sekitar siswa.

- 5) Selama proses matematisasi (*mathematizing*), siswa mengkonstruksi gagasannya sendiri. Artinya siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah. Gagasan siswa ini tidak harus sama antar siswa lainnya, bahkan tidak harus sama juga dengan gagasan gurunya.
- 6) Menggunakan interaktif

Proses pembelajaran berlangsung secara aktif, karena adanya interaksi yang terjadi sehingga akan membangun rasa percaya diri pada siswa. Siswa menjadi fokus dari semua aktivitas di kelas, siswa diberikan kesempatan untuk bertukar ide, berbantahan argumen, dan sebagainya.

c. Langkah-langkah pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME)

RME dalam pelaksanaannya harus disesuaikan dengan langkah-langkah yang ada agar pembelajaran matematika menjadi lebih terstruktur. Sehubungan dengan hal tersebut, Shoimin (2011) dalam (Harahap, 2018: 68) mengemukakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan RME terdapat langkah-langkah yang digunakan yaitu:

- 1) Memahami masalah kontekstual

Guru memberikan masalah kontekstual dan siswa memahami permasalahan kontekstual tersebut.

- 2) Menyelesaikan masalah kontekstual

Siswa secara individu menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri dan guru memberikan motivasi untuk siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan penuntun untuk mengarahkan siswa memperoleh penyelesaian soal.

- 3) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban

Guru menyediakan waktu pada siswa untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Setelah itu, hasil dari diskusi itu dibandingkan pada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru.

4) Menyimpulkan

Guru mengarahkan siswa menarik kesimpulan tentang konsep, definisi, teorema, prinsip atau prosedur matematika yang terkait dengan masalah kontekstual yang mau diselesaikan.

d. Kelebihan dan kekurangan pendekatan RME

Sama halnya dengan pendekatan pembelajaran lainnya, dalam menggunakan pendekatan RME juga memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan dalam pelaksanaannya.

1) Kelebihan RME

Adapun kelebihan dari RME menurut (Setyo, 2013) dalam (Darmawati, dkk, 2017: 96), yaitu :

- a) Pembelajaran matematika realistik memberikan pengertian yang jelas kepada siswa tentang kehidupan sehari-hari dan kegunaan pada umumnya manusia.
- b) Suasana dalam proses pembelajaran menjadi menyenangkan karena menggunakan realitas kehidupan, sehingga siswa tidak cepat bosan untuk belajar matematika.
- c) Siswa tidak mudah lupa dengan pengetahuannya karena siswa sendiri yang telah membangun pengetahuannya.
- d) Memupuk kerjasama dalam kelompok
- e) Melatih siswa untuk terbiasa mengemukakan pendapatnya.
- f) Siswa merasa dihargai dan semakin terbuka karena setiap jawabannya mempunyai nilai.

2) Kekurangan RME menurut (Shoimin, 2011) dalam (Harahap, 2018: 68), yaitu :

- a) Karena kebiasaan menerima informasi terlebih dahulu dari guru membuat siswa masih kesulitan menemukan sendiri jawabannya.
- b) Pencarian soal-soal kontekstual yang memenuhi syarat-syarat yang dituntut dalam pembelajaran matematika realistik tidak selalu mudah untuk setiap pokok bahasan matematika yang dipelajari.
- c) Tidak mudah untuk mengubah pandangan yang mendasar tentang berbagai hal, misalnya mengenai siswa, guru, dan peranan sosial atau masalah kontekstual, sedang perubahan itu merupakan syarat untuk dapat diterapkan RME.

4. Hasil belajar matematika

a. Pengertian hasil belajar matematika

Dalam rancangan kurikulum matematika secara umum disebutkan bahwa hasil belajar matematika yang diharapkan dari belajar matematika adalah hasil belajar matematika secara umum dan komprehensif, dimana semua siswa setelah belajar matematika harus memiliki kemampuan yang dapat digunakan untuk belajar hal-hal yang lain.

Menurut Hamzah dkk, (2014:40) Hasil belajar matematika merupakan hasil dari kegiatan belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa, atau dengan kata lain hasil belajar matematika merupakan apa yang diperoleh siswa dari proses belajar matematika.

Dari pengertian hasil di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar matematika adalah hasil yang dapat dicapai oleh seseorang (peserta didik) setelah melakukan kegiatan belajar dalam kurun waktu tertentu yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, dan nilai sikap.

b. Indikator hasil belajar matematika

Hasil belajar matematika siswa terdiri dari aspek efektif, kognitif dan psikomotorik. Dalam penelitian ini, yang dijadikan indikator hasil belajar matematika adalah aspek kognitif, dengan tujuan agar lebih terfokus. Berikut indikator hasil belajar matematika siswa dalam ranah kognitif pada taksonomi bloom revisi menurut Anderson et al. (2001) dalam Dewi (2021) :

a) Pengetahuan (*Knowledge*)

berisikan kemampuan kemampuan untuk mengenali dan mengingat peristilahan, definisi, fakta-fakta, gagasan, pola, urutan, metodologi, prinsip dasar dan sebagainya. Pengetahuan juga diartikan sebagai kemampuan mengingat akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan

b) Pemahaman (*Comprehension*)

Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menangkap makna dan arti yang dari bahan yang sudah dipelajari. Pemahaman juga dikenali dari kemampuan untuk membaca dan memahami gambaran, laporan, tabel, diagram, arahan, peraturan, dan sebagainya.

c) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi atau penerapan diartikan sebagai kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode bekerja pada suatu kasus atau problem yang konkret dan baru. Di tingkat ini, seseorang memiliki kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori, dan sebagainya.

d) Analisa (*Analysis*)

Analisis didefinisikan sebagai kemampuan untuk merinci suatu kesatuan kedalam bagian-bagian, sebagai struktur keseluruhan organisasinya dapat dipahami dengan baik. Di tingkat analisis, seseorang akan mampu menganalisa informasi yang masuk dan membagi-bagi atau menstrukturkan informasi kedalam bagian yang lebih kecil untuk mengenali

pola atau hubunhanya, dan mampu mengenaserta membedakan faktor penyebab dan akibat dari sebuah skenario yang rumit.

e) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis didefinikan sebagai kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru.³⁷ Sintesis satu tingkat diatas analisa. Seseorang ditingkat sintesa akan mampu menjelaskan struktur atau pola dari sebuah skenario yang sebelumnya tidak terlihat, dan mampu mengenali data atau informasi yang harus didapat untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan.

f) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi didefinisikan sebagai kemampuan untuk membentuk suatu pendapat mengenai sesuatu atau beberapa hal, bersama dengan pertanggung jawaban pendapat itu, yang berdasarkan kriteria tertentu. Evaluasi dikenaldari kemampuan untuk memberikan penilaian terhadap solusi, gagasan, metodologi, dengan menggunakan kriteria yang cocok atau standar yang ada untuk memastika nilai efektifitas atau manfaatnya.

c. Fungsi Hasil belajar matematika

Ada beberapa fungsi utama hasil belajar matematika yaitu:

- 1) Hasil belajar matematika sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik.
- 2) Hasil belajar matematika sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu, termasuk kebutuhan peserta didik dalam suatu program pendidikan.
- 3) Hasil belajar matematika sebagai bahan informasi dalam inivasi pendidikan.
- 4) Hasil belajar matematika sebagai indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan.
- 5) Hasil belajar matematika dapat dijadikan indikator terhadap daya serap (kecerdasan) peserta didik. Dapat disimpulkan bahwa fungsi

hasil bukan saja sebagai indikator suatu keberhasilan pengetahuan peserta didik saja, tetapi hasil juga dapat berfungsi sebagai penunjang keberhasilan suatu institusi pendidikan. Sekolah dikatakan berkualitas jika hasil peserta didik tinggi dan baik.

d. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil belajar matematika

1) Aspek Fisiologis

Kondisi umum jasmani dan tegangan otot yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya dapat mempengaruhi semangat dan intensitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran. Kondisi jasmani yang tidak mendukung kegiatan belajar mengajar, seperti: cacat tubuh, gangguan kesehatan, gangguan pendengaran dan lain sebagainya sangat mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam menyerap informasi dan pengetahuan, khususnya dalam pembelajaran didalam kelas.

2) Aspek Psikologis

Banyak faktor yang termasuk dalam kategori aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas perolehan pembelajaran peserta didik, diantaranya adalah tingkat intelegensi peserta didik, sikap peserta didik, bakat peserta didik, minat peserta didik, dan motivasi peserta didik. Berikut akan dijelaskan masing-masing dari faktor yang berpengaruh terhadap psikologis peserta didik:

3) Intelegensi peserta didik

Tingkat kecerdasan merupakan wadah bagi kemungkinan tercapainya hasil belajar matematika yang diharapkan. Jika tingkat kecerdasan rendah, maka hasil yang dicapai akan rendah pula.

4) Sikap peserta didik

Sikap merupakan gejala internal yang berdimensi afektif berupa kecenderungan untuk beraksi dengan cara yang relative tetap pada objek, baik secara positif maupun negatif. Sikap yang positif akan terutama pada guru dan mata pelajaran yang diterima merupakan

tanda yang baik bagi proses belajar peserta didik. Sebaliknya, sifat negatif yang diiringi dengan kebencian terhadap guru dan mata pelajrannya menimbulkan kesulitan belajar peserta didik tersebut, sehingga hasil belajar matematika yang dicapai peserta didik kurang memuaskan.

5) Bakat peserta didik

Bakat merupakan kemampuan potensial memiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang. Bahkan juga diartikan sebagai kemampuan individu untuk melakukan tugas tertentu tanpa banyak bergantung pada upaya pendidikan dan pelatihan. Peserta didik yang kurang atau tidak berbakat untuk suatu kegiatan belajar tentu akan mengalami kesulitan belajar.

6) Minat peserta didik

Minat berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu. Minat dapat mempengaruhi kualitas pencapaian hasil belajar peserta didik. Peserta didik yang menaruh minat besar terhadap bidang study tertentu akan memusatkan perhatiannya lebih banyak dari pada peserta didik lain, sehingga memungkinkan peserta didik tersebut untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai hasil yang diinginkan.

7) Motivasi peserta didik

Tanpa motivasi belajar yang besar, peserta didik akan banyak mengalami kesulitan dalam belajar, karena motivasi merupakan faktor pendorong kegiatan belajar. Karena motivasi merupakan faktor pendorong kegiatan belajar. Motivasi dapat dibedakan menjadi dua yaitu: motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik adalah hal atau keadaan yang berasal dari dalam diri siswa sendiri yang dapat mendorongnya melakukan tindakan belajar. Adapun motivasi ekstrinsik adalah hal keadaan yang datang dari luar individu peserta didik yang mendorongnya untuk melakukan kegiatan belajar. Motivasi yang dipandang lebih esensial

adalah motivasi intrinsik karena lebih murni dan langgeng serta tidak bergantung pada dorongan atau pengaruh orang lain.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan yang mendukung dan mendorong serta membantu dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Sukron Nian (2019) dengan judul **“Pengaruh Kombinasi Metode Pembelajaran GASING dan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil belajar matematika Pada Siswa SDN 2 Sekuro Jepara”**. Hasil penelitian diperoleh bahwa ada perbedaan signifikan antara kombinasi metode GASING dan RME dengan metode konvensional terhadap hasil belajar matematika siswa dan mampu memenuhi KKM siswa di SDN 2 Sekuro Jepara. Penelitian yang dilakukan oleh Sukron Nian relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam hal tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, sedangkan perbedaannya terletak pada pendekatan yang digunakan yaitu peneliti hanya menggunakan pendekatan RME sedangkan penelitian Sukron Nian menggunakan pendekatan kombinasi metode pembelajaran GASING dan RME.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ropiq Suprayogo (2019) dengan judul **“Eksperimentasi Pendekatan RME terhadap Hasil belajar matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa”**. Hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat perbedaan pada pendekatan pembelajaran RME terhadap hasil belajar matematika siswa dari pendekatan konvensional. Kedua, ada perbedaan antara motivasi tinggi, sedang, dan rendah terhadap hasil belajar matematika siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Ropiq Suprayogo relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dalam hal pendekatan yang digunakan yaitu RME, sedangkan perbedaannya terletak pada tujuan penelitian yang ingin dicapai. Tujuan penelitian yang ingin dicapai peneliti yaitu untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dalam aspek kemampuan kognitif siswa, sedangkan tujuan penelitian yang

dilakukan oleh Ropiq Suprayogo yaitu untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa ditinjau dari motivasi belajar siswa.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Arief Aulia Rahman (2017) dengan judul **“Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) pada Materi -Statistika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Hasil belajar matematika Siswa”**. Hasil penelitian diperoleh bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil siswa pada materi statistika yaitu dilihat dari hasil tes uji coba 1 dan 2, dengan nilai rata-rata kelas pada uji coba 1 sebesar 68% dan pada uji coba 2 mengalami peningkatan dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 78%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil siswa pada materi statistika. Penelitian yang dilakukan oleh Arief Aulia Rahman relevan dengan penelitian yang dilakukan peneliti dalam hal pendekatan yang digunakan yaitu RME, sedangkan perbedaannya terletak pada tujuan penelitian yang ingin dicapai. Tujuan penelitian yang ingin dicapai peneliti yaitu untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sedangkan tujuan penelitian yang dilakukan oleh Arif Aulia Rahman untuk meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar matematika siswa.

C. Kerangka Berfikir

Di dalam memilih metode pembelajaran, seorang guru harus mempertimbangkan bahwa metode pembelajaran yang akan dipakai memiliki arti dan memberikan manfaat bagi siswa, sehingga bisa membangun pengetahuan siswa baik secara individual maupun kelompok. Dalam pembelajaran di dalam kelas guru harus mampu mengupayakan kegiatan belajar yang menyenangkan dan melibatkan aktifitas siswa, dimana siswa harus diberi kebebasan untuk mengemukakan dan mengembangkan daya berfikir yang lebih tinggi sehingga dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi serta meningkatkan aktifitas belajarnya.

Sampai saat ini peran guru dalam membangun minat dan kreatifitas siswa khususnya dalam pembelajaran matematika masih sangat kurang sehingga hasil belajar matematika siswa rata-rata rendah. Hal ini dapat dilihat dari berbagai permasalahan yang dihadapi yaitu siswa menganggap matematika sulit dan membosankan, guru masih menggunakan pendekatan pembelajaran konvensional yang berpusat pada guru bukan siswa, guru jarang mengaitkan pembelajaran dengan kehidupan nyata dan pengalaman siswa

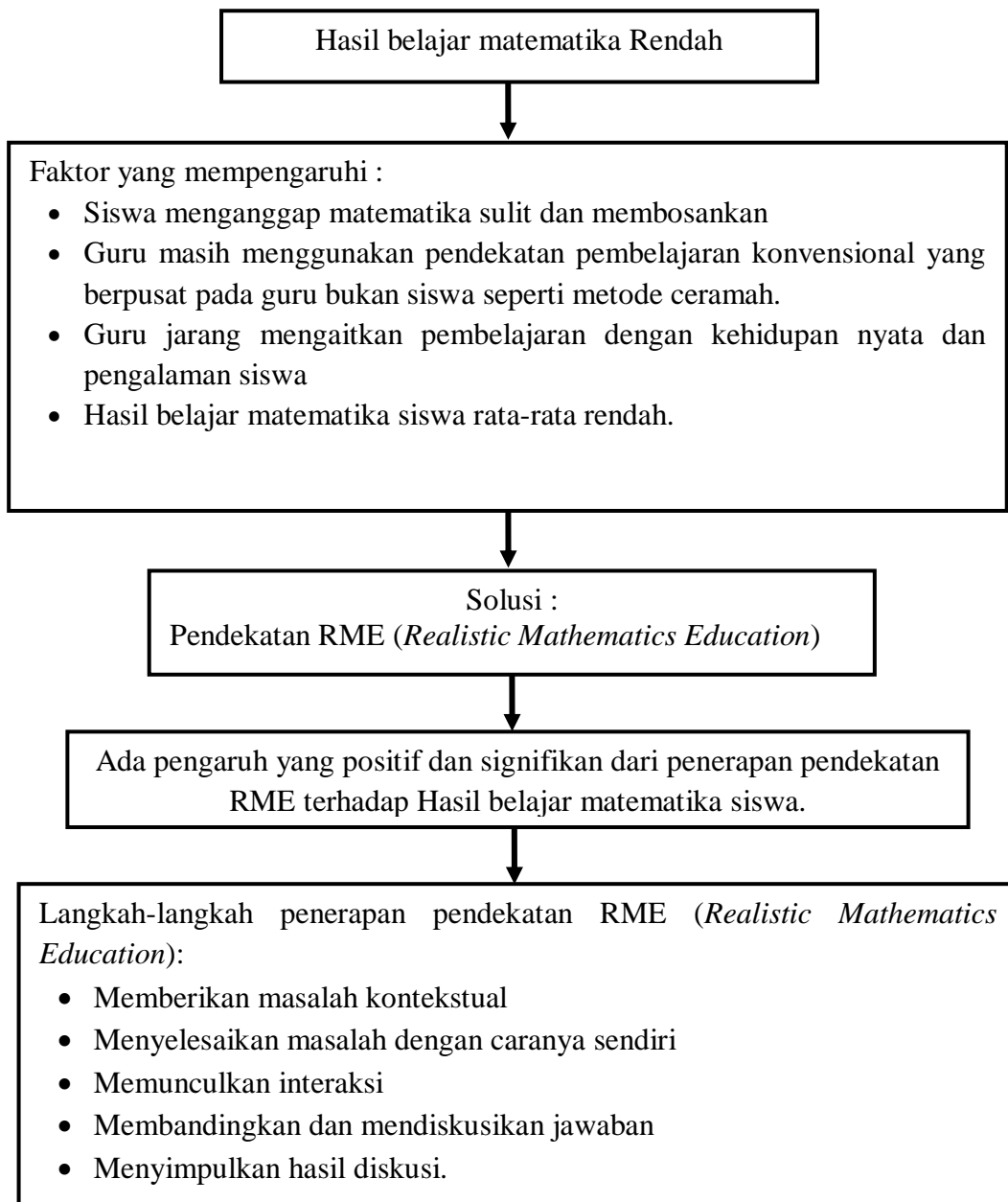
Untuk mengatasi berbagai masalah tersebut, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, sehingga dengan pembelajaran yang seperti demikian akan memberikan solusi bagi permasalahan yang terjadi. Dalam memenuhi keperluan akan terciptanya pembelajaran matematika di kelas yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, peneliti memiliki gagasan untuk menawarkan suatu pendekatan pembelajaran, yaitu pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME).

Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang menempatkan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari sehingga mempermudah siswa menerima materi dan memberikan pengalaman langsung dengan pengalaman mereka sendiri. Langkah-langkah Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) yaitu (1) Memberikan masalah kontekstual; (2) Menyelesaikan masalah dengan caranya sendiri; (3) Memunculkan interaksi; (4) Membandingkan dan mendiskusikan jawaban; (5) Menyimpulkan hasil diskusi.

Oleh karena itu, untuk mengetahui apakah pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) ini benar-benar dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, maka peneliti perlu mengkaji hal tersebut dengan cara melakukan penelitian berupa memberikan *treatment* kepada siswa sebagai subjek penelitian, yaitu perlakuan berupa pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Setelah itu, barulah peneliti dapat mengetahui bagaimana pengaruh pendekatan pembelajaran *Realistic*

Mathematic Education (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa, sehingga pada akhirnya akan diperoleh suatu kesimpulan dari permasalahan yang dikaji.

Adapun bagan kerangka berfikir sebagai berikut :



Gambar 2.1

Bagan kerangka berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan tentang hubungan dua variabel atau lebih, perbandingan (komparasi), atau variabel mandiri (deskripsi), (Sugiyono, 2012: 84).

Dari deskripsi teoritis dan kerangka berfikir tersebut di atas dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut : “ Terdapat pengaruh pendekatan RME terhadap Hasil belajar matematika siswa SMP”

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2006) Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan (Lestari & Yudhanegara, 2018: 2).

Metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Arikunto (2006) mengemukakan bahwa metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu (Lestari & Yudhanegara, 2018: 112). Secara lebih rinci bentuk eksperimen yang berlaku pada penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasy experimental design*). Penelitian eksperimen semu (*quasy eksperiment*) dipilih apabila peneliti ingin menerapkan suatu tindakan/perlakuan (*treatment*).

Bentuk desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-Ekperimental desaigns* dengan “*One-Shot-Case-Study*” yaitu eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja tanpa kelompok pembandingan. Polanya sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pola Desain Penelitian

Perlakuan	<i>Post test</i>
X	O

Keterangan:

X = Perlakuan (*treatment*) yang diberikan pada kelompok eksperimen (variabel independen)

O = *posttest* (variabel dependen yang diobservasi)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014: 61). Populasi merupakan keseluruhan objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah penelitian (Martono, 2014: 76). Populasi dapat juga didefinisikan sebagai keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang akan diteliti. Jadi populasi adalah keseluruhan dari objek-objek yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Terkait dengan penelitian ini, populasinya adalah seluruh siswa kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok.

Tabel 3.2
Distribusi Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah Peserta Didik
1	VII A	29
2	VIII B	28
3	VII C	28

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2014:62). Dalam pengambilan sampel dari suatu populasi, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan *Probability Sampling*. Menurut Lestari & Yudhanegara (2018: 107), *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur/anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Adapun teknik yang digunakan peneliti pada *probability sampling*, yakni *Simple Random Sampling*. Peneliti menggunakan teknik sampling tersebut dikarenakan populasi yang diambil sebagai sampel penelitian memiliki karakteristik yang relative homogen (tidak ada kelas unggulan). Menurut Lestari & Yudhanegara (2018: 107), *simple random sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang paling sederhana karena pengambilan anggota sampel dari anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi.

Pada penelitian ini, dari seluruh siswa kelas VII MTs NW Labuhan Lombok diambil satu kelas yaitu kelas VII A yang berjumlah 29 orang siswa, sebagai kelas eksperimen yang akan diberikan perlakuan (*treatment*) pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME).

D. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014: 3), Variabel adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

1. Identifikasi Variabel

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua variabel. Kedua variabel tersebut yaitu :

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel Bebas (*Independent Variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya

variabel dependen (Sugiono, 2014: 4). Berdasarkan hal tersebut Variabel bebas (*Independent Variable*) adalah Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME).

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel Terikat (*Dependent Variable*) Merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiono, 2014: 4). Berdasarkan hal itu, variabel terikat dalam penelitian ini adalah Hasil belajar matematika Siswa.

3. Definisi operasional variabel

a. *Realistic Mathematics Education* (RME)

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran matematika yang mengaitkan antara matematika dengan aktivitas manusia dalam pengalaman belajar siswa yang menghubungkan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga mudah dipahami dan bermakna bagi siswa. Dalam proses pembelajaran siswa akan dihadapkan dengan masalah yang real, sehingga siswa dapat mengaplikasikan konsep-konsep dalam matematika ke dunia nyata.

b. Hasil belajar matematika

Hasil belajar matematika merupakan kombinasi antara kemampuan, usaha, keterampilan dan kejelasan tugas tanggung jawab (*role perceptions*). Hasil belajar matematika dipandang sebagai hubungan yang kompleks antara kemampuan individu, persepsi diri, penilaian terhadap tugas, harapan akan kesuksesan, strategi kognitif dan regulasi diri, gender, gaya pengasuhan, status sosial ekonomi, kinerja dan sikap individu terhadap sekolah (Sugiyana, 2015: 64). Dalam penelitian ini hasil belajar matematika yang ingin diteliti yaitu dalam aspek kemampuan kognitif siswa.

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan proses mengidentifikasi dan mengoleksi informasi yang dilakukan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

a. Teknik Tes

Teknik tes adalah rangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, integritas, kemampuan, atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Mahmud, 2011:185). Dalam penelitian ini pengumpulan data melalui teknik tes dilakukan dengan memberikan instrument tes yang terdiri dari seperangkat pertanyaan/soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan hasil belajar matematika siswa dalam aspek kognitif.

Melalui tes ini siswa dituntut untuk menyusun jawaban secara terurai dan menjelaskan atau mengekspresikan gagasannya melalui bahasa tulisan secara lengkap dan jelas. Dengan demikian selain harus menguasai materi yang diteskan, siswa juga dituntut untuk dapat mengungkapkan jawabannya dalam bahasa tulisan dengan baik.

b. Teknik Non Tes (Angket)

Pengumpulan data melalui angket dilakukan dengan memberikan instrumen berupa daftar pernyataan yang harus dijawab oleh responden (Lestari dan Yudhanegara, 2015:237). Pengumpulan data melalui angket bertujuan untuk memperoleh data mengenai aspek afektif siswa.

Pada penelitian ini, pengumpulan data melalui angket dilakukan dengan menggunakan angket tertutup. Menurut Siregar (2018:133), angket tertutup merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada responden sudah dalam bentuk pilihan ganda. Jadi angket jenis ini responden tidak diberi kesempatan untuk mengeluarkan pendapat. Responden hanya memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristiknya dengan cara memberikan tanda *checklist* (✓) dan tidak menambah keterangan lain. Teknik non tes (angket) ini digunakan untuk

mengetahui persepsi siswa setelah diberikan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME.

2. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Data tersebut dibutuhkan untuk menjawab rumusan masalah/pertanyaan penelitian.

a. Instrumen Pelaksanaan Pembelajaran

Instrumen pelaksanaan pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa Modul ajar yang terdiri dari Capaian Pembelajaran, RPP dan LKPD. Capaian Pembelajaran mengacu pada capaian pembelajaran yang dikeluarkan oleh Kemendikbud, sedangkan RPP dan LKPD akan dikembangkan oleh peneliti berdasarkan variabel bebas yaitu pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) dan variabel terikat yaitu hasil belajar matematika peserta didik yang akan diteliti. Instrumen pelaksanaan pembelajaran ini berfungsi sebagai acuan ketika proses pembelajaran di kelas sehingga langkah-langkah yang akan diterapkan sesuai dengan RPP dan pendekatan pembelajaran yang diteliti.

b. Instrumen Pengumpulan Data

1) Angket

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang disajikan dalam bentuk sedemikian rupa sehingga responden tinggal memberikan tanda centang (✓) pada kolom atau tempat yang sesuai (Arikunto 2010:103). Angket dalam penelitian ini terdiri dari 20 pertanyaan, angket diberikan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap Pendekatan RME.

Tabel 3.3
Kisi-kisi Angket Persepsi Siswa terhadap
Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME)

No	Angket	Indikator	Nomor Pertanyaan	
			Positif	Negatif
1	Minat siswa terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	Menunjukkan perasaan senang siswa terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	1, 3, dan 7	16
		Menunjukkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	15 dan 18	6, 13, dan 14
2	Sikap siswa terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	Menunjukkan keterlibatan siswa terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	2, 4, 5, dan 8	
		Menunjukkan perhatian siswa terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)	11, 12, 17, 19, dan 20	9 dan 10

2) Tes

Instrumen yang digunakan peneliti untuk memperoleh data berupa tes subjektif yaitu tes yang berbentuk soal uraian. Tes ini terdiri dari tujuh soal dan akan diberikan setelah siswa mendapatkan perlakuan (*post test*). Tes ini digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik.

Tabel 3.4
Kisi-Kisi *Post-test* Kemampuan hasil matematika

Indikator Hasil belajar matematika Siswa	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal
C2 : Memahami Membangun makna atau memaknai pesan pembelajaran, termasuk dari apa yang diucapkan, dituliskan, dan digambar	Diberikan soal cerita kontekstual, peserta didik dapat menyatakan bilangan rasional dalam bentuk pecahan dan decimal	1	Uraian
	Diberikan soal cerita kontekstual, peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan bilangan rasional	2	
	Diberikan soal cerita kontekstual, peserta didik dapat melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan rasional	5	
C3 : Menerapkan Menggunakan ide dan konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah pada	Diberikan soal cerita kontekstual, peserta didik dapat	3,4,6, 7	Uraian

Indikator Hasil belajar matematika Siswa	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal
situasi atau kondisi real (sebenarnya).	menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan bilangan rasional.		

F. Keabsahan Instrumen

Kualitas instrument penelitian mempengaruhi kualitas hasil penelitian. Sebagaimana diketahui instrument penelitian digunakan sebagai alat penilaian saat berada di lapangan. Oleh karena itu, untuk mendapatkan hasil penelitian yang baik, diperlukan kualitas instrument penelitian yang baik pula.

1. Validitas instrumen

Menurut Anderson dalam Lestari & Yudhanegara (2018: 234), sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Dengan kata lain, validitas suatu instrumen merupakan tingkat ketepatan suatu instrumen untuk mengukur sesuatu yang harus diukur.

Validitas instrumen yang diperlukan dalam penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Adapun kriterianya yang digunakan dalam bukti validitas isi yaitu indeks Aiken. Tes subjektif ini dinilai oleh tiga ahli. Kemudian hasil penelitian para ahli tersebut dihitung dengan menggunakan rumus indeks Aiken (Retnawati, 2015:18).

$$V = \frac{\sum s}{n(c - 1)}$$

Keterangan:

- V = Indeks kesepakatan rater mengenai validitas butir
- s = Skor yang ditetapkan rater dikurangi skor terendah
- n = Banyaknya rater/ahli penilai

c = Banyaknya kategori data yang dipilih rater/ahli.

Selanjutnya, hasil tersebut diinterpretasikan berdasarkan kriteria indeks kesepakatan yang disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3.5
Kategori Indeks Kesepakatan

No	Hasil indeks kesepakatan (V)	Kategori
1	$V < 0,4$	Validitas rendah
2	$0,4 < V \leq 0,8$	Validitas sedang
3	$V > 0,8$	Sangat tinggi

Keterangan:

Instrumen tes subjektif dikatakan valid, jika kategori hasil indeks kesepakatan (V) minimal termasuk dalam kategori validitas sedang (Retnawati, 2015:19).

Adapun hasil uji validitas instrument tes menurut ahli 1, 2, dan 3 adalah valid, sehingga layak digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok. Berikut disajikan hasil analisis instrument tes menurut ahli:

Tabel 3.6
Hasil Validitas Instrumen *Post test* Hasil Belajar Matematika Peserta Didik untuk ahli materi.

Aspek yang dinilai	Nomor Item	Nilai	Keterangan
Validitas Petunjuk	1	0,83	Validitas tinggi
	2	0,75	Validitas sedang
	3	0,92	Validitas tinggi
Validitas Isi	1,2	0,92	Validitas tinggi
	3	0,75	Validitas sedang
	4,5	0,83	Validitas tinggi

Berdasarkan tabel 3.6 dapat dilihat bahwa keputusan ahli 1, 2, dan 3 setelah dihitung menggunakan rumus validitas Aiken, menyatakan bahwa instrumen *post test* hasil belajar matematika peserta didik untuk ahli materi termasuk dalam kategori validitas tinggi. Dengan demikian,

instrumen *post test* dapat digunakan. Untuk lebih jelasnya analisis uji validitas ahli instrumen *post-test* dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3.7
Hasil Validitas Instrumen *Post test* Hasil Belajar Matematika Peserta Didik untuk Ahli Bahasa.

Aspek yang dinilai	Nomor Item	Nilai	Keterangan
Bahasa	1, 3, 6, 7, 8	0,92	Validitas tinggi
	2, 4, 5	0,83	Validitas tinggi

Berdasarkan table 3.7 dapat dilihat bahwa keputusan ahli 1, 2, dan 3 setelah dihitung menggunakan rumus validitas Aiken, menyatakan bahwa instrumen *post test* hasil belajar matematika peserta didik untuk ahli bahasa termasuk dalam kategori validitas tinggi. Dengan demikian, instrumen *post test* dapat digunakan. Untuk lebih jelasnya analisis uji validitas ahli instrumen *post-test* dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3.8
Hasil Validitas Instrumen Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pendekatan Pembelajaran RME.

Aspek yang dinilai	Nomor Item	Nilai	Keterangan
Kejelasan	1	1,00	Validitas tinggi
	2	0,83	Validitas tinggi
	3	0,75	Validitas sedang
Ketepatan isi dan relevansi	4,5,6	0,83	Validitas tinggi
Kevalidan isi	7	0,83	Validitas tinggi
	8	1,00	Validitas tinggi
Ketepatan bahasa	9, 10	0,92	Validitas tinggi
	11	1,00	Validitas tinggi

Berdasarkan Tabel 3.8 dapat dilihat bahwa hasil keputusan ahli 1, ahli 2, dan ahli 3 setelah dihitung menggunakan rumus validitas Aiken, menyatakan bahwa instrumen angket respon peserta didik terhadap pendekatan pembelajaran RME termasuk dalam kategori validitas tinggi.

Dengan demikian, instrumen angket dapat digunakan, untuk lebih jelasnya analisis instrumen angket dapat dilihat pada lampiran.

2. Reliabilitas instrumen

Reliabilitas instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif sama (tidak berbeda secara signifikan). Tinggi rendahnya derajat reliabilitas suatu instrumen ditentukan oleh nilai koefisien korelasi antara butir soal atau item pernyataan/pertanyaan dalam instrumen tersebut yang dinotasikan dengan r (Lestari & Yudhanegara, 2018: 206).

Rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen tes tipe subjektif adalah rumus *Alpha Cronnbach*, adapun rumus *Alpha Cronnbach* dalam Lestari & Yudhanegara (2018: 206) adalah sebagai berikut:

$$r = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

r = koefisienn reliabilitas

n = banyak butir soal

S_i^2 = variansi skor butir soal ke-i

S_t^2 = variansi skor total

Menurut Guilford (1956) dalam Lestari & Yudhanegara (2018: 206), tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen ditentukan berdasarkan kriteria berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Koefisien Korelasi Reliabilitas instrumen

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat tetap/sangat baik
$0,70 \leq r \leq 0,90$	Tinggi	Tetap/baik
$0,40 \leq r \leq 0,70$	Sedang	Cukup tetap/cukup baik
$0,20 \leq r \leq 0,40$	Rendah	Tidak tetap/buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat tidak tetap/sangat buruk

Setelah melakukan uji coba instrumen tes pada siswa kelas VIII B MTs NW Labuhan Lombok dengan alasan bahwa siswa kelas VIII B telah mempelajari materi bilangan rasional, didapatkan hasil uji reliabilitas instrumen tes termasuk kedalam kategori tepat atau baik. Berikut disajikan hasil uji reliabilitas instrumen tes dalam bentuk tabel sebagaiberikut:

Tabel 3.10
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen *Post-test*.

Instrumen	Nilai r	Kriteria
Tes <i>Post-test</i>	0,81	Tepat/Baik

Berdasarkan tabel 3.9 dapat dilihat bahwa hasil uji reliabilitas instrumen *post-test* memiliki nilai $r = 0,81$ termasuk kedalam kategori reliabilitas tepat atau baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen *post-test* layak digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik. Selain validitas dan reliabilitas instrumen, kualitas instrumen dalam penelitian kuantitatif juga ditentukan berdasarkan kriteria daya pembeda dan indeks kesukaran.

3. Analisis Daya Pembeda

Daya pembeda dari satu butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal tersebut membedakan antara siswa yang dapat menjawab soal tersebut dengan tepat dan siswa yang tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat (siswa yang menjawab kurang tepat/tidak tepat). Dengan kata lain, daya pembeda dari sebuah butir soal adalah kemampuan butir soal tersebut membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dengan siswa yang berkemampuan rendah (Lestari & Yudhanegara, 2018: 206).

Rumus yang digunakan untuk menentukan indeks daya pembeda instrument tes tipe subjektif atau instrument non tes, yaitu:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP = indeks daya pembeda butir soal

\bar{X}_A = rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

\bar{X}_B = rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI = Skor Maksimum Ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh siswa jika menjawab butir soal tersebut dengan tepat (sempurna).

Tinggi atau rendahnya tingkat daya pembeda suatu butir soal dinyatakan dengan indeks daya pembeda (DP). Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan indeks daya pembeda disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.11
Kriteria Indeks Daya Pembeda Instrumen

Nilai	Interpretasi Daya Pembeda
$0,7 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat Buruk

Setelah melakukan uji coba instrumen tes (*post-test*) pada siswa kelas VIII B MTs NW Labuhan Lombok, dengan alasan siswa kelas VIII B telah mempelajari materi bilangan rasional, didapatkan hasil uji daya beda instrumen masuk dalam kategori cukup baik. Berikut disajikan hasil uji daya beda instrumen tes dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 3.12
Hasil Uji Daya Beda Instrumen *Post-test* Hasil Belajar
Matematika Peserta Didik

Nomor Butir Soal	DB	Kriteria
1	0,42	Baik
2	0,23	Cukup baik
3	0,27	Cukup baik
4	0,37	Cukup baik
5	0,33	Cukup baik
6	0,25	Cukup baik
7	0,28	Cukup baik

Berdasarkan Tabel 3.12 dapat dilihat hasil uji daya beda instrumen *post-test* memiliki kategori cukup baik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen *post-test* layak dan dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok. Untuk lebih jelasnya, hasil analisis uji daya beda instrumen *post-test* hasil belajar matematika selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

4. Analisis Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal. Indeks kesukaran sangat erat kaitannya dengan daya pembeda, jika soal terlalu sulit atau terlalu mudah, maka daya pembeda soal tersebut menjadi buruk karena baik peserta didik kelompok atas maupun peserta didik kelompok bawah akan dapat menjawab soal

tersebut dengan tepat atau tidak dapat menjawab soal tersebut dengan tepat. Akibatnya, butir soal tersebut tidak akan mampu membedakan siswa berdasarkan kemampuannya (Lestari & Yudhanegara, 2018: 224).

Rumus yang digunakan untuk menentukan indeks kesukaran instrument tes tipe subjektif, yaitu:

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan :

IK = indeks kesukaran butir soal

\bar{X} = rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI = Skor Maksimum Ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh siswa jika menjawab butir soal tersebut dengan tepat (sempurna).

Tabel 3.13
Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen

Nilai	Interpretasi Indeks Kesukaran
$IK = 0,00$	Terlalu sukar
$0,00 \leq IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 \leq IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq IK < 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu mudah

Setelah melakukan uji coba instrumen tes (*post-test*) pada siswa kelas VIII B MTs NW Labuhan Lombok, dengan alasan siswa kelas VIII B telah mempelajari materi bilangan rasional, didapatkan hasil uji tingkat kesukaran instrumen masuk dalam kategori sedang. Berikut disajikan hasil uji tingkat kesukaran instrumen tes dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Tabel 3.14
Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen *Post-test*
Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Butir Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,69	Sedang
2	0,68	Sedang
3	0,55	Sedang
4	0,47	Sedang
5	0,18	Sulit
6	0,26	Sulit
7	0,54	Sedang

Berdasarkan Tabel 3.14 dapat dilihat hasil uji tingkat kesukaran instrumen *post-test* memiliki kategori sedang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa instrumen *post-test* layak dan dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok karena tingkat kesukaran soal tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Untuk lebih jelasnya, hasil analisis uji tingkat kesukaran instrumen *post-test* hasil belajar matematika selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

G. Teknik Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas suatu data dimaksudkan untuk menguji data yang telah terkumpul dan skor variabel yang diteliti telah menghampiri distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan rumus Lilifors, karena uji Lilifors jauh lebih teliti. Sebagaimana dalam (Supardi, 2016:174).

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

x_i = data / nilai

\bar{x} = nilai rata – rata (mean)

s = standar deviasi

b. Uji Linieritas

Linieritas adalah keadaan dimana hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linier dalam range variabel terikat tertentu. Adapun Rumus untuk mencari uji linieritas data digunakan uji F sebagaimana dalam Riduwan, (2016: 202).

$$t_{hitung} = \frac{RJK_{TC}}{RJK_E}$$

Keterangan:

RJK_{TC} = Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok

RJK_E = Rata-rata Jumlah Kuadrat Error

Kriteria :

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ artinya data berpola linier pada taraf uji 5%.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya data berpola tidak linier pada taraf uji 5%.

2. Uji Hipotesis

Secara etimologi, *Hypotesis* berasal dari kata *Hypo* dan *Tesa*, *hypo* artinya dibawah, *tesa* artinya suatu pernyataan yang di akui kebenarannya. Jadi hipotesis adalah pernyataan yang belum sepenuhnya diakui kebenarannya. Atau hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Dikatakan sementara karena masih dugaan, bukan sebuah fakta, dan perlu dibuktikan kebenarannya (Rozak, 2012: 70). Sebelum hipotesis diuji, maka hipotesis akan di rum uskan terlebih dahulu, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Hipotesis Statistik

H_a :Terdapat pengaruh positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok Tahun Pelajaran 2024/2025.

H_o :Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok Tahun Pelajaran 2024/2025.

b. Uji Statistik

Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat digunakan rumus regresi linier sederhana (Sugiono , 2015: 261).

$$\hat{Y} = a + bx$$

Dimana:

\hat{Y} = Subjek dalam variabel *dependen* yang diprediksikan

a = Harga Y bila $x = 0$ (harga konstan)

b = Angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variable *dependen* (terikat) yang didasarkan pada perubahan variable *independen* (bebas)

x = Subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

Untuk menguji apakah ada keterkaitan/hubungan antara pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa akan digunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

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

(Sugiyono, 2015: 228)

keterangan:

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

N = Banyaknya siswa yang mengikuti tes

X = Skor item tiap nomor

Y = Jumlah skor total

$\sum XY$ = Jumlah perkalian X dan Y

Untuk selanjutnya, sebelum membuat kesimpulan maka perlu diuji signifikansi antara variabel dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t_{hitung} = \frac{RJK_{Reg\{a|b\}}}{RJK_{Res}} \quad (Riduwan, 2016: 249)$$

keterangan:

$\{a|b\}$ = Rata- rata Jumlah Kuadrat Regresi

RJK_{Res} = Rata- rata Kuadrat Residu

Kriteria pengujian:

1. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ pada taraf uji 5%, maka ada pengaruh positif dan signifikan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTS NW Labuhan Lombok Tahun Pelajaran 2024/2025.
2. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada taraf uji 5%, maka ada pengaruh positif dan signifikan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII A MTS NW Labuhan Lombok Tahun Pelajaran 2024/2025.

Jika hasil pengujian koefisien korelasi menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan, maka untuk mengetahui besarnya pengaruh antar variable dapat ditentukan dengan koefisien determinasi (D) dengan rumus sebagai berikut :

$$D = r^2 \times 100\%$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Penelitian ini dilakukan di MTs NW Labuhan Lombok. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII A MTs Labuhan Lombok yang terdiri dari 29 orang. 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 (*treatment*).

Penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 1 Oktober sampai 5 November 2024 sebanyak 4 kali pertemuan. Alokasi waktu satu kali pertemuan adalah 2 x 40 menit (2 jam pelajaran). Materi yang diajarkan dalam penelitian ini adalah bilangan rasional. Sebelum dilakukan penelitian terlebih dahulu mengadakan tes validasi soal kepada peserta didik kelas VIII B untuk mengetahui soal-soal yang layak dijadikan instrumen dalam penelitian.

Pada tanggal 1 Oktober 2023 dilakukan uji coba tes di kelas VIII B. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan pada hari Senin, 2 Oktober 2024 di kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok, yang berlangsung dari pukul 07.20 WITA sampai dengan jam 09.20 WITA. Pada saat pembelajaran berlangsung, peneliti membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa bersama, kemudian mengecek kehadiran peserta didik, memberikan *ice breaking* dan motivasi serta menyampaikan indikator dan tujuan dari pembelajaran. Kemudian

peneliti melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME).

Berdasarkan hasil observasi yang diamati, peneliti membangun suasana hati peserta didik dengan menanyakan materi yang sudah dipelajari sebelumnya, selanjutnya memberikan pertanyaan pemantik dengan tujuan untuk memberikan stimulasi terkait dengan materi bilangan rasional. Selanjutnya peneliti membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan pemantik yang diajukan. Setelah itu peneliti membagi peserta didik menjadi 6 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang, kemudian membagikan LKPD sebagai bahan diskusi. Selama proses diskusi berlangsung peneliti mengontrol, membimbing, dan mengarahkan peserta didik. Setelah itu peneliti meminta perwakilan dari 2 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Setelah selesai, peserta didik diminta untuk menanggapi atau bertanya hasil dari apa yang telah dipresentasikan. Kemudian peneliti mengajak peserta didik untuk mengulang kembali materi yang sudah dibahas oleh peneliti. Pada kegiatan penutup, peneliti membimbing peserta didik untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dan peneliti bertanya secara lisan terkait untuk mengetahui pengetahuan yang diperoleh peserta didik, setelah itu peneliti menyampaikan materi berikutnya dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya jika ada yang belum jelas. Selanjutnya peneliti dan peserta didik melakukan refleksi. Setelah itu peneliti menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan memberikan salam.

Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 5 Oktober 2024. Pada saat pembelajaran berlangsung, peneliti membuka pembelajaran dengan salam dan berdoa bersama, kemudian mengecek kehadiran peserta didik, memberikan *ice breaking* dan motivasi serta menyampaikan indikator dan tujuan dari pembelajaran. Kemudian peneliti melaksanakan pembelajaran dengan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME). Peneliti membangun suasana hati peserta didik dengan menanyakan materi yang sudah dipelajari pada pertemuan pertama, selanjutnya memberikan pertanyaan pemantik dengan tujuan untuk memberikan stimulasi terkait dengan materi bilangan rasional. Selanjutnya peneliti membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan pemantik yang diajukan. Setelah itu peneliti membagi peserta didik menjadi 6 kelompok dimana setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang, kemudian membagikan LKPD sebagai bahan diskusi. Selama proses diskusi berlangsung peneliti mengontrol, membimbing, dan mengarahkan peserta didik. Setelah itu peneliti meminta perwakilan dari 2 kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Setelah selesai, peserta didik diminta untuk menanggapi atau bertanya hasil dari apa yang telah dipresentasikan. Kemudian peneliti mengajak peserta didik untuk mengulang kembali materi yang sudah dibahas oleh peneliti. Pada kegiatan penutup, peneliti membimbing peserta didik untuk menyimpulkan kegiatan pembelajaran yang sudah dilakukan dan peneliti bertanya secara lisan terkait untuk mengetahui pengetahuan yang diperoleh peserta didik, setelah itu peneliti menyampaikan materi berikutnya dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk

bertanya jika ada yang belum jelas. Selanjutnya peneliti dan peserta didik melakukan refleksi. Setelah itu peneliti menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan memberikan salam

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada tanggal 7 Oktober 2024. Proses pembelajaran kembali dilakukan dengan mengikuti modul ajar yang dibuat terdiri dari 3 tahapan pembuka, inti, dan penutup dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Sebelum mengakhiri pembelajaran peneliti menyampaikan kepada peserta didik bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan quis agar seluruh peserta didik mempersiapkan diri dengan baik. Kemudian peneliti menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

Pada pertemuan terakhir peneliti berfokus untuk memberikan post-test kepada peserta didik untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik. Peneliti membuka kegiatan pembelajaran dengan salam, doa dan mengecek kehadiran peserta didik. Kemudian peneliti memberikan lembar soal kepada peserta didik, peneliti mengingatkan peserta didik untuk membaca petunjuk soal terlebih dahulu sebelum menjawab dan 5 menit sebelum waktu berakhir semua peserta didik sudah mengumpulkan lembar jawaban. Untuk lebih jelasnya hasil observasi terlaksananya pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga dapat dilihat pada tabel rekapitulasi persentase berikut ini.

Tabel 4.1
Rekapitulasi Persentase Keterlaksanaan Pendekatan pembelajaran
Realistic Mathematic Education (RME)

Pertemuan ke-	Persentase Keterlaksanaan		Interpretasi
	Ya	Tidak	
1	94,12 %	5,88 %	Sangat baik
2	85,29 %	14,71 %	Sangat baik
3	88,24 %	11,76 %	Sangat baik

Berdasarkan hasil observasi tingkat terlaksananya pembelajaran di kelas, diperoleh bahwa di kelas eksperimen selama tiga kali pertemuan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* disimpulkan bahwa tingkat terlaksananya berkategori sangat baik.

1. Hasil dari tes hasil belajar matematika peserta didik pada ranah kognitif

Tes yang digunakan pada penelitian ini berupa *post test* dalam bentuk soal uraian. Tujuan diberikannya tes untuk mengetahui hasil belajar matematika peserta didik pada ranah kognitif setelah diberikannya perlakuan (*treatment*). Adapun hasil dari *post test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2
Data hasil tes hasil belajar matematika peserta didik

No	Interval kelas	Frekuensi	%
1	60-65	3	10,34 %
2	66-71	4	13,79%
3	72-77	8	27,57 %
4	78-83	6	20,69 %
5	84-89	4	13,79%
6	90-95	4	13,79%
Jumlah		29	
Skor tertinggi		93	
Skor terendah		60	
Mean		774,483	
Standar Deviasi		92,951	

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, dapat dilihat bahwa skor yang paling banyak diperoleh peserta didik ada pada interval 72 – 77 yakni sebanyak 8 peserta didik dari 29 peserta didik, untuk interval 78 – 83 sebanyak 6 peserta didik, dan untuk interval 60 – 65 sebanyak 3 peserta didik, sedangkan interval 66 – 71, interval 84 – 89 dan interval 90 – 95 sama-sama memiliki frekuensi 4 dari 29 peserta didik.

2. Hasil Angket Persepsi Peserta Didik Terhadap Pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)

Hasil angket persepsi peserta didik yang digunakan pada penelitian ini bersifat tertutup. Adapun fungsi angket untuk melihat respon peserta didik terhadap Pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME). Adapun hasil dari *post test* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.3
Data hasil angket persepsi peserta didik terhadap Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)

No	Interval kelas	Frekuensi	%
1	70-73	2	6,89 %
2	74-77	3	10,34 %
3	78-81	11	37,93 %
4	82-85	6	20,69 %
5	86-89	4	13,79%
6	90-94	3	10,34 %
Jumlah		29	
Skor tertinggi		92	
Skor terendah		70	
Mean		81,3103	
Standar Deviasi		5,5104	

Berdasarkan tabel 4.2 di atas, dapat dilihat bahwa skor yang paling banyak diperoleh peserta didik ada pada interval 78 – 81 yakni sebanyak

11 peserta didik dari 29 peserta didik, untuk interval 70 – 73 sebanyak 2 peserta didik, untuk interval 82 – 85 sebanyak 6 peserta didik, dan untuk interval 86 – 89 sebanyak 4 peserta didik, sedangkan interval 74 – 77 dan interval 90 – 94 sama-sama memiliki frekuensi sebanyak 3 peserta didik dari 29 peserta didik.

B. Hasil Penelitian

1. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan untuk mengetahui jenis statistik yang akan digunakan untuk menguji hipotesis. Adapun untuk analisis uji prasyarat yang harus dipenuhi sebelum menguji hipotesis adalah:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang dianalisa berdistribusi normal atau tidak. Teknik yang digunakan untuk menguji normalitas data yaitu menggunakan rumus Liliefors dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan kriteria perhitungan jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka datanya berdistribusi normal.

Tabel 4.4
Ringkasan hasil Uji Normalitas
Tes *Post test* Hasil belajar matematika peserta Didik

Jumlah (n)	Rata-rata	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan	Keterangan
29	77,4483	0,0866	0,1614	$L_{hitung} < L_{tabel}$	Normal

Berdasarkan tabel di atas, tes *post test* berdistribusi normal karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,0866 < 0,1614$.

Tabel 4.5
Ringkasan hasil Uji Normalitas
Angket Persepsi *Realistic Mathematic Education* (RME)

Jumlah (n)	Rata-rata	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan	Keterangan
29	81,3103	0,1457	0,1614	$L_{hitung} < L_{tabel}$	Normal

Berdasarkan tabel 4.5 di atas, angket persepsi peserta didik terhadap pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) berdistribusi normal karena $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,1457 < 0,1614$.

b. Uji Linieritas

Uji linieritas data dilakukan untuk menguji hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dan apakah garis regresi antara variabel bebas dan terikat berpola linier atau tidak. Jika tidak linier maka analisis regresi tidak dapat dilanjutkan. Adapun kriteria jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya artinya H_0 diterima atau berpola linier, sebaliknya jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya artinya H_0 ditolak atau tidak berpola linier.

Tabel 4.6
Data Hasil Uji Linieritas

Uji Prasyarat	Variabel	t_{hitung}	t_{tabel} ($\alpha = 5\%$)	Kriteria	Keputusan
Uji Linieritas	XY	0,593	2,17	$t_{hitung} < t_{tabel}$	H_0 diterima

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, dapat disimpulkan bahwa data berpola linier karena $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,593 < 2,17$. Karena uji normalitas dan linieritas sudah terpenuhi maka dapat dilanjutkan ke pengujian hipotesis dalam analisis regresi sederhana.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Teknik uji hipotesis yang digunakan adalah uji regresi sederhana. Teknik ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh rumus uji regresi sederhana. Adapun kriteria pengujian yaitu:

- 1) Jika $\rho_{hitung} \geq \rho_{tabel}$ pada taraf signifikan 5 %, maka terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok.
- 2) Jika $\rho_{hitung} < \rho_{tabel}$ pada taraf signifikan 5 %, maka tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok.

H_a dan H_0 dalam bentuk statistik:

$$H_a : \rho \neq 0$$

$$H_0 : \rho = 0$$

Tabel 4.7
Data Hipotesis uji t

t_{hitung}	t_{tabel}	Kriteria	Keputusan
2,672	1,701	$t_{hitung} > t_{tabel}$	H_a diterima

Karena uji $t = \rho$, $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,17 > 1,701$) pada taraf signifikan 5 % dan $dk = 29 - 1$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pendekatan pembelajaran

Realistic Mathematic Education (RME) terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok.

Tabel 4.8
Berapa kuat pengaruh *Realistic Mathematic Education (RME)*
Terhadap Hasil belajar matematika Peserta didik

SUMMARY OUTPUT	
<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,457

Berdasarkan tabel 4.8 di atas, dapat disimpulkan bahwa nilai korelasi antara pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik adalah 0,457 termasuk ke dalam kategori cukup kuat dilihat dari tabel korelasi.

Tabel 4.9
Berapa persen pengaruh *Realistic Mathematic Education (RME)*
Terhadap Hasil belajar matematika Peserta didik

SUMMARY OUTPUT	
<i>Regression Statistics</i>	
R Square	0,209

Dari tabel 4.9 di atas dapat disimpulkan bahwa nilai R square 0,209 atau 20,9 %. Jadi pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik sebesar 20,9 %.

Tabel 4.10
Hasil uji keberartian

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>t</i>	<i>Significance t</i>
Regression	1	504.5593379	504.559338	7.11532909	0.01276066
Residual	27	1914.613076	70.9115954		
Total	28	2419.172414			

Dari tabel ANOVA di atas diperoleh $t_{hitung} = 7,115$. Sedangkan dari tabel distribusi t derajat bebas $db_1 = 1$, $db_2 = 27$, dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 4,21$. Jika dibandingkan keduanya ternyata $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a (teruji kebenarannya) diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika peserta didik atas pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* adalah signifikan.

Untuk menentukan persamaan regresi \hat{Y} dan X atau $\hat{Y} = a + bX$ dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.11
Persamaan Regresi Sederhana

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>
Intercept	14.81003	23.53439	0.62929	0.53445	-33.4785	63.09860
X Variable	0.77036	0.28880	2.66746	0.01276	0.17779	1.36293

Persamaan regresi sederhana dapat dilihat pada kolom Coefficients. Nilai $a = 14,81$ dan $b = 0,77$. Jadi persamaan regresinya adalah $\hat{Y} = 14,81 + 0,77X$ artinya jika $X=0$, maka $Y = 14,81$. Ketika variabel X naik sesesar 1, maka akan meningkatkan variabel Y sebesar 0,77. Selanjutnya jika terdapat tanda positif menandakan bahwa variabelmodel X memiliki pengaruh yang positif.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MTs NW Labuhan Lombok kelas VII A yang disebut dengan kelas eksperimen dapat dikemukakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* memiliki pengaruh yang positif dalam proses pembelajaran matematika.

Pada kegiatan belajar mengajar, peneliti fokus pada pemberian perlakuan (*treatment*) menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* kepada peserta didik. Agar mengetahui bagaimana peserta didik dapat memaknai pesan pembelajaran, termasuk dari apa yang diucapkan, dituliskan, dan digambar (C2), kemudian menggunakan ide dan konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah pada situasi atau kondisi *real* atau sebenarnya (C3).

Hal tersebut digunakan sebagai bahan acuan oleh peneliti ketika memberikan perlakuan pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)*. Indikator hasil belajar matematika mana yang perlu diperbaiki, ditingkatkan, dan dikembangkan pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Sehingga fokus penelitian dan tujuan dapat dicapai dengan maksimal. Setelah itu, peneliti memberikan *post test* dengan soal uraian pada kelas VII A. Populasi pada penelitian ini yaitu semua kelas VII terdiri dari 85 peserta didik.

Pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik *probability sampling*, jenis *simple random sampling* atau dapat diartikan sebagai pengambilan acak, teknik ini lebih mempermudah peneliti dalam mengambil sampel sesuai yang dibutuhkan seperti yang sudah dijelaskan pada BAB III.

Pengumpulan data dilakukan terlebih dahulu dengan melakukan uji coba soal instrumen kelas VIII B MTs NW Labuhan Lombok dengan syarat peserta didik sudah mempelajari materi tersebut, yang terdiri dari 5 soal uraian dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data. Selanjutnya, soal akan digunakan sebagai soal *post test* pada peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok, untuk mendapatkan data yang nantinya akan dianalisis dan dijadikan untuk menarik kesimpulan dari penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian, yang dimulai dari tanggal 31 Oktober sampai tanggal 8 November diperoleh hasil uji prasyarat dan hipotesis sebagai berikut: Uji normalitas *post test* $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,0866 < 0,1614$ diperoleh uji normalitas berdistribusi normal. Uji normalitas angket persepsi peserta didik $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,1457 < 0,1614$ diperoleh uji normalitas berdistribusi normal. Kemudian dari hasil uji linieritas yang telah dilakukan didapatkan $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,593 < 2,17$ artinya regresi berpola linier. Setelah uji prasyarat dilakukan, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan uji regresi sederhana. Adapun hasil uji hipotesis menunjukkan hasil uji t yaitu $t_{hitung} = 2,672$ dan $t_{tabel} = 1,701$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,672 > 1,701$), maka H_a diterima berarti terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik

kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok. Sedangkan untuk melihat seberapa kuat pengaruh pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik, dapat dilihat dari nilai *Multiple R* yaitu 0,457, karena nilai *Multiple R* tergolong ke dalam kategori cukup kuat dilihat dari interpretasi koefisien korelasi nilai r . Untuk melihat berapa persen pengaruh pendekatan pembelajaran tersebut, dilihat dari koefisien determinasi yaitu 0,209 atau 20,9 %. Hal tersebut menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik sebesar 20,9 %. Sedangkan untuk uji keberartian signifikan menunjukkan bahwa $t_{hitung} = 7,115$ $t_{tabel} = 4,21$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikan 5 % artinya terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dan hasil belajar matematika. Untuk menentukan persamaan regresi \hat{Y} dan X atau $\hat{Y} = a + bX$ Nilai $a = 14,81$ dan $b = 0,77$. Jadi persamaan regresinya adalah $\hat{Y} = 14,81 + 0,77X$.

Dari penelitian yang telah dilakukan, pembelajaran menggunakan *Realistic Mathematic Education (RME)* peserta didik menjadi lebih aktif serta memiliki kebebasan untuk mengembangkan diri dalam meningkatkan hasil belajar matematikanya. Selain itu, peserta didik juga lebih aktif dalam menyampaikan ide-ide atau gagasan dan merasa bersemangat saat belajar dengan metode yang sama sekali belum diketahui sehingga menjadikan peserta didik lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar.

Hal ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Arief Aulia Rahman (2017) dengan judul “Penerapan Pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) Pada Materi Statistika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Hasil belajar matematika Siswa”. Hasil penelitian diperoleh bahwa penerapan pendekatan *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil siswa pada materi statistika yaitu dilihat dari hasil tes uji coba 1 dan 2, dengan nilai rata-rata kelas pada uji coba 1 sebesar 68% dan pada uji coba 2 mengalami peningkatan dengan persentase siswa yang tuntas sebesar 78%.

Dengan demikian dapat diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) terhadap hasil belajar matematika pada materi bilangan rasional pada peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok tahun pelajaran 2024/2025.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dipaparkan pada bab IV sebelumnya, diperoleh $t_{hitung} = 2,672$ dan $t_{tabel} = 1,701$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,672 > 1,701$), maka H_a diterima berarti terdapat pengaruh yang positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII A MTs NW Labuhan Lombok. Untuk melihat seberapa kuat pengaruh pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik, hasil yang diperoleh yaitu sebesar 0,457 dan tergolong ke dalam kategori cukup kuat dilihat dari kategori korelasi. Sedangkan untuk koefisien determinasi mencapai 20,9 % artinya hasil belajar matematika peserta didik dipengaruhi oleh pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)*.

B. Saran

Berkaitan dengan penelitian ini, peneliti mengajukan beberapa saran diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi peneliti-peneliti berikutnya yang ingin mengembangkan hasil penelitian ini diharapkan lebih matang membuat persiapan dan perencanaan, lebih banyak membaca buku referensi terkait kajian teori dan analisis data serta faktor-faktor yang mempengaruhi variabel terikat, sehingga hasil penelitian yang didapatkan lebih sempurna.

2. Bagi sekolah, yang dalam hal ini ditujukan kepada guru MTs NW Labuhan Lombok khususnya agar lebih mempersiapkan fasilitas belajar-mengajar terkait pembelajaran matematika terutama sumber belajar dan alat peraga pembelajaran serta lebih banyak mempersiapkan diri mengenai pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif. Pada umumnya untuk semua guru matematika diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran dengan salah satu caranya ialah menerapkan berbagai pendekatan pembelajaran seperti pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* dan sebagainya yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Lestari, K.E., & Ridwan, M.R. (2018). *Penelitian pendidikan matematika*. Bandung: PT refika aditama.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Gusnarsi, D., Utami, C., & Wahyuni, R. (2017). *Pengaruh Pendekatan pembelajaran Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Pada Materi Lingkaran Kelas VII AI*. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 2, 32-36
- Pristanty, A.W., Sanusi, Krisdiana, I. (2018). *Efektivitas Pendekatan pembelajaran Kooperatif Tipe CO-OP Dan Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII AI Ditinjau Dari Gaya Belajar*. *Prosiding Silogisme Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas PGRI Madiun*, 208-214
- Niam, S. (2019). *Pengaruh Kombinasi Metode Pembelajaran Gasing Dan Realistic Mathematic Education (RME) Terhadap Prestasi Belajar Matematika Pada Siswa SDN 2 Sekuro Jepara*. *Prosiding Konferensi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) 2 Universitas Islam Sultan Agung*, 700-712
- Rahman, A. A. (2017). *Penerapan Pendekatan Realistic Mathematic Education (RME) Pada Materi Statistika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Prestasi Belajar Siswa*. *Jurnal STKIP Bina Bangsa Meulaboh*, 1-12
- Munawwara, U., Khaerunnisa, Atjo, S.E.P. (2024). *Pengaruh Penerapan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SDN 030 Inpres Tapango Kabupaten Polewali Mandar*. *Pinisi Journal PGSD*, 403-413
- Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & Nurhikmah. (2019). *Belajar dan pembelajaran*. CV. CAHAYA BINTANG CEMERLANG.
- Rahman, A. A. (2018). *Strategi belajar mengajar matematika*. Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI).
- Ratmadani, F. I., & Ahmad, A. (2019). *Pengaruh pembelajaran kooperatif tipe student facilitator and explaining terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa SMP Negeri 2 Somagede*. *AlphaMath: Journal of Mathematics Education*, 5(1), 70. <https://doi.org/10.30595/alphamath.v5i1.7492>
- Sagala, S. (2014). *Konsep dan makna pembelajaran (10th ed.)*. CV. ALFABETA.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran (12th ed.)*. PRENADAMEDIA GROUP.

- Setiawan, B., Trilestari, I., Suwandi, & Jauhari, M. R. (2019). *Pengembangan model pembelajaran matematika berbasis higher order thinking skills (HOTS): Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keberhasilan Pembelajaran Matematika Berbasis HOTS*. Pusat Penelitian Kebijakan Pendidikan dan Kebudayaan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sugandi, A. I., & Akbar, P. (2020). Efektivitas model student facilitator and explaining terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa smp ditinjau dari self-efficacy. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 737–745. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.295>
- Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan tindakan*.
- Sumantri, M. S. (2015). *Strategi pembelajaran* (1st ed.). PT. RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Suyono, & Hariyanto. (2020). *Belajar dan pembelajaran* (7th ed.). PT. REMAJA ROSDAKARYA.
- Utaminingsih, A., & Maskan, M. (2019). *Metode penelitian kuantitatif*.
- Viki, F., & Handayani, I. (2020). Kemampuan komunikasi matematis berdasarkan self-efficacy. *Transformasi : Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(1), 189–202. <https://doi.org/10.36526/tr.v4i1.906>
- Wijayanto, A. D., Fajriah, S. N., & Anita, I. W. (2018). Analisis kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada materi segitiga dan segiempat. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 97–104. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v2i1.36>
- Yanti, R. N., Melati, A. S., & Zanty, L. S. (2019). Analisis kemampuan pemahaman dan kemampuan komunikasi matematis siswa smp pada materi relasi dan fungsi. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 209–219.

LAMPIRAN-LAMPIRAN



A. INFORMASI UMUM	
Nama Penyusun/Institusi/Tahun	Linawati/Universitas Hamzanwadi/2024
Fase/Kelas	D / VII
Domain/Topik	Bilangan rasional
Kata Kunci	Bilangan rasional, pecahan, decimal
Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat	Bilangan bulat
Profil Pelajar Pancasila	Bernalar Kritis, Mandiri, Kreatif, dan Gotong royong
Alokasi waktu (menit)	6 x 40 menit
Jumlah Pertemuan (JP)	3 Pertemuan (3 JP)
Moda Pembelajaran	Tatap Muka (TM)
Pendekatan Pembelajaran	<i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)
Model Pembelajaran	<i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)
Metode Pembelajaran	Diskusi dan tanya jawab
Sarana Prasarana	Ruang kelas, luar kelas, dan alat tulis
Target Peserta Didik	Regular / tipikal
Glosarium	<ul style="list-style-type: none"> • Bilangan rasional : bilangan yang bisa dibentuk menjadi pecahan $\frac{a}{b}$ dengan $b \neq 0$, a dan b termasuk bilangan bulat. Itu artinya, semua bilangan bulat, baik positif maupun negatif, termasuk bilangan rasional. • Pecahan : bilangan rasional yang ditulis dalam bentuk $\frac{a}{b}$. Dengan ketentuan, a merupakan pembilang dan b merupakan penyebut. Sebagai penyebut, syarat yang harus dipenuhi b adalah $b \neq 0$. Artinya, nilai b tidak boleh sama dengan nol. • Decimal : bilangan yang mempunyai penyebut khusus, yaitu sepuluh, seratus, seribu, dan seterusnya. Bilangan desimal memiliki ciri khas dalam penulisannya, yaitu menggunakan tanda koma sebagai pemisah antara bilangan bulat dan bilangannya.
Sumber/bahan ajar	<ul style="list-style-type: none"> • Buku LKS Intan Pariwara halaman 29-70

Daftar Pustaka	<ul style="list-style-type: none"> • Anna. 2023. <i>Matematika untuk SMP/MTs/Kelas VII A</i>. DI Yogyakarta: Intan Pariwara
B. KOMPONEN INTI	
Capaian Pembelajaran	Di akhir fase D, peserta didik dapat membaca, menulis, dan membandingkan bilangan bulat, bilangan rasional dan irasional, bilangan desimal, bilangan berpangkat bulat dan akar, bilangan dalam notasi ilmiah. Mereka dapat menerapkan operasi aritmetika pada bilangan real, dan memberikan estimasi/perkiraan dalam menyelesaikan masalah (termasuk berkaitan dengan literasi finansial). Peserta didik dapat menggunakan faktorisasi prima dan pengertian rasio (skala, proporsi, dan laju perubahan) dalam penyelesaian masalah.
Tujuan Pembelajaran	Melalui model pembelajaran RME, peserta didik mampu : <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengidentifikasi bilangan yang termasuk bilangan rasional 2. Menyatakan bilangan rasional dalam bentuk pecahan dan decimal 3. Membandingkan dan mengurutkan bilangan rasional 4. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan rasional 5. Menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan bilangan rasional
Alur Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melalui kegiatan model pembelajaran RME, peserta didik mampu mengidentifikasi bilangan yang termasuk bilangan rasional, menyatakan bilangan rasional dalam bentuk pecahan dan decimal, membandingkan dan mengurutkan bilangan rasional, melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan rasional, dan menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan bilangan rasional
Pemahaman Bermakna	Konsep bilangan rasional dalam matematika memiliki manfaat yang signifikan dalam kehidupan sehari-hari, baik secara langsung maupun tidak langsung. Salah satunya yaitu ketika peserta didik berminat berkarir di bidang bakery, tentunya dalam membuat resep harus memahami konsep bilangan rasional agar dapat menakar bahan secara tepat

No	Jenis Asesmen	Ranah Penilaian	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan
1	Asesmen diagnostik	Kognitif	Tes tertulis	Soal	Sebelum pembelajaran
2	Asesmen formatif	Sikap	Observasi	Lembar observasi	Selama proses pembelajaran
		Pengetahuan	Tes tertulis	LK individu	Selama proses pembelajaran
		Keterampilan	Observasi	Lembar observasi	Selama proses pembelajaran
Pertanyaan Pemantik			Pernahkah kalian membuat kue? Bagaimana kalian menakar setiap bahan secara tepat?		

C. ASESMEN

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN PERTMEUAN KE-1

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdoa Guru mengecek kehadiran peserta didik Guru memberikan <i>ice breaking</i> Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi peserta didik dengan cara menjelaskan manfaat dari mempelajari materi yang akan dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menjawab salam dan memulai pembelajaran dengan berdoa Peserta didik memberikan informasi kepada guru terkait kehadiran seluruh peserta didik di kelas Peserta didik melakukan <i>ice breaking</i> yang di arahkan oleh guru Peserta didik menyimak informasi materi dan tujuan Pembelajaran, dan manfaat mempelajari materi yang disampaikan guru 	10 menit

Inti	<p>Langkah 1 : Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait dengan permasalahan nyata yaitu : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apakah kalian pernah membuat kue? ▪ Bagaimana cara kalian menakar bahan-bahan pembuatan kue agar ukurannya tepat dan kue menjadi enak? • Guru membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan pemantik yang diajukan guru • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok • Guru membagikan LKPD yang berisi permasalahan kontekstual 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan guru • Peserta didik mengikuti arahan menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan oleh guru sebagai bentuk pengantar konsep materi • Peserta didik duduk sesuai dengan kelompoknya • Peserta didik mengambil LKPD yang dibagikan guru 	
	<p>Langkah 2 : Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik. Penjelasan ini hanya sampai peserta didik mengerti maksud soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengarkan petunjuk/saran yang diberikan guru 	

	<p>Langkah 3 : Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka dengan memberikan pertanyaan/petunjuk/saran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan cara mereka sendiri 	
	<p>Langkah 4 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan didiskusikan pada diskusi kelas • Guru meminta salah satu kelompok untuk mempersentasikan jawabannya didepan kelas, sedangkan yang lain memperhatikan dan membandingkan dengan jawaban mereka. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan • Salah satu kelompok maju untuk mempresentasikan jawabannya 	
	<p>Langkah 5 : Menyimpulkan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari permasalahan diskusi kelompok yang berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimpulkan jawaban dari permasalahan yang didiskusikan 	

<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan. • Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya • Guru meminta ketua kelas untuk menutup pembelajaran dengan berdoa • Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan. • Peserta didik mendengarkan arahan guru tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya • Peserta didik menutup pembelajaran dengan doa • Peserta didik menjawab salam 	<p>10</p>
<p>Refleksi untuk guru</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tantangan apa saja yang ditemui ketika mengajarkan materi ini dengan pendekatan/model/metode pembelajaran ini? • Apa yang sudah dipahami? • Apa yang belum dipahami? • Apa hal-hal yang menarik selama kegiatan pembelajaran? 		
<p>Refleksi untuk peserta didik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada bagian mana dari materi yang dirasa kurang dipahami? • Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajar pada materi ini? • Kepada siapa kamu meminta bantuan untuk lebih memahami materi ini? • Berapa nilai yang akan kamu berikan terhadap usaha yang kamu lakukan untuk 		

	memperbaiki hasil belajarmu? (jika nilai yang diberikan dalam pemberian bintang 1- bintang 5)	
--	--	--

KEGIATAN PEMBELAJARAN PERTMEUAN KE-2

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdoa • Guru mengecek kehadiran peserta didik • Guru memberikan <i>ice breaking</i> • Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi peserta didik dengan cara menjelaskan manfaat dari mempelajari materi yang akan dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam dan memulai pembelajaran dengan berdoa • Peserta didik memberikan informasi kepada guru terkait kehadiran seluruh peserta didik di kelas • Peserta didik melakukan <i>ice breaking</i> yang di arahkan oleh guru • Peserta didik menyimak informasi materi dan tujuan Pembelajaran, dan manfaat mempelajari materi yang disampaikan guru 	10 menit
Inti	<p>Langkah 1 : Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait dengan permasalahan nyata yaitu : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pernahkah kalian melihat resep masakan di internet? ▪ Bagaimana pembuat resep menulis takaran resepnya? • Guru membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan pemantik yang diajukan guru • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan guru • Peserta didik mengikuti arahan menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan oleh guru sebagai bentuk pengantar konsep materi • Peserta didik duduk sesuai dengan kelompoknya • Peserta didik mengambil LKPD yang dibagikan guru 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan LKPD yang berisi permasalahan kontekstual 		
	<p>Langkah 2 : Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik. Penjelasan ini hanya sampai peserta didik mengerti maksud soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengarkan petunjuk/saran yang diberikan guru 	
	<p>Langkah 3 : Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka dengan memberikan pertanyaan/petunjuk/saran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan cara mereka sendiri 	
	<p>Langkah 4 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan didiskusikan pada diskusi kelas • Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan jawabannya didepan kelas, 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan • Salah satu kelompok maju untuk mempresentasikan jawabannya 	

	sedangkan yang lain memperhatikan dan membandingkan dengan jawaban mereka.		
	Langkah 5 : Menyimpulkan jawaban <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari permasalahan diskusi kelompok yang berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimpulkan jawaban dari permasalahan yang didiskusikan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan. • Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya • Guru meminta ketua kelas untuk menutup pembelajaran dengan berdoa • Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan. • Peserta didik mendengarkan arahan guru tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya • Peserta didik menutup pembelajaran dengan doa • Peserta didik menjawab salam 	10

<p>Refleksi untuk guru</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tantangan apa saja yang ditemui ketika mengajarkan materi ini dengan pendekatan/model/metode pembelajaran ini? • Apa yang sudah dipahami? • Apa yang belum dipahami? • Apa hal-hal yang menarik selama kegiatan pembelajaran? 	
<p>Refleksi untuk peserta didik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada bagian mana dari materi yang dirasa kurang dipahami? • Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajar pada materi ini? • Kepada siapa kamu meminta bantuan untuk lebih memahami materi ini? • Berapa nilai yang akan kamu berikan terhadap usaha yang kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu? (jika nilai yang diberikan dalam pemberian bintang 1- bintang 5) 	

KEGIATAN PEMBELAJARAN PERTMEUAN KE-3

Langkah Kerja	Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdoa • Guru mengecek kehadiran peserta didik • Guru memberikan <i>ice breaking</i> • Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi peserta didik dengan cara menjelaskan manfaat dari mempelajari materi yang akan dipelajari 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab salam dan memulai pembelajaran dengan berdoa • Peserta didik memberikan informasi kepada guru terkait kehadiran seluruh peserta didik di kelas • Peserta didik melakukan <i>ice breaking</i> yang di arahkan oleh guru • Peserta didik menyimak informasi materi dan tujuan Pembelajaran, dan manfaat mempelajari materi yang disampaikan guru 	10 menit
Inti	<p>Langkah 1 : Memahami masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait dengan permasalahan nyata yaitu : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ketika membagikan kue, bagaimana kalian menakarnya agar kue dapat dibagi dengan rata? • Guru membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan pemantik yang diajukan guru • Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan guru • Peserta didik mengikuti arahan menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan oleh guru sebagai bentuk pengantar konsep materi • Peserta didik duduk sesuai dengan kelompoknya • Peserta didik mengambil LKPD yang dibagikan guru 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membagikan LKPD yang berisi permasalahan kontekstual 		
	<p>Langkah 2 : Menjelaskan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik. Penjelasan ini hanya sampai peserta didik mengerti maksud soal 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendengarkan petunjuk/saran yang diberikan guru 	
	<p>Langkah 3 : Menyelesaikan masalah kontekstual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka dengan memberikan pertanyaan/petunjuk/saran. 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan cara mereka sendiri 	
	<p>Langkah 4 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan didiskusikan pada diskusi kelas • Guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan jawabannya didepan kelas, sedangkan yang lain memperhatikan dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan • Salah satu kelompok maju untuk mempresentasikan jawabannya 	

	membandingkan dengan jawaban mereka.		
	Langkah 5 : Menyimpulkan jawaban <ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari permasalahan diskusi kelompok yang berlangsung 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik menyimpulkan jawaban dari permasalahan yang didiskusikan 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan. Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya Guru meminta ketua kelas untuk menutup pembelajaran dengan berdoa Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	<ul style="list-style-type: none"> Peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan. Peserta didik mendengarkan arahan guru tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya Peserta didik menutup pembelajaran dengan doa Peserta didik menjawab salam 	10
Refleksi untuk guru	<ul style="list-style-type: none"> Tantangan apa saja yang ditemui ketika mengajarkan materi ini dengan 		

	<p>pendekatan/model/metode pembelajaran ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang sudah dipahami? • Apa yang belum dipahami? • Apa hal-hal yang menarik selama kegiatan pembelajaran? 	
<p>Refleksi untuk peserta didik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada bagian mana dari materi yang dirasa kurang dipahami? • Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajar pada materi ini? • Kepada siapa kamu meminta bantuan untuk lebih memahami materi ini? • Berapa nilai yang akan kamu berikan terhadap usaha yang kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu? (jika nilai yang diberikan dalam pemberian bintang 1- bintang 5) 	

Lampiran-lampiran

Lembar Kerja Peserta Didik pertemuan ke-1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Tujuan Pembelajaran

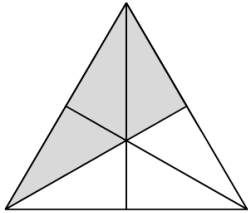
Melalui model pembelajaran RME, peserta didik mampu :

1. Mengidentifikasi bilangan yang termasuk bilangan rasional
2. Menyatakan bilangan rasional dalam bentuk pecahan dan desimal

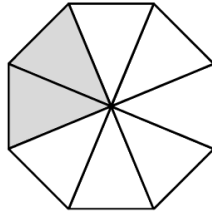
Selamat mengerjakan!



I. Tulis pecahan dalam bentuk paling sederhana yang diwakili oleh setiap bagian yang diarsir!



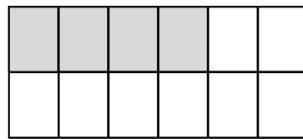
—



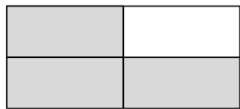
—



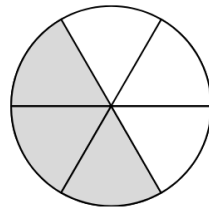
—



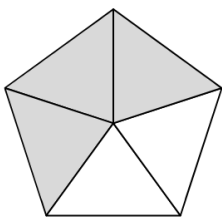
—



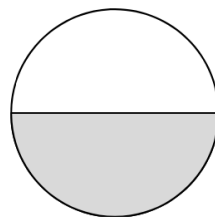
—



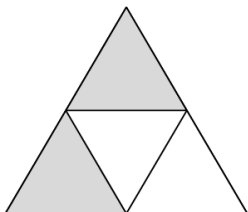
—



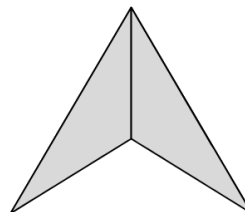
—



—

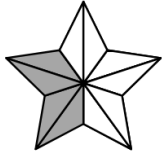


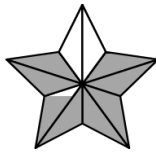
—



—

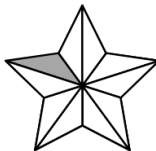
2. Tulislah bentuk desimal dari gambar yang diarsir di bawah ini!





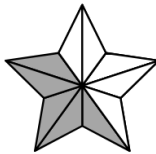














LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok :

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....
- 5.....

Tujuan Pembelajaran

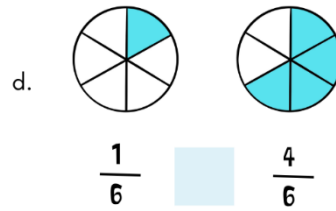
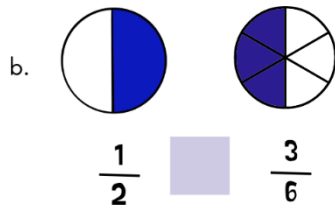
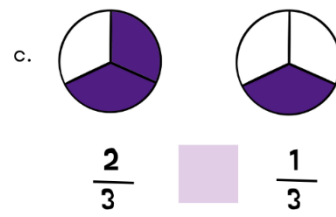
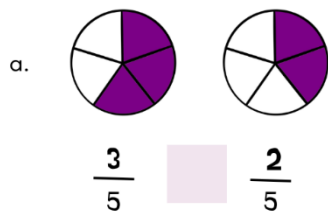
Melalui model pembelajaran RME, peserta didik mampu :

1. Membandingkan dan mengurutkan bilangan rasional

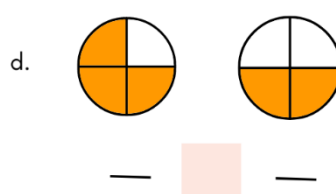
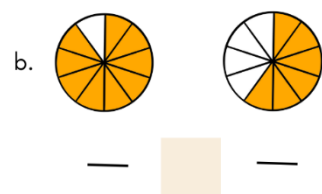
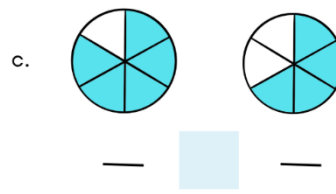
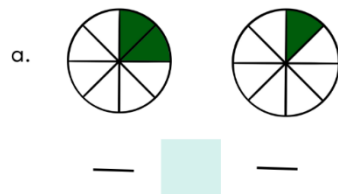
Selamat mengerjakan!



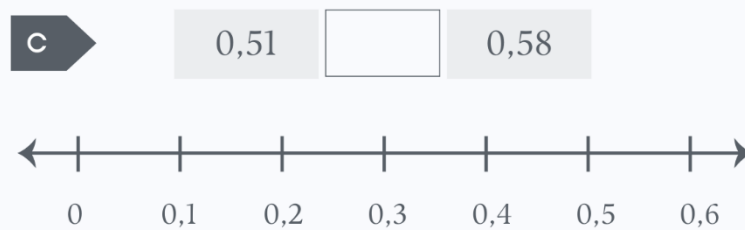
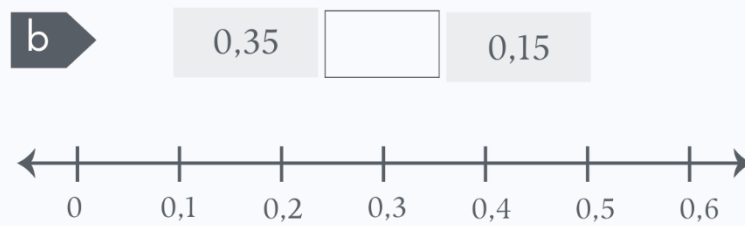
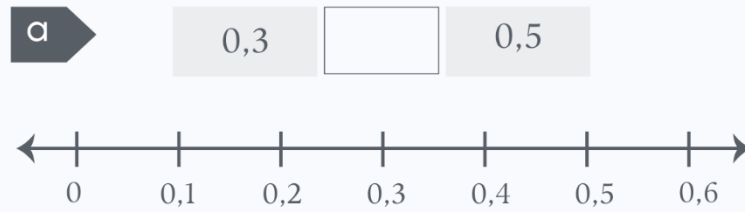
1. Gunakan tanda $<$, $>$, atau $=$ untuk membandingkan pecahan di bawah ini!



2. Tuliskan nilai pecahan di bawah ini kemudian bandingkan dengan menggunakan tanda $>$, $<$, atau $=$!



3. Bandingkanlah bilangan desimal di bawah ini !



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.

Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran RME, peserta didik mampu :

1. Melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian bilangan rasional
2. Menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan bilangan rasional

Selamat mengerjakan!






1. Selesaikanlah operasi bilangan pecahan dibawah ini!

a.  +  = 




b.  +  = 

c.  -  = 

d.  -  = 




e.  +  = 

f.  +  = 

g.  -  = 

h.  x  = 

i.  x  = 

j.  :  = 

2. Bu Dita akan membuat bakso. 1 kg adonan bakso memerlukan memerlukan 0,3 kg es batu, 0,01 kg gula pasir, dan 0,2 kg tepung sagu. Bu Ratih ingin membuat 3 kg adonan bakso. Berapakah berat es batu, gula pasir, dan tepung sagu yang harus disiapkan bu Dita.....kg
Isilah titik-titik dibawah ini

- 1 kg bakso = 1 x 0,3 kg es batu = 0,3 kg es batu
- 3 kg bakso = x 0,3 kg es batu = kg es batu
- 1 kg bakso = 1 x 0,01 kg gula pasir = kg gula pasir
- 3 kg bakso = x 0,01 kg gula pasir = kg gula pasir
- 1 kg bakso = x 0,2 kg tepung sagu = kg tepung sagu
- 3 kg bakso = x kg tepung sagu = kg tepung sagu

Lembar Kerja Penilaian Kognitif

LEMBAR KERJA INDIVIDU PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan	: MTs	Materi	: Bilangan Rasional
Mata Pelajaran	: Matematika	Bentuk Soal	: Uraian
Kelas/Semester	: VIII B/Ganjil	Waktu	: 80 Menit

Petunjuk Soal:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
 2. Tulis identitas pada lembar jawaban
 3. Bacalah setiap soal dengan teliti dan kerjakan dengan serius
 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang mudah
 5. Uraikan setiap jawaban dengan lengkap dan jelas
 6. Sifat: *closed books* (tutup buku).
-

1.



Pada hari minggu Susi bermain ke rumah Bela untuk belajar kelompok. Melihat hal itu, ibu menyediakan kue sebagai cemilan mereka. Ibu mengiris kue menjadi beberapa bagian sama besar seperti terlihat pada gambar disamping. Susi dan Bela belajar sambil memakan kue yang disajikan. Susi makan kue 4 iris, dan Bela makan kue 3 iris.

- a. Berapa bagian kue yang dimakan Susi?
 - b. Berapa bagian kue yang dimakan Bela?
 - c. Berapa bagian kue yang tersisa setelah dimakan Susi dan Bela?
2. Bu Rika akan membuat kue bolu coklat. Resep kue bolu yang akan dibuat seperti di bawah ini :

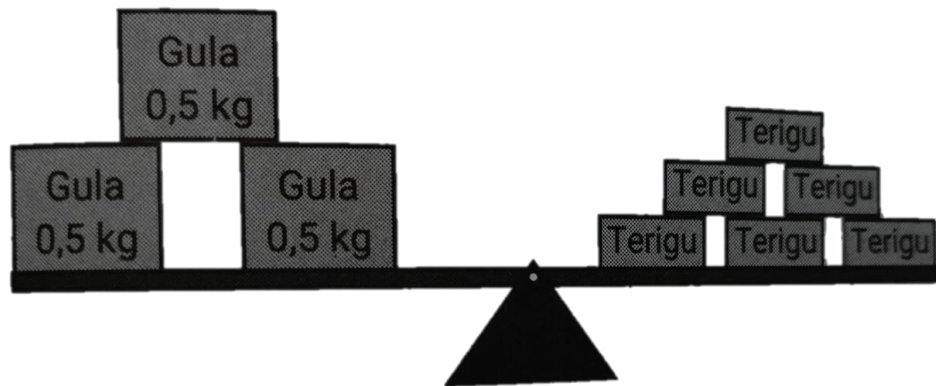
Resep kue bolu cokelat

Bahan-bahan :

- $\frac{2}{5}$ kg mentega
- 0,2 kg gula pasir
- $\frac{1}{4}$ kg tepung terigu
- $\frac{1}{5}$ kg cokelat bubuk
- 0,04 kg *ovelat*
- 1,25 kg telur
- 0,65 kg susu kental manis

- Bahan manakah yang paling banyak dibutuhkan
 - Bahan manakah yang paling sedikit dibutuhkan?
 - Urutkan berat bahan-bahan tersebut dari yang paling sedikit dibutuhkan?
- Bu Ratih akan membuat kue *brownis*. Satu cetak kue *brownis* memerlukan 0,25 kg gula pasir, $\frac{1}{4}$ kg tepung terigu, dan 0,375 kg telur. Bu Ratih ingin membuat beberapa cetak kue *brownis*. Ia membeli 1 kg gula pasir, 1 kg tepung terigu, dan 1,5 kg telur. Berapa cetak kue *brownis* yang dapat dibuat bu Ratih dari bahan-bahan tersebut?
 - Siswa Mts NW Labuan Lombok akan mengadakan bakti sosial. Mereka mengumpulkan sumbangan berupa uang dan bahan kebutuhan pokok. Sebanyak 20% siswa menyumbang uang, $\frac{1}{4}$ siswa menyumbang gula, $\frac{3}{5}$ siswa menyumbang minyak goreng, dan $\frac{8}{50}$ siswa menyumbang beras. Bentuk sumbangan paling banyak yang diberikan siswa berupa....

5. Perhatikan gambar berikut.



Berdasarkan gambar di atas, berat sekantong terigu adalah....

6. Pak anto mempunyai cat sebanyak 4 kg. sebanyak 1,02 kg digunakan untuk mengecat lemari, $\frac{4}{5}$ kg untuk mengecat meja, dan sisanya untuk mengecat beberapa kursi. Berapa banyak cat yang digunakan untuk mengecat kursi....
7. Pak Jarwo seorang penjual ikan. Suatu hari ia menjual 9,2 kg ikan tongkol dan 8,4 kg ikan tenggiri. Sebanyak 12,75 kg ikan terjual. Sisa ikan yang belum terjual sebanyak....

Lembar Penilaian Sikap

Lembar Penilaian Sikap - Observasi pada Kegiatan Presentasi

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/ganjil

No	Nama Peserta didik	Tanggung Jawab	Percaya diri	Kerjasama	Jumlah Skor
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

Rubrik Penilaian Sikap Dalam Kegiatan Presentasi

No	Aspek yang dinilai	Rubrik	Nilai
1	Tanggung jawab	Dapat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu serta tugas telah selesai dikerjakan	3
		Tidak dapat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu namun tugas selesai dikerjakan	2
		Tidak dapat mengumpulkan tugas dengan tepat waktu dan tugas tidak selesai dikerjakan	1
2	Percaya diri	Aktif dalam kegiatan tanya jawab, dapat mengemukakan pendapat	3
		Tidak terlalu aktif dalam kegiatan tanya jawab, ikut mengemukakan pendapat	2
		Tidak aktif dalam kegiatan tanya jawab, tidak ikut mengemukakan pendapat	1
3	Kerjasama	Bekerja sama dengan baik dan menghargai pendapat teman	3
		Bekerja sama dengan baik dan kurang menghargai pendapat teman	2
		Tidak bekerja sama dengan baik dan tidak menghargai pendapat teman	1

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Indikator

Rentang Nilai	Kriteria
$80\% < NA \leq 100\%$	Sangat Baik
$60\% < NA \leq 80\%$	Baik
$40\% < NA \leq 60\%$	Cukup
$20\% < NA \leq 40\%$	Kurang Baik
$0\% < NA \leq 20\%$	Sangat Kurang

Lembar Penilaian Keterampilan

Lembar Penilaian Keterampilan - Observasi Pada Kegiatan Presentasi

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/ganjil

No	Nama Peserta Didik	Sistematika presentasi	Penggunaan bahasa	Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Jumlah Skor
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Aspek yang dinilai	Kriteria	Skor
1	Sistematika presentasi	Materi presentasi disajikan secara runtun dan sistematis	4
		Materi presentasi disajikan secara runtun tetapi kurang sistematis	3
		Materi presentasi disajikan secara kurang runtun dan tidak sistematis	2
		Materi presentasi disajikan secara tidak runtun dan tidak sistematis	1
2	Penggunaan bahasa	Bahasa yang digunakan sangat mudah dipahami	4
		Bahasa yang digunakan cukup mudah dipahami	3
		Bahasa yang digunakan agak sulis dipahami	2
		Bahasa yang digunakan sangat sulit dipahami	1
3	Ketepatan intonasi dan kejelasan artikulasi	Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tepat dan artikulasi/lafal yang jelas	4
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang agak tepat dan artikulasi/lafal yang agak jelas	3
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang kurang tepat dan artikulasi/lafal yang kurang jelas	2
		Penyampaian materi disajikan dengan intonasi yang tidak tepat dan artikulasi/lafal yang tidak jelas	1
4	Kemampuan mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan	Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan arif dan bijaksana	4
		Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan cukup baik	3
		Kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan/sanggahan dengan baik	2
		Sangat kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan	1

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Indikator

Rentang Nilai	Kriteria
$80\% < NA \leq 100\%$	Sangat Baik
$60\% < NA \leq 80\%$	Baik
$40\% < NA \leq 60\%$	Cukup
$20\% < NA \leq 40\%$	Kurang Baik
$0\% < NA \leq 20\%$	Sangat Kurang

Bahan ajar

Buku LKS Intan Pariwara halaman 29-70

Langkah 2 : Menjelaskan masalah kontekstual						
9	Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik. Penjelasan ini hanya sampai peserta didik mengerti maksud soal	✓		Peserta didik mendengarkan petunjuk/saran yang diberikan guru	✓	
Langkah 3 : Menyelesaikan masalah kontekstual						
	Guru memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka dengan memberikan pertanyaan/petunjuk/saran.	✓		Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan cara mereka sendiri	✓	
Langkah 4 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban						
	Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan	✓		Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan	✓	

	didiskusikan pada diskusi kelas					
	Guru meminta salah satu kelompok untuk mempersentasikan jawabannya didepan kelas, sedangkan yang lain memperhatikan dan membandingkan dengan jawaban mereka.	✓		Salah satu kelompok maju untuk mempresentasikan jawabannya	✓	
Langkah 5 : Menyimpulkan jawaban						
	Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari permasalahan diskusi kelompok yang berlangsung	✓		Peserta didik menyimpulkan jawaban dari permasalahan yang didiskusikan	✓	
Penutup						
	Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan	✓		Peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan.	✓	
	Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang materi yang	✓		Peserta didik mendengarkan arahan guru tentang materi yang	✓	

akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	✓		akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	✓	
Guru meminta ketua kelas untuk menutup pembelajaran dengan berdoa	✓		Peserta didik menutup pembelajaran dengan doa	✓	
Guru menutup pembelajaran dengan salam.	✓		Peserta didik menjawab salam	✓	

Labuhan Lombok, 31 - 10 - 2024

Observer

NANI ROSIDA, S.Pd.

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDEKATAN PEMBELAJARAN REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION**

Satuan pendidikan : MTs NW Labuhan Lombok

Kelas/semester : VII/ganjil

Materi : Bilangan rasional

Mata pelajaran : Matematika

Pertemuan ke- : 2

Observer : Nani Rosida, S.Pd

Petunjuk pengisian :

Isilah kolom "**Pelaksanaan**" dengan memberi tanda ✓ pada kolom "**Ya**" jika aktivitas yang diamati terlaksana atau pada kolom "**Tidak**" jika aktivitas yang diamati tidak terlaksana. Deskripsikan pembelajaran di kelas sesuai dengan aktivitas yang diamati.

No	Aktivitas Guru	Pelaksanaan		Aktivitas Peserta Didik	Pelaksanaan		Komentar
		Ya	Tidak		Ya	Tidak	
Pendahuluan							
1	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdoa	✓		Peserta didik menjawab salam dan memulai pembelajaran dengan berdoa	✓		
2	Guru mengecek kehadiran peserta didik	✓		Peserta didik memberikan informasi kepada guru terkait kehadiran seluruh peserta didik di kelas	✓		
3	Guru memberikan <i>ice breaking</i>	✓		Peserta didik melakukan <i>ice</i>	✓		

				breaking yang di arahkan oleh guru			
4	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi peserta didik dengan cara menjelaskan manfaat dari mempelajari materi yang akan dipelajari	✓		Peserta didik menyimak informasi materi dan tujuan Pembelajaran, dan manfaat mempelajari materi yang disampaikan guru	✓		Sudah disampaikan pada pertemuan sebelumnya
Inti							
Langkah 1 : Memahami masalah kontekstual							
5	Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait dengan permasalahan nyata	✓		Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan guru	✓		
6	Guru membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan pemantik yang diajukan	✓		Peserta didik mengikuti arahan menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan oleh guru sebagai bentuk pengantar konsep materi	✓		
7	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok		✓	Peserta didik duduk sesuai dengan kelompoknya		✓	keompok yang di berikan sama dengan kematan
8	Guru membagikan LKPD yang berisi permasalahan kontekstual	✓		Peserta didik mengambil LKPD yang dibagikan guru	✓		

Langkah 2 : Menjelaskan masalah kontekstual							
9	Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik. Penjelasan ini hanya sampai peserta didik mengerti maksud soal	✓		Peserta didik mendengarkan petunjuk/saran yang diberikan guru	✓		
Langkah 3 : Menyelesaikan masalah kontekstual							
	Guru memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka dengan memberikan pertanyaan/petunjuk/saran.	✓		Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan cara mereka sendiri	✓		
Langkah 4 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban							
	Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan	✓		Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan	✓		

akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	✓	akan dipelajari pada pertemuan berikutnya	✓		
Guru meminta ketua kelas untuk menutup pembelajaran dengan berdoa	✓	Peserta didik menutup pembelajaran dengan doa	✓		
Guru menutup pembelajaran dengan salam.	✓	Peserta didik menjawab salam	✓		

Labuhan Lombok, 05 - 11 - 2024

Observer

NANI ROSIDA, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI KETERLAKSANAAN PEMBELAJARAN
PENDEKATAN PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION***

Satuan pendidikan : MTs NW Labuhan Lombok

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/semester : VII/ganjil

Pertemuan ke- : 3

Materi : Bilangan rasional

Observer : Nani Rosida, s.pd

Petunjuk pengisian :

Isilah kolom "**Pelaksanaan**" dengan memberi tanda ✓ pada kolom "**Ya**" jika aktivitas yang diamati terlaksana atau pada kolom "**Tidak**" jika aktivitas yang diamati tidak terlaksana. Deskripsikan pembelajaran di kelas sesuai dengan aktivitas yang diamati.

No	Aktivitas Guru	Pelaksanaan		Aktivitas Peserta Didik	Pelaksanaan		Komentar
		Ya	Tidak		Ya	Tidak	
Pendahuluan							
1	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk memulai pembelajaran dengan berdoa	✓		Peserta didik menjawab salam dan memulai pembelajaran dengan berdoa	✓		
2	Guru mengecek kehadiran peserta didik	✓		Peserta didik memberikan informasi kepada guru terkait kehadiran seluruh peserta didik di kelas	✓		
3	Guru memberikan <i>ice breaking</i>	✓		Peserta didik melakukan <i>ice</i>	✓		

		✓		breaking yang di arahkan oleh guru	✓		
4	Guru menginformasikan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan memotivasi peserta didik dengan cara menjelaskan manfaat dari mempelajari materi yang akan dipelajari	✓		Peserta didik menyimak informasi materi dan tujuan Pembelajaran, dan manfaat mempelajari materi yang disampaikan guru	✓		
Inti							
Langkah 1 : Memahami masalah kontekstual							
5	Guru memberikan pertanyaan pemantik terkait dengan permasalahan nyata	✓		Peserta didik menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan guru	✓		
6	Guru membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan pemantik yang diajukan	✓		Peserta didik mengikuti arahan menjawab pertanyaan pemantik yang diberikan oleh guru sebagai bentuk pengantar konsep materi	✓		
7	Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok	✓		Peserta didik duduk sesuai dengan kelompoknya	✓		
8	Guru membagikan LKPD yang berisi permasalahan kontekstual	✓		Peserta didik mengambil LKPD yang dibagikan guru	✓		


Langkah 2 : Menjelaskan masalah kontekstual							
9	Guru menjelaskan situasi dan kondisi soal dengan memberikan petunjuk/saran seperlunya (terbatas) terhadap bagian-bagian tertentu yang belum dipahami peserta didik. Penjelasan ini hanya sampai peserta didik mengerti maksud soal	✓		Peserta didik mendengarkan petunjuk/saran yang diberikan guru	✓		
Langkah 3 : Menyelesaikan masalah kontekstual							
	Guru memotivasi peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka dengan memberikan pertanyaan/petunjuk/saran.	✓		Peserta didik menyelesaikan permasalahan yang diberikan dengan cara mereka sendiri	✓		
Langkah 4 : Membandingkan dan mendiskusikan jawaban							
	Guru menyediakan waktu dan kesempatan pada peserta didik untuk membandingkan dan mendiskusikan jawaban dari soal secara berkelompok. Untuk selanjutnya dibandingkan dan	✓		Peserta didik berdiskusi dengan kelompoknya masing-masing untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diberikan	✓		

didiskusikan pada diskusi kelas					
Guru meminta salah satu kelompok untuk mempersentasikan jawabannya didepan kelas, sedangkan yang lain memperhatikan dan membandingkan dengan jawaban mereka.	✓		Salah satu kelompok maju untuk mempresentasikan jawabannya	✓	
Langkah 5 : Menyimpulkan jawaban					
Guru membimbing peserta didik untuk menarik kesimpulan dari permasalahan diskusi kelompok yang berlangsung	✓		Peserta didik menyimpulkan jawaban dari permasalahan yang didiskusikan	✓	
Penutup					
Guru membimbing peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan	✓		Peserta didik membuat kesimpulan tentang poin-poin penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi bilangan rasional yang baru dilakukan.	✓	
Guru menginformasikan kepada peserta didik tentang materi yang	✓		Peserta didik mendengarkan arahan guru tentang materi yang	✓	

akan dipelajari pada pertemuan berikutnya			akan dipelajari pada pertemuan berikutnya		
Guru meminta ketua kelas untuk menutup pembelajaran dengan berdoa	✓		Peserta didik menutup pembelajaran dengan doa	✓	
Guru menutup pembelajaran dengan salam.	✓		Peserta didik menjawab salam	✓	

Labuhan Lombok, 09-11-..... 2024

Observer



NANI ROSIDA, S.Pd.....

Lampiran 3. Kisi-Kisi Instrumen *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

KISI-KISI INSTRUMEN *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : MTs NW Labuhan Lombok
 Mata Pelajaran : Matematika
 Pokok Bahasan : Bilangan Rasional
 Kelas/Semester : VII A/Ganjil
 Bentuk Instrumen : Uraian
 Jumlah Butir Soal : 7

Kisi-Kisi *Post-test* Kemampuan hasil matematika

Indikator Hasil belajar matematika Siswa	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal
C2 : Memahami Membangun makna atau memaknai pesan pembelajaran, termasuk dari apa yang diucapkan, dituliskan, dan digambar	Diberikan soal cerita kontekstual, peserta didik dapat menyatakan bilangan rasional dalam bentuk pecahan dan decimal	1	Uraian
	Diberikan soal cerita kontekstual, peserta didik dapat membandingkan dan mengurutkan bilangan rasional	2	
	Diberikan soal cerita kontekstual, peserta didik dapat melakukan operasi hitung penjumlahan, pengurangan,	5	

Indikator Hasil belajar matematika Siswa	Indikator Soal	Butir Soal	Bentuk Soal
	perkalian, dan pembagian bilangan rasional		
C3 : Menerapkan Menggunakan ide dan konsep yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).	Diberikan soal cerita kontekstual, peserta didik dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang melibatkan bilangan rasional.	3,4,6, 7	Uraian

Lampiran 4. *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

POST-TEST HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan	: MTs	Materi	: Bilangan Rasional
Mata Pelajaran	: Matematika	Bentuk Soal	: Uraian
Kelas/Semester	: VIII B/Ganjil	Waktu	: 80 Menit

Petunjuk Soal:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal
 2. Tulis identitas pada lembar jawaban
 3. Bacalah setiap soal dengan teliti dan kerjakan dengan serius
 4. Kerjakan terlebih dahulu soal yang mudah
 5. Uraikan setiap jawaban dengan lengkap dan jelas
 6. Sifat: *closed books* (tutup buku).
-

1.



Pada hari minggu Susi bermain ke rumah Bela untuk belajar kelompok. Melihat hal itu, ibu menyediakan kue sebagai cemilan mereka. Ibu mengiris kue menjadi beberapa bagian sama besar seperti terlihat pada gambar disamping. Susi dan Bela belajar sambil memakan kue yang disajikan. Susi makan kue 4 iris, dan Bela makan kue 3 iris.

- a. Berapa bagian kue yang dimakan Susi?
- b. Berapa bagian kue yang dimakan Bela?
- c. Berapa bagian kue yang tersisa setelah dimakan Susi dan Bela?

2. Bu Rika akan membuat kue bolu cokelat. Resep kue bolu yang akan dibuat seperti di bawah ini :

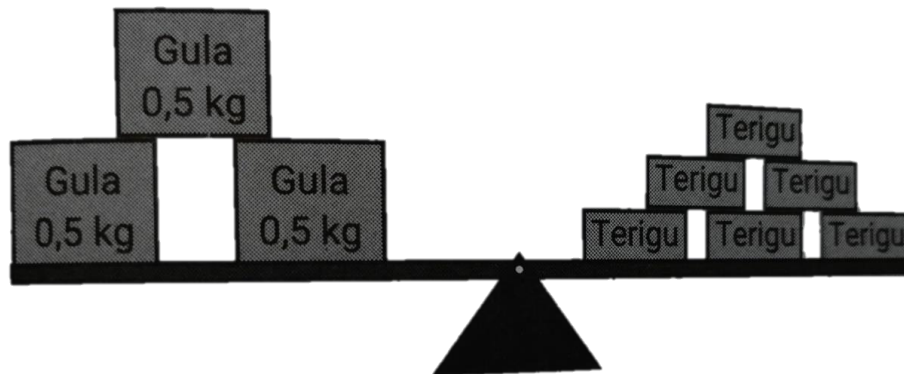
Resep kue bolu cokelat

Bahan-bahan :

- $\frac{2}{5}$ kg mentega
- 0,2 kg gula pasir
- $\frac{1}{4}$ kg tepung terigu
- $\frac{1}{5}$ kg cokelat bubuk
- 0,04 kg *ovelat*
- 1,25 kg telur
- 0,65 kg susu kental manis

- a. Bahan manakah yang paling banyak dibutuhkan
- b. Bahan manakah yang paling sedikit dibutuhkan?
- c. Urutkan berat bahan-bahan tersebut dari yang paling sedikit dibutuhkan?
2. Bu Ratih akan membuat kue *brownis*. Satu cetak kue *brownis* memerlukan 0,25 kg gula pasir, $\frac{1}{4}$ kg tepung terigu, dan 0,375 kg telur. Bu Ratih ingin membuat beberapa cetak kue *brownis*. Ia membeli 1 kg gula pasir, 1 kg tepung terigu, dan 1,5 kg telur. Berapa cetak kue *brownis* yang dapat dibuat bu Ratih dari bahan-bahan tersebut?
3. Siswa Mts NW Labuan Lombok akan mengadakan bakti sosial. Mereka mengumpulkan sumbangan berupa uang dan bahan kebutuhan pokok. Sebanyak 20% siswa menyumbang uang, $\frac{1}{4}$ siswa menyumbang gula, $\frac{3}{5}$ siswa menyumbang minyak goreng, dan $\frac{8}{50}$ siswa menyumbang beras. Bentuk sumbangan paling banyak yang diberikan siswa berupa....

4. Perhatikan gambar berikut.



Berdasarkan gambar di atas, berat sekantong terigu adalah....

4. Pak Anto mempunyai cat sebanyak 4 kg. sebanyak 1,02 kg digunakan untuk mengecat lemari, $\frac{4}{5}$ kg untuk mengecat meja, dan sisanya untuk mengecat beberapa kursi. Berapa banyak cat yang digunakan untuk mengecat kursi....
5. Pak Jarwo seorang penjual ikan. Suatu hari ia menjual 9,2 kg ikan tongkol dan 8,4 kg ikan tenggiri. Sebanyak 12,75 kg ikan terjual. Sisa ikan yang belum terjual sebanyak....

Lampiran 5. Rubrik Penilaian *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

**RUBRIK PENILAIAN *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PESERTA DIDIK**

Satuan : MTs Materi : Bilangan
 Pendidikan : Matematika Bentuk Soal : Rasional
 Mata Pelajaran : VII/Ganjil Jumlah Soal : Uraian
 Kelas/Semester : 7

No	Alternatif Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui :</p> <p>jumlah kue = 10 iris</p> <p>Kue yang dimakan susi = 4 iris</p> <p>Kue yang dimakan bela = 3 iris</p> <p>Ditanyakan :</p> <p>a. Berapa bagian kue yang dimakan susi?</p> <p>b. Berapa bagian kue yang dimakan bela?</p> <p>c. Berapa bagian kue yang tersisa setelah dimakan susi dan bela?</p> <p>Jawab :</p> <p>a. Kue yang dimakan susi = $\frac{4}{10}$ bagian</p> <p>b. kue yang dimakan bela = $\frac{3}{10}$ bagian</p> <p>c. kue yang tersisa = $\frac{10}{10} - \left(\frac{4}{10} + \frac{3}{10}\right)$</p> $= \frac{10}{10} - \frac{7}{10}$ $= \frac{3}{10} \text{ bagian}$	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
Jumlah		7

	Berat 1 kantong gula = 0,5 kg	1
	Berat 3 kantong gula = berat 6 kantong terigu	
	Ditanyakan : berat sekantong terigu adalah	1
	Jawab :	1
	Berat 3 kantong gula = $3 \times 0,5$	1
	= 1,5	
	Berat 1 kantong terigu = $\frac{1,5}{6}$	1
	= 0,25	1
	Jadi berat sekantong terigu adalah 0,25 kg.	1
Jumlah		7
6	Diketahui :	
	Banyak cat seluruhnya = 4 kg	
	Cat untuk lemari = 1,02 kg	1
	Cat untuk meja $\frac{4}{5}$ kg	
	Cat untuk kursi = sisanya	
	Ditanyakan : Berapa banyak cat yang digunakan untuk kursi?	1
	Jawab :	
	Cat untuk kursi = $4 - \left(1,02 + \frac{4}{5}\right)$	1
	= $4 - (1,02 + 0,8)$	1
	= $4 - 1,82$	1
	= 2,18	1
	Jadi banyak cat yang digunakan untuk untuk kursi adalah 2,18 kg.	1
Jumlah		7
7	Diketahui :	
	Banyak ikan tongkol yang dijual = 9,2 kg	
	Banyak ikan tenggiri yang dijual = 8,4 kg	1
	Banyak ikan terjual = 12,75 kg	

Ditanyakan : Banyak ikan yang belum terjual adalah ...	1
Jawab :	
Banyak ikan yang belum terjual = $9,2 + 8,4 - 12,75$	1
$= 17,6 - 12,75$	1
$= 4,85$	1
Jadi banyak ikan yang belum terjual adalah 4,85 kg.	1
Jumlah	6
Total	65

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Lampiran 6. Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pendekatan
Realistic Mathematic Education (RME)

**Kisi-kisi Angket Respon Peserta Didik Terhadap
Pendekatan *Realistic Mathematic Education (RME)***

No.	Angket	Indikator	Nomor pertanyaan	
			Positif	Negatif
1	Minat peserta didik terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	Menunjukkan perasaan senang peserta didik terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	1, 3, dan 7	16
		Menunjukkan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	15 dan 18	6, 13, dan 14
2	Sikap peserta didik terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	Menunjukkan keterlibatan peserta didik terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	2, 4, 5, dan 8	
		Menunjukkan perhatian siswa terhadap pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i>	11, 12, 17, 19, dan 20	9 dan 10

Lampiran 7. Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)

**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN
REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION (RME)**

1. Identitas responden
 Nama :
 Kelas :
2. Petunjuk pengisian
 - a. Angket terdiri dari 20 pertanyaan. Bacalah dengan teliti dan seksama
 - b. Untuk menjawab pertanyaan pilihlah satu dari lima pilihan di bawah ini dengan tanda centang (✓).
 STS : Sangat tidak setuju
 TS : Tidak setuju
 KS : Kurang setuju
 S : Setuju
 SS : Sangat setuju

No	Pertanyaan	STS	TS	KS	S	SS
1.	Saya mampu memahami pembelajaran matematika dengan penerapan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME) membuat.					
2.	Saya lebih terampil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).					
3.	Saya terdorong untuk menemukan ide-ide baru dalam belajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)					
4.	Saya menjadi lebih aktif belajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).					
5.	Saya aktif di kelas dalam belajar matematika menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME)					
6.	Saya mudah melupakan materi dalam belajar matematika dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).					
7.	Saya merasa pembelajaran matematika lebih menarik untuk dipelajari dengan menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education</i> (RME).					
8.	Guru melakukan apresiasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan peserta didik.					

9.	Guru tidak memberikan penguatan terhadap materi yang diajarkan					
10.	Guru tidak menanyakan keadaan ataupun perasaan peserta didik dalam proses pembelajaran					
11.	Belajar menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> dalam pembelajaran matematika menyenangkan					
12.	Saya senang belajar matematika di kelas dengan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> .					
13.	Belajar matematika menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> mempersulit saya menyelesaikan soal matematika.					
14.	Saya sangat sulit paham materi disaat belajar matematikamenggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> .					
15.	Belajar matematika menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> memudahkan saya lebih memahami materi.					
16.	Belajar matematika menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> membuat saya mengantuk di dalam kelas.					
17.	Saya menjadi terampil mengeluarkan pendapat disaat belajar menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> .					
18.	Belajar matematika menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematic Education (RME)</i> melatih saya untuk bisamenyampaikan/mengeluarkan ide.					
19.	Guru memberikan dorongan ataupun motivasi untuk rajin belajar dan mengulang pelajaran dirumah.					
20.	Guru memberikan apresiasi terhadap kegiatan diskusi efektif.					

Jumlah item angket = 20
 Skor tertinggi = 5
 Skor terendah = 1
 Skor maksimum = Skor tertinggi x jumlah item angket
 = 5 x 20
 = 100
 Skor minimum = Skor terendah x jumlah item angket
 = 1 x 20
 = 20

Lampiran 8. Hasil Uji Validitas Ahli Instrumen Modul Ajar

HASIL UJI VALIDITAS AHLI INSTRUMEN MODUL AJAR

Aspek Penilaian		Ahli Materi			S1	S2	S3	$\sum S$	$v = \frac{\sum S}{[n(c - 1)]}$	Ket.
		Ahli I	Ahli II	Ahli III						
Perumusan tujuan pembelajaran	1. Kejelasan kompetensi inti dan kompetensi dasar	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi
	2. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi
	3. Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi
Isi yang disajikan	4. Sistem penyusunan modul ajar	4	4	4	3	3	3	9	0,75	Validitas tinggi
	5. Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi
	6. Kesesuaian urutan kegiatan guru dan peserta didik untuk setiap tahapan pembelajaran	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi

	7. Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: pendahuluan, inti, penutup)	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi
	8. Kelengkapan instrument evaluasi (soal, kunci jawaban, pedoman penskoran).	4	5	5	3	4	4	11	0,92	Validitas tinggi
Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD	9. Bahasa yang digunakan komunikatif	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi
	10. Kesederhanaan struktur kalimat	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi
Waktu	11. Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan	5	4	4	4	3	3	10	0,83	Validitas tinggi
	12. Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran	5	5	4	4	4	3	11	0,92	Validitas tinggi

Kesimpulan:

Semua aspek memiliki tingkat Validitas tinggi, sehingga instrument modul ajar dapat digunakan dalam penelitian mengukur hasil belajar matematika peserta didik kelas VII MTs NW Labuhan Lombok tahun pelajaran 2023/2024.

Ahli :

1. Neny Endriana, M. Pd.
2. Ahmad Rasidi, M. Pd.
3. Nani Rosida, S. Pd.

Lampiran 9. Hasil Uji Validitas Ahli Instrumen LKPD

HASIL UJI VALIDITAS AHLI INSTRUMEN LKPD

Aspek Penilaian		Ahli Materi			S1	S2	S3	$\sum S$	$v = \frac{\sum S}{[n(c - 1)]}$	Ket.
		Ahli I	Ahli II	Ahli III						
Isi yang disajikan	1. LKPD disajikan sesuai dengan CP	4	4	4	3	3	3	9	0,75	Validitas tinggi
	2. Merupakan materi atau tugas yang esensial	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi
	3. Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi peserta didik	4	5	5	3	4	4	11	0,92	Validitas tinggi
	4. Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu	4	4	4	3	3	3	9	0,75	Validitas tinggi
	5. Penyajian LKPD dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi	4	5	5	3	4	4	11	0,92	Validitas tinggi
Bahasa	6. Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi
	7. Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi peserta didik	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi
	8. Bahasa yang digunakan komunikatif	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi

	9. Kalimat yang digunakan jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi
	10. Kejelasan petunjuk atau arahan	5	5	5	4	4	4	12	1	Validitas tinggi

Kesimpulan:

Semua aspek memiliki tingkat Validitas tinggi, sehingga LKPD dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika kelas VII MTs NW Labuhan Lombok tahun pelajaran 2023/2024.

Ahli Materi:

1. Neny Endriana, M. Pd.
2. Ahmad Rasidi, M. Pd.
3. Nani Rosida, S. Pd.

Lampiran 10. Hasil Uji Validitas Instrumen *Post-Test* Hasil Belajar Matematika Untuk Ahli Bahasa

**HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
UNTUK AHLI BAHASA**

Aspek Penilaian	Ahli Bahasa			S1	S2	S3	$\sum S$	$v = \frac{\sum S}{[n(c - 1)]}$	Ket.
	Ahli I	Ahli II	Ahli III						
1. Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	4	5	4	3	4	11	0,92	Validitas tinggi
2. Bahasa yang digunakan komutatif	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi
3. Kalimat yang digunakan mudah dipahami	4	4	5	3	3	4	10	0,92	Validitas tinggi
4. Kalimat yang digunakan efektif	4	4	4	3	3	3	9	0,83	Validitas tinggi
5. Konsisten dalam menggunakan kata, istilah dan kalimat	4	4	4	3	3	3	9	0,83	Validitas tinggi
6. Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	4	4	5	3	3	4	10	0,92	Validitas tinggi
7. Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu	4	4	5	3	3	4	10	0,92	Validitas tinggi
8. Rumusan soal tidak menggunakan kata/ungkapan yang dapat menyinggung siswa	5	4	5	4	3	4	11	0,92	Validitas tinggi

Kesimpulan:

Semua aspek memiliki tingkat Validitas tinggi, sehingga tes dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik kelas VII MTs NW Labuhan Lombok tahun pelajaran 2023/2024.

Ahli Bahasa:

1. Neny Endriana, M. Pd.
2. Ahmad Rasidi, M. Pd.
3. Nani Rosida, S. Pd.

Lampiran 11. Hasil Uji Validitas Instrumen *Post-Test* Hasil Belajar Matematika Untuk Ahli Materi

**HASIL UJI VALIDITAS INSTRUMEN *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
UNTUK AHLI MATERI**

Aspek Penilaian		Ahli Materi			S1	S2	S3	$\sum s$	$v = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$	Ket.
		Ahli I	Ahli II	Ahli III						
Validasi Petunjuk	1. Kesesuaian butir soal dengan indikator komunikasi matematis	5	4	4	4	3	3	10	0,83	Validitas tinggi
	2. Mencerminkan kejelasan petunjuk dalam pengerjaan soal tes	4	4	4	3	3	3	9	0,75	Validitas sedang
	3. Mencerminkan kesesuaian proporsi waktu dengan pengerjaan soal tes	4	5	5	3	4	4	11	0,92	Validitas tinggi
Validasi isi	1. Soal dapat menggali hasil belajar matematika peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika	4	5	5	3	4	4	11	0,92	Validitas tinggi
	2. Soal dapat menggali hasil belajar matematika peserta didik dalam menguasai masalah dan menuliskan apa yang ditanya soal	4	5	5	3	4	4	11	0,92	Validitas tinggi

	3. Soal dapat menggali hasil belajar matematika dalam menuliskan model matematika	4	4	4	3	3	3	9	0,75	Validitas sedang
	4. Soal dapat menggali hasil belajar matematika dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi
	5. Soal dapat menggali hasil belajar matematika dalam menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan soal	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi

Kesimpulan:

Semua aspek memiliki tingkat Validitas tinggi, sehingga tes dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika kelas VII MTs NW Labuhan Lombok tahun pelajaran 2023/2024.

Ahli Materi:

1. Neny Endriana, M. Pd.
2. Ahmad Rasidi, M. Pd.
3. Nani Rosida, S. Pd.

Lampiran 12. Hasil Uji Validitas Ahli Instrumen Angket Persepsi Peserta Didik Terhadap Pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME)

HASIL UJI VALIDITAS AHLI INSTRUMEN ANGKET PERSEPSI PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN *REALISTIC MATHEMATIC EDUCATION* (RME)

Aspek Penilaian		Ahli Materi			S1	S2	S3	$\sum s$	$v = \frac{\sum s}{[n(c - 1)]}$	Ket.
		Ahli I	Ahli II	Ahli III						
Kejelasan	1. Kejelasan judul lembar angket	5	5	5	4	4	4	12	1,00	Validitas tinggi
	2. Kejelasan butir pertanyaan	4	4	5	3	3	4	10	0,83	Validitas tinggi
	3. Kejelasan petunjuk pengisian angket	4	4	4	3	3	3	9	0,75	Validitas sedang
Ketepatan isi dan relevansi	4. Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi
	5. Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi
	6. Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai	4	5	4	3	4	3	10	0,83	Validitas tinggi
Kevalidan isi	7. Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar	5	4	4	4	3	3	10	0,83	Validitas tinggi
	8. Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap	5	5	5	4	4	4	12	1,00	Validitas tinggi
Ketepatan bahasa	9. Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4	5	5	3	4	4	11	0,92	Validitas tinggi

	10. Bahasa yang digunakan efektif	4	5	5	3	4	4	11	0,92	Validitas tinggi
	11. Penulisan sesuai dengan EYD	5	5	5	4	4	4	12	1,00	Validitas tinggi

Kesimpulan:

Semua aspek memiliki tingkat Validitas tinggi, sehingga instrument angket dapat digunakan dalam penelitian mengukur HASIL BELAJAR MATEMATIKA peserta didik kelas VII MTs NW Labuhan Lombok tahun pelajaran 2023/2024.

Ahli Materi:

1. Neny Endriana, M. Pd.
2. Ahmad Rasidi, M. Pd.
3. Nani Rosida, S. Pd.

Lampiran 13. Uji Reliabilitas Instrumen *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

**UJI RELIABILITAS INSTRUMEN *POST-TEST*
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK**

Adapun rumus yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen tes tipe subjektif adalah rumus *Alpha Cronnbach*, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} = koefisienn reliabilitas
- k = banyak butir soal
- σ_i^2 = variansi skor butir soal ke-i
- σ_t^2 = variansi skor total

Adapun kriterian instrumen tes yaitu sebagai berikut:

- $0,90 \leq r \leq 1,00$: Sangat tepat/ sangat baik
- $0,70 \leq r \leq 0,90$: Tepat/ baik
- $0,40 \leq r \leq 0,70$: Cukup tepat/cukup baik
- $0,20 \leq r \leq 0,40$: Tidak tepat/ buruk
- $r \leq 0,20$: Sangat tidak tepat/ sangat buruk

Uji reliabilitas instrumen post test hasil belajar matematika, peneliti menggunakan kelas VIII MTs NW Labuhan Lombok, dengan alasan peserta didik kelas VIII telah mempelajari materi pada tes yang akan diuji dengan hasil sebagai berikut:

No	Nama Peserta didik	Nomor Butir Soal							Total skor	Kuadrat skor
		1	2	3	4	5	6	7		
1	Abdul Gani	0	0	2	3	4	4	4	17	289
2	Agustina	3	1	0	0	0	2	0	6	36
3	Arsyla Auliasari	6	6	5	6	5	6	6	40	1600
4	Artika Mutiara	9	0	5	6	6	6	10	42	1764
5	Deswita Annur Rizki	5	2	2	4	2	4	9	28	784
6	Eko Yusiadi	4	0	0	0	0	2	0	6	36
7	Gina Marwa Arini	2	0	2	2	0	0	0	6	36
8	Handayani	8	3	0	0	0	4	8	23	529
9	Ika Aulida	6	6	6	6	5	0	10	39	1521
10	Lishwatun Hasanah	10	0	6	6	0	0	0	22	484
11	M. Hadid Faqihi	4	0	0	0	0	2	0	6	36
12	Melinda Cahyani	5	2	0	2	0	6	10	25	625
13	Muhammad Irfan	5	6	5	4	0	0	0	20	400
14	Muhammad Zul Alpian	2	0	0	2	0	0	0	4	16
15	Naura Aisyahrini	2	0	2	0	0	2	2	8	64
$\sum x$		71	26	35	41	22	38	59	292	8220
$\sum x^2$		445	126	163	197	106	172	501		
Varian		7.26	5.40	5.42	5.66	4.92	5.05	17.93		
$\sum Varian$		51.64								

σ_1^2	$\frac{\sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n}}{n} = \frac{445 - \frac{(71)^2}{15}}{15} = 7,26$
σ_2^2	$\frac{\sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{n}}{n} = \frac{126 - \frac{(26)^2}{15}}{15} = 5,40$
σ_3^2	$\frac{\sum x_3^2 - \frac{(\sum x_3)^2}{n}}{n} = \frac{163 - \frac{(35)^2}{15}}{15} = 5,42$

σ_4^2	$\frac{\sum x_4^2 - \frac{(\sum x_4)^2}{n}}{n} = \frac{197 - \frac{(41)^2}{15}}{15} = 5,66$
σ_5^2	$\frac{\sum x_5^2 - \frac{(\sum x_5)^2}{n}}{n} = \frac{106 - \frac{(22)^2}{15}}{15} = 4,92$
σ_6^2	$\frac{\sum x_{56}^2 - \frac{(\sum x_5)^2}{n}}{n} = \frac{172 - \frac{(38)^2}{15}}{15} = 5,05$
σ_7^2	$\frac{\sum x_7^2 - \frac{(\sum x_5)^2}{n}}{n} = \frac{501 - \frac{(59)^2}{15}}{15} = 17,93$
σ_t^2	$\frac{\sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{n}}{n} = \frac{8220 - \frac{(292)^2}{15}}{15} = 169,05$
r_{11}	$\left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right) = \left(\frac{7}{7-1}\right)\left(1 - \frac{51,64}{169,05}\right)$ $= 0,81$

Kesimpulan:

$r_{hitung} < r_{tabel}$ atau $0,81 < 1,00$ sehingga reliabilitas instrumen tepat atau baik, maka instrumen *post-test* hasil belajar matematika peserta didik dapat digunakan.

Lampiran 14. Uji Daya Beda Instrumen *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

**UJI DAYA BEDA INSTRUMEN *POST-TEST* HASIL BELAJAR
MATEMATIKA PESERTA DIDIK**

Untuk menentukan indeks daya pembeda suatu instrument bentuk uraian digunakan rumus, sebagai berikut:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP = indeks daya pembeda butir soal

\bar{X}_A = rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

\bar{X}_B = rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI = Skor Maksimum Ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh siswa jika menjawab butir soal tersebut dengan tepat (sempurna).

Kriteria daya pembeda:

Daya Pembeda	Kriteria
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup Baik
$0,00 < DP \leq 0,20$	Kurang
$DP \leq 0,00$	Sangat Buruk

Uji daya pembeda instrumen *post test* hasil belajar matematika peserta didik digunakan peneliti untuk membedakan peserta didik yang mempunyai kemampuan yang sangat tinggi, kemampuan sedang, dan peserta didik yang berkemampuan rendah. Daya pembeda dari suatu butir dinyatakan dengan hasil sebagai berikut:

Kelompok atas

No Absen	Nama Siswa	Nomor Butir Soal							Skor
		1	2	3	4	5	6	7	
4.	Artika Mutiara	9	0	5	6	6	6	10	42
3.	Arsyla Auliasari	6	6	5	6	5	6	6	40
9.	Ika Aulida	6	6	6	6	5	0	10	39
5.	Deswita Annur Rizki	5	2	2	4	2	4	9	28
12.	Melinda Cahyani	5	2	0	2	0	6	10	25
8.	Handayani	8	3	0	0	0	4	8	23
10.	Lishwatun Hasanah	8	0	6	6	0	0	0	22
Nilai Rata-rata		6,7	2,71	3,42	4,3	2,6	3,71	7,57	
JA		14	4	8			4		
JA		8	12	6	6	7	5	10	

Kelompok bawah:

No Absen	Nama Siswa	Nomor Butir Soal							Skor
		1	2	3	4	5	6	7	
13.	Muhammad Irfan	5	6	5	4	0	0	0	20
1.	Abdul Gani	0	0	2	3	4	4	4	17
15.	Naura Aisyahrini	2	0	2	0	0	2	2	8
11.	M. Hadid Faqih	4	0	0	0	0	2	0	6
2.	Agustina	3	1	0	0	0	2	0	6
6.	Eko Yusiadi	4	0	0	0	0	2	0	6
7.	Gina Marwa Arini	2	0	2	2	0	0	0	6
14.	Muhammad Zul Alpian	2	0	0	2	0	0	0	4
Nilai Rata-rata		2,75	0,88	1,375	1,375	0,5	1,5	0,75	
JA		8	12	6	6	7	5	10	

Untuk memperoleh daya pembeda setiap butir soal

dapat dicari dengan cara sebagai berikut:

$$DP_1 = \frac{\bar{X}_{A1} - \bar{X}_{B1}}{SMI} = \frac{6,714 - 2,75}{8} = 0,5$$

$$DP_2 = \frac{\bar{X}_{A2} - \bar{X}_{B2}}{SMI} = \frac{2,714 - 0,88}{12} = 0,15$$

$$DP_3 = \frac{\bar{X}_{A3} - \bar{X}_{B3}}{SMI} = \frac{3,428 - 1,375}{6} = 0,34$$

$$DP_4 = \frac{\bar{X}_{A4} - \bar{X}_{B4}}{SMI} = \frac{4,3 - 1,375}{6} = 0,49$$

$$DP_5 = \frac{\bar{X}_{A5} - \bar{X}_{B5}}{SMI} = \frac{2,6 - 0,5}{7} = 0,3$$

$$DP_6 = \frac{\bar{X}_{A6} - \bar{X}_{B6}}{SMI} = \frac{3,714 - 1,5}{5} = 0,44$$

$$DP_7 = \frac{\bar{X}_{A7} - \bar{X}_{B7}}{SMI} = \frac{7,57 - 0,75}{10} = 0,68$$

Kesimpulan:

Butir Soal	Daya Pembeda	Kriteria
1	0,5	Baik
2	0,15	Kurang Baik
3	0,34	Baik
4	0,49	Baik
5	0,3	Cukup Baik
6	0,44	Baik
7	0,6	Baik

Lampiran 15. Uji Tingkat Kesukaran Instrumen *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

UJI TINGKAT KESUKARAN INSTRUMEN *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK

Untuk menguji tingkat kesukaran suatu instrument bentuk uraian digunakan rumus, sebagai berikut:

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan :

IK = indeks kesukaran butir soal

\bar{X} = rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI = Skor Maksimum Ideal, yaitu skor maksimum yang akan diperoleh siswa jika menjawab butir soal tersebut dengan tepat (sempurna).

Kriteria Indeks Kesukaran Instrumen:

Nilai	Interpretasi Indeks Kesukaran
$IK = 0,00$	Terlalu sulit
$0,00 \leq IK \leq 0,30$	Sulit
$0,30 \leq IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 \leq IK < 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu mudah

No	Nama Siswa							
		1	2	3	4	5	6	7
1.	Abdul Gani	0	0	0	3	4	4	4
2.	Agustina	3	1	1	0	0	2	0
3.	Arsyla Auliasari	6	6	6	6	5	6	6
4.	Artika Mutiara	9	0	0	6	6	6	10
5.	Deswita Annur Rizki	5	2	2	4	2	4	9
6.	Eko Yusiadi	4	0	0	0	0	2	0
7.	Gina Marwa Arini	2	0	0	2	0	0	0
8.	Handayani	8	3	3	0	0	4	8
9.	Ika Aulida	6	6	6	6	5	0	10
10.	Lishwatun Hasanah	8	0	0	6	0	0	0
11.	M. Hadid Faqihi	4	0	0	0	0	2	0
12.	Melinda Cahyani	5	2	2	2	0	6	10

13.	Muhammad Irfan	5	6	6	4	0	0	0
14.	Muhammad Zul Alpian	2	0	0	2	0	0	0
15.	Naura Aisyahrini	2	0	0	0	0	2	2
Nilai Rata-rata		4,6	2,16	2,33	2,73	1,47	2,53	3,93
SMI		8	12	6	6	7	5	10

Untuk memperoleh ineks tingkat kesukaran setiap butir soal dapat dicari ddengan cara sebagai berikut:

$$IK_1 = \frac{\bar{X}_1}{SMI_1} = \frac{4,6}{8} = 0,58$$

$$IK_2 = \frac{\bar{X}_2}{SMI_2} = \frac{2,16}{12} = 0,18$$

$$IK_3 = \frac{\bar{X}_3}{SMI_3} = \frac{2,33}{6} = 0,39$$

$$IK_4 = \frac{\bar{X}_4}{SMI_4} = \frac{2,73}{6} = 0,46$$

$$IK_5 = \frac{\bar{X}_5}{SMI_5} = \frac{1,47}{7} = 0,21$$

$$IK_6 = \frac{\bar{X}_6}{SMI_6} = \frac{2,53}{5} = 0,50$$

$$IK_7 = \frac{\bar{X}_7}{SMI_7} = \frac{3,93}{10} = 0,39$$

Kesimpulan:

Butir Soal	Indeks Tingkat Kesukaran	Kriteria
1	0,58	Sedang
2	0,18	Sulit
3	0,39	Sedang
4	0,46	Sedang
5	0,21	Sulit
6	0,50	Sedang
7	0,39	Sedang

Lampiran 16. Data Hasil *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

**DATA HASIL *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PESERTA DIDIK KELAS VII A**

NO. ABSEN	NAMA SISWA	SKOR	NILAI
1	Abian Saputra	43	72
2	Abil Hakim	46	77
3	Adelia Sistia Aulida	41	68
4	Ahmad Fais Murtada	43	72
5	Ahmat Maulana	54	90
6	Annisa Magfirah	55	92
7	Aulia Suriana Putri	45	75
8	Dava Pratama Ahwa Alyani	49	82
9	Dea Martini Aulia	47	78
10	Hadi Firmansyah	51	85
11	Haekal Maulana	49	82
12	Hanna Kamilatun Nisa	45	75
13	Irsana	36	60
14	Jaya Ardi	56	93
15	M. Rizki	39	65
16	Muhammad Saepudin Zohri	54	90
17	Naeva Kamila Rahma	48	80
18	Pahresa	42	70
19	Patina	44	73
20	Ramdani	51	85
21	Rizky Maolidi	36	60
22	Rudi Saputra	40	67
23	Sahnuraeni	41	68
24	Sira Yanti	45	75
25	Syafira Saskia Maulida	43	72
26	Syahrul Gamar RM	52	87
27	Syarifa Nia	50	83
28	Windy Lara Seli	49	82
29	Yolanda Miptahul Aini	53	88
Jumlah			2246
Rata-rata (\bar{x})			77,4483
Standar Deviasi (z)			9,2951

Lampiran 17. Rincian Data Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pendekatan Pembelajaran RME

**RINCIAN DATA HASIL ANGKET RESPON PESERTA DIDIK KELAS VII A
TERHADAP PENDEKATAN PEMBELAJARAN RME**

No	Nama Peserta didik	Nomor Item																			Total Skor	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		20
1	Abian Saputra	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	70
2	Abil Hakim	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	70
3	Adelia Sistia Aulida	3	3	4	4	3	4	4	4	5	5	4	5	4	3	3	4	3	3	4	3	75
4	Ahmad Fais Murtada	5	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	83
5	Ahmat Maulana	4	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	80
6	Annisa Magfirah	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	5	5	85
7	Aulia Suriana Putri	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	5	5	4	78
8	Dava Pratama Ahwa Alyani	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	4	3	4	3	5	5	5	86
9	Dea Martini Aulia	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	86
10	Hadi Firmansyah	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	3	5	5	4	4	5	5	90
11	Haekal Maulana	4	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	88
12	Hanna Kamilatun Nisa	5	5	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	88
13	Irsana	4	5	4	5	4	3	3	4	4	3	5	4	3	3	4	4	4	4	5	5	80
14	Jaya Ardi	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	92
15	M. Rizki	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	3	3	4	3	4	5	4	5	79
16	Muhammad Saepudin Zohri	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	92

17	Naeva Kamila Rahma	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	85
No	Nama Peserta didik	Nomor Item																				Total Skor	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
18	Pahresa	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	5	5	76	
19	Patina	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	3	3	3	5	3	3	5	5	4	79	
20	Ramdani	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	3	3	3	3	4	4	5	5	80	
21	Rizky Maolidi	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	5	5	78	
22	Rudi Saputra	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	83	
23	Sahnuraeni	4	3	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	3	3	5	4	80	
24	Sira Yanti	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3	4	5	5	75	
25	Syafira Saskia Maulida	4	3	4	4	4	3	4	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	82	
26	Syahrul Gamar RM	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	80	
27	Syarifa Nia	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	82	
28	Windy Lara Seli	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	80	
29	Yolanda Miptahul Aini	3	3	4	4	5	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	78	

Lampiran 18. Data Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pendekatan Pembelajaran RME

DATA HASIL ANGKET RESPON PESERTA DIDIK KELAS VII A TERHADAP PENDEKATAN PEMBELAJARAN RME

NO. ABSEN	NAMA SISWA	SKOR
1	Abian Saputra	70
2	Abil Hakim	70
3	Adelia Sistia Aulida	75
4	Ahmad Fais Murtada	83
5	Ahmat Maulana	80
6	Annisa Magfirah	85
7	Aulia Suriana Putri	78
8	Dava Pratama Ahwa Alyani	86
9	Dea Martini Aulia	86
10	Hadi Firmansyah	90
11	Haekal Maulana	88
12	Hanna Kamilatun Nisa	88
13	Irsana	80
14	Jaya Ardi	90
15	M. Rizki	79
16	Muhammad Saepudin Zohri	92
17	Naeva Kamila Rahma	85
18	Pahresa	76
19	Patina	79
20	Ramdani	80
21	Rizky Maolidi	78
22	Rudi Saputra	83
23	Sahnuraeni	80
24	Sira Yanti	75
25	Syafira Saskia Maulida	82
26	Syahrul Gamar RM	80
27	Syarifa Nia	82
28	Windy Lara Seli	80
29	Yolanda Miptahul Aini	78
Jumlah		2358
Rata-rata (\bar{x})		81,3103
Standar Deviasi (z)		5,5104

Lampiran 19. Uji Normalitas Data Hasil *Post-Test* Hasil Belajar Matematika

**UJI NORMALITAS DATA HASIL *POST-TEST*
HASIL BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK**

UJI LILIFORSE HASIL POST TEST					
NO	X	z	F(z)	S(z)	F(z) - S(z)
1	60	-1,8771	0,0302	0,0302	0
2	60	-1,8771	0,0302	0,0690	0,0387
3	65	-1,3392	0,0902	0,1034	0,0132
4	67	-1,1241	0,1305	0,1379	0,0074
5	68	-1,0165	0,1547	0,1547	0
6	68	-1,0165	0,1547	0,2069	0,0522
7	70	-0,8013	0,2115	0,2414	0,0299
8	72	-0,5861	0,2789	0,2789	0
9	72	-0,5861	0,2789	0,2789	0
10	72	-0,5861	0,2789	0,3448	0,0659
11	73	-0,4786	0,3161	0,3793	0,0632
12	75	-0,2634	0,3961	0,3961	0
13	75	-0,2634	0,3961	0,3961	0
14	75	-0,2634	0,3961	0,4828	0,0866
15	77	-0,0482	0,4808	0,5172	0,0365
16	78	0,0594	0,5237	0,5517	0,0281
17	80	0,2745	0,6082	0,5862	0,0220
18	82	0,4897	0,6878	0,6878	0
19	82	0,4897	0,6878	0,6878	0
20	82	0,4897	0,6878	0,6897	0,0018
21	83	0,5973	0,7248	0,7241	0,0007
22	85	0,8124	0,7917	0,7917	0
23	85	0,8124	0,7917	0,7931	0,0014
24	87	1,0276	0,8479	0,8276	0,0203
25	88	1,1352	0,8719	0,8621	0,0098
26	90	1,3504	0,9115	0,9115	0
27	90	1,3504	0,9115	0,9310	0,0195
28	92	1,5655	0,9413	0,9655	0,0242
29	93	1,6731	0,9528	1	0,0472
Rata-rata (\bar{x})	77,4483			L Hitung	0,0866
SD (z)	9,2951			L Tabel	0,1614
MAX	93	Kesimpulan:			
MIN	60	Ketika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal. 0,0866 < 0,1614 (Normal)			

Lampiran 22:

Lampiran 20. Uji Normalitas Data Hasil Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pendekatan Pembelajaran RME

**UJI NORMALITAS DATA HASIL ANGKET RESPON
PESERTA DIDIK TERHADAP PENDEKATAN PEMBELAJARAN RME**

UJI LILIEFORS DATA ANGKET					
NO	x	Z	F(z)	S(z)	F(z) - S(z)
1	70	-2,0525	0,0201	0,0201	0
2	70	-2,0525	0,0201	0,0690	0,0489
3	75	-1,1452	0,1261	0,1261	0
4	75	-1,1452	0,1261	0,1379	0,0119
5	76	-0,9637	0,1676	0,1724	0,0048
6	78	-0,6007	0,2740	0,2740	0
7	78	-0,6007	0,2740	0,2740	0
8	78	-0,6007	0,2740	0,2759	0,0019
9	79	-0,4193	0,3375	0,3375	0
10	79	-0,4193	0,3375	0,3448	0,0073
11	80	-0,2378	0,4060	0,4060	0
12	80	-0,2378	0,4060	0,4060	0
13	80	-0,2378	0,4060	0,4060	0
14	80	-0,2378	0,4060	0,4060	0
15	80	-0,2378	0,4060	0,4060	0
16	80	-0,2378	0,4060	0,5517	0,1457
17	82	0,1252	0,5498	0,5498	0
18	82	0,1252	0,5498	0,6207	0,0709
19	83	0,3066	0,6204	0,6204	0
20	83	0,3066	0,6204	0,6897	0,0692
21	85	0,6696	0,7484	0,7484	0
22	85	0,6696	0,7484	0,7586	0,0102
23	86	0,8511	0,8026	0,8026	0
24	86	0,8511	0,8026	0,8276	0,0250
25	88	1,2140	0,8876	0,8876	0
26	88	1,2140	0,8876	0,8966	0,0089
27	90	1,5770	0,9426	0,9426	0
28	90	1,5770	0,9426	0,9655	0,0229
29	92	1,9399	0,9738	1	0,0262
Rata-rata (\bar{x})	81,3103			L Hitung	0,1457
SD (z)	5,5104			L Tabel	0,1614
MAX	92	Kesimpulan: Ketika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal. 0,1457 < 0,1614 (Normal)			
MIN	70				

Lampiran 21. Uji Linieritas

UJI LINIERITAS

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	70	72	4900	5184	5040
2	70	77	4900	5929	5390
3	75	68	5625	4624	5100
4	75	75	5625	5625	5625
5	76	70	5776	4900	5320
6	78	72	6084	5184	5616
7	78	60	6084	3600	4680
8	78	65	6084	4225	5070
9	79	73	6241	5329	5767
10	79	90	6241	8100	7110
11	80	92	6400	8464	7360
12	80	75	6400	5625	6000
13	80	60	6400	3600	4800
14	80	85	6400	7225	6800
15	80	68	6400	4624	5440
16	80	87	6400	7569	6960
17	82	82	6724	6724	6724
18	82	80	6724	6400	6560
19	83	72	6889	5184	5976
20	83	83	6889	6889	6889
21	85	67	7225	4489	5695
22	85	88	7225	7744	7480
23	86	82	7396	6724	7052
24	86	78	7396	6084	6708
25	88	82	7744	6724	7216
26	88	75	7744	5625	6600
27	90	85	8100	7225	7650
28	90	93	8100	8649	8370
29	92	90	8464	8100	8280
Σ	2358	2246	192580	176368	183278

Dari Tabel di atas maka dapat dilihat:

$$\Sigma X = 2358 \qquad \Sigma X^2 = 192580 \qquad \Sigma XY = 183278$$

$$\Sigma Y = 2246 \qquad \Sigma Y^2 = 176368 \qquad n = 29$$

- 1) Menentukan persamaan regresi Y atas X atau $Y = a + bx$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{(2246)(192580) - (2358)(183278)}{29(192580) - (2358)^2} \\
 &= \frac{432534680 - 432169524}{5584820 - 5560164} \\
 &= \frac{365156}{24656} \\
 &= 14,8100259572 \\
 &= 14,81
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{29(183278) - (2358)(2246)}{29(192580) - (2358)^2} \\
 &= \frac{5315062 - 5296068}{5584820 - 5560164} \\
 &= \frac{18994}{24656} \\
 &= 0,7703601557 \\
 &= 0,77
 \end{aligned}$$

Dengan demikian diperoleh persamaan regresinya yaitu:

$$Y = 14,81 + 0,77x$$

- 2) Menentukan jumlah kuadrat total (JK_{tot})

$$JK_{tot} = \sum Y^2 = 176368$$

- 3) Menentukan jumlah kuadrat regresi a ($JK_{reg(a)}$)

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(2246)^2}{29} = \frac{5044516}{29} = 173948,828$$

- 4) Menentukan jumlah kuadrat regresi (b) atau ($JK_{reg(b|a)}$)

$$\begin{aligned}
 JK_{reg(b|a)} &= b \left(\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right) = 0,77 \left(183278 - \frac{(2358)(2246)}{29} \right) \\
 &= 0,77(183278 - 182623,03448276) \\
 &= 0,77(183278 - 182623,034) \\
 &= 0,77(654,966) \\
 &= 504,324
 \end{aligned}$$

5) Menentukan jumlah kuadrat residu (JK_{Res})

$$\begin{aligned}
 JK_{Res} &= JK_{tot} - JG_{Reg(a)} - JK_{Reg(b|a)} \\
 &= 176368 - 173948,828 - 504,324 \\
 &= 1914,848
 \end{aligned}$$

6) Menentukan jumlah kuadrat error (JK_{Error})

$$JK_{Error} = \sum K \left(\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} \right)$$

Tabel penolong Hitung JK_{Error}

No	X	Y	K	N
1	70	72	1	2
2	70	77		
3	75	68	2	2
4	75	75		
5	76	70	3	1
6	78	72	4	3
7	78	60		
8	78	65		
9	79	73	5	2
10	79	90		
11	80	92	6	6
12	80	75		
13	80	60		
14	80	85		
15	80	68		
16	80	87		
17	82	82	7	2
18	82	80		
19	83	72	8	2
20	83	83		
21	85	67	9	2
22	85	88		
23	86	82	10	2
24	86	78		
25	88	82	11	2
26	88	75		
27	90	85	12	2
28	90	93		
29	92	90	13	1

$$\begin{aligned}
K_1 &= \left(72^2 + 77^2 - \frac{(72 + 77)^2}{2} \right) = \left(5184 + 5929 - \frac{22201}{2} \right) = 11113 - 11100,5 = 12,5 \\
K_2 &= \left(68^2 + 75^2 - \frac{(68 + 75)^2}{2} \right) = \left(4624 + 5625 - \frac{20449}{2} \right) = 10249 - 10224,5 = 24,5 \\
K_3 &= \left(70^2 - \frac{(70)^2}{1} \right) = \left(4900 - \frac{4900}{1} \right) = 4900 - 4900 = 0 \\
K_4 &= \left(72^2 + 60^2 + 65^2 - \frac{(72 + 60 + 65)^2}{3} \right) = \left(5184 + 3600 + 4225 - \frac{38809}{3} \right) \\
&= 13009 - 12936,33 = 72,67 \\
K_5 &= \left(73^2 + 90^2 - \frac{(73 + 90)^2}{2} \right) = \left(5329 + 8100 - \frac{26569}{2} \right) = 13429 - 13284,5 = 144,5 \\
K_6 &= \left(92^2 + 75^2 + 60^2 + 85^2 + 68^2 + 87^2 - \frac{(92 + 75 + 60 + 85 + 68 + 87)^2}{6} \right) \\
&= \left(8464 + 5625 + 3600 + 7225 + 4624 + 7569 - \frac{218089}{6} \right) \\
&= 37107 - 36348,17 = 758,83 \\
K_7 &= \left(82^2 + 80^2 - \frac{(82 + 80)^2}{2} \right) = \left(6724 + 6400 - \frac{26244}{2} \right) = 13124 - 13122 = 2 \\
K_8 &= \left(72^2 + 83^2 - \frac{(72 + 83)^2}{2} \right) = \left(5184 + 6889 - \frac{24025}{2} \right) = 12073 - 12012,5 = 60,5 \\
K_9 &= \left(67^2 + 88^2 - \frac{(67 + 88)^2}{2} \right) = \left(4489 + 7744 - \frac{24025}{2} \right) = 12233 - 12012,5 = 220,5 \\
K_{10} &= \left(82^2 + 78^2 - \frac{(82 + 78)^2}{2} \right) = \left(6724 + 6084 - \frac{25600}{2} \right) = 12808 - 12800 = 8 \\
K_{11} &= \left(82^2 + 75^2 - \frac{(82 + 75)^2}{2} \right) = \left(6724 + 5625 - \frac{24649}{2} \right) = 12349 - 12324,5 = 24,5 \\
K_{12} &= \left(85^2 + 93^2 - \frac{(85 + 93)^2}{2} \right) = \left(7225 + 8649 - \frac{31684}{2} \right) = 15874 - 15842 = 32 \\
K_{13} &= \left(90^2 - \frac{(90)^2}{1} \right) = \left(8100 - \frac{8100}{1} \right) = 8100 - 8100 = 0
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
JK_{Error} &= K_1 + K_2 + K_3 + K_4 + K_5 + K_6 + K_7 + K_8 + K_9 + K_{10} + K_{11} + K_{12} + K_{13} \\
&= 12,5 + 24,5 + 0 + 72,67 + 144,5 + 758,83 + 2 + 60,5 + 220,5 + 8 + 24,5 + 32 + 0 \\
&= 1360,5
\end{aligned}$$

7) Menghitung Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (JK_{TC})

$$JK_{TC} = JK_{Res} - JK_{Error} = 1914,848 - 1360,5 = 554,348$$

8) Menghitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Tuna Cocok (RJK_{TC})

$$RJK_{TC} = \frac{JK_{TC}}{K - 2} = \frac{554,348}{13 - 2} = \frac{554,348}{11} = 50,395$$

9) Menghitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Error (RJK_{Error})

$$RJK_{Error} = \frac{JK_{Error}}{n - k} = \frac{1360,5}{29 - 13} = \frac{1360,5}{16} = 85,031$$

10) Menentukan nilai t_{Hitung}

$$t_{Hitung} = \frac{RJK_{tc}}{RJK_{Error}} = \frac{50,395}{85,031} = 0,593$$

11) Menentukan aturan untuk pengambilan keputusan atau kriteria Uji Linieritas:

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima atau berpola linier pada taraf uji 5% ($\alpha = 0,05$).

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau tidak linier pada taraf uji 5% ($\alpha = 0,05$).

12) Membandingkan t_{Hitung} dan t_{Tabel}

$$\text{Pembilang } Db_1 = K - 2 = 13 - 2 = 11$$

$$\text{Pembilang } Db_2 = n - 2 = 29 - 2 = 27$$

Karena t_{Tabel} dengan $\alpha = 0,05$, Db pembilang 11 dan Db penyebut 27 diperoleh $t_{Tabel} = 2,17$.

13) Kesimpulan:

Karena $t_{Hitung} (0,593) < t_{Tabel} (2,17)$, maka H_0 diterima dan dapat disimpulkan bahwa model regresi berpola linier.

Lampiran 22. Uji Hipotesis

UJI HIPOTESIS

1) H_0 dan H_a dalam bentuk kalimat:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII MTs NW Labuhan Lombok Tahun Pelajaran 2023/2024

H_a : Terdapat pengaruh positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII MTs NW Labuhan Lombok Tahun Pelajaran 2023/2024.

2) H_0 dan H_a dalam bentuk Statistik:

$H_0 : \rho = 0$

$H_a : \rho \neq 0$

3) Tabel bantuan menghitung angka statistik:

No	Nama peserta didik	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	Abdul Gani	70	72	4900	5184	5040
2	Agil Setiawan	70	77	4900	5929	5390
3	Agustina	75	68	5625	4624	5100
4	Riska Mauliana	75	75	5625	5625	5625
5	M. Al Bakhdi Nasuha	76	70	5776	4900	5320
6	Amira	78	72	6084	5184	5616
7	Paesal Juliyandi	78	60	6084	3600	4680
8	Irpan Hadi	78	65	6084	4225	5070
9	Neni Suryani	79	73	6241	5329	5767
10	Anisa Susanti Dewi	79	90	6241	8100	7110
11	Artika Mutiara	80	92	6400	8464	7360
12	Asan Basri	80	75	6400	5625	6000
13	Humaesa Ramadan	80	60	6400	3600	4800
14	Nofiatul Aeni	80	85	6400	7225	6800
15	Reva Sakina Putri	80	68	6400	4624	5440
16	Sira Yanti	80	87	6400	7569	6960
17	Syarifa Nia	82	82	6724	6724	6724
18	Windy Lara Seli	82	80	6724	6400	6560

19	Rozi Qul Fikri	83	72	6889	5184	5976
20	Sayhrul Gamar RM	83	83	6889	6889	6889
21	Pebrian Saputra	85	67	7225	4489	5695
22	Lishwatun hasanah	85	88	7225	7744	7480
23	Baiq Mela Arina Putri	86	82	7396	6724	7052
24	Bayu Samudra	86	78	7396	6084	6708
25	Gina Marwa Arini	88	82	7744	6724	7216
26	Hosil Hadi	88	75	7744	5625	6600
27	Cahyani Fariha Alfiana	90	85	8100	7225	7650
28	Ika Rahmawati	90	93	8100	8649	8370
29	Ismail	92	90	8464	8100	8280
$\sum n$		2358	2246	192580	176368	183278

- 4) Menentukan persamaan regresi Y atas X atau $Y = a + bx$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{(2246)(192580) - (2358)(183278)}{29(192580) - (2358)^2} \\
 &= \frac{432534680 - 432169524}{5584820 - 5560164} \\
 &= \frac{365156}{24656} \\
 &= 14,8100259572 \\
 &= 14,81
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{n(\sum X^2) - (\sum X)^2} \\
 &= \frac{29(183278) - (2358)(2246)}{29(192580) - (2358)^2} \\
 &= \frac{5315062 - 5296068}{5584820 - 5560164} \\
 &= \frac{18994}{24656} \\
 &= 0,7703601557 \\
 &= 0,77
 \end{aligned}$$

Karena nilai b positif maka hubungannya positif.

- 5) Menentukan persamaan regresi:

Dari hasil di atas dapat diperoleh persamaan regresi

$$Y = 14,81 + 0,77X$$

Jika $X = 29$, maka $Y = 14,81 + 0,77(29) = 14,81 + 22,33 = 37,14$

6) Menghitung nilai korelasi sederhana dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 r_{XY} &= \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{29(183278) - (2358)(2246)}{\sqrt{[29(192580) - (2358)^2][29(176368) - (2246)^2]}} \\
 &= \frac{5315062 - 5296068}{\sqrt{[5584820 - 5560164][5114672 - 5044516]}} \\
 &= \frac{18994}{\sqrt{1729766336}} \\
 &= \frac{18994}{41590,46} \\
 &= 0,457
 \end{aligned}$$

Hasil belajar matematika peserta didik kelas VII MTs NW Labuhan Lombok tergolong cukup kuat, artinya pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* berpengaruh terhadap hasil belajar matematika peserta didik.

7) Uji t :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} = \frac{0,457\sqrt{29-2}}{\sqrt{1-0,457^2}} = \frac{0,457(5,196)}{\sqrt{1-0,209}} = \frac{2,375}{\sqrt{0,791}} = \frac{2,375}{0,889} = 2,672$$

Dari perhitungan di atas, diperoleh $t_{hitung} = 2,672$

Nilai t_{tabel} pada taraf signifikan 5 % ($\alpha = 0,05$) dan $df = n - 1 = 29 - 1 = 28$ diperoleh $t_{tabel} = 1,701$.

Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,672 > 1,701$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima berarti terdapat pengaruh yang positif penggunaan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII MTs NW Labuhan Lombok.

Selanjutnya akan dilanjutkan Uji F untuk mengetahui signifikansinya.

- 8) Menentukan jumlah kuadrat total (JK_{tot})

$$JK_{tot} = \sum Y^2 = 176368$$

- 9) Menentukan jumlah kuadrat regresi a ($JK_{reg(a)}$)

$$JK_{reg(a)} = \frac{(\sum Y)^2}{n} = \frac{(2246)^2}{29} = \frac{5044516}{29} = 173948,828$$

- 10) Menentukan jumlah kuadrat regresi (b) atau ($JK_{reg(b|a)}$)

$$\begin{aligned} JK_{reg(b|a)} &= b \left(\sum XY - \frac{\sum X \sum Y}{n} \right) = 0,77 \left(183278 - \frac{(2358)(2246)}{29} \right) \\ &= 0,77(183278 - 182623,03448276) \\ &= 0,77(183278 - 182623,034) \\ &= 0,77(654,966) \\ &= 504,324 \end{aligned}$$

- 11) Menentukan jumlah kuadrat residu (JK_{Res})

$$\begin{aligned} JK_{Res} &= JK_{tot} - JK_{Reg(a)} - JK_{Reg(b|a)} \\ &= 176368 - 173948,828 - 504,324 \\ &= 1914,848 \end{aligned}$$

- 12) Menghitung Rata-rata jumlah kuadrat regresi (b) atau ($RJK_{reg(b|a)}$)

$$(RJK_{reg(b|a)}) = JK_{reg(b|a)} = 504,324$$

- 13) Menghitung Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{Res}) dengan rumus:

$$RJK_{Res} = \frac{JK_{Res}}{n-2} = \frac{1914,848}{29-2} = \frac{1914,848}{27} = 70,92$$

- 14) Menghitung Signifikan t_{hitung} :

$$t_{hitung} = \frac{RJK_{reg(b|a)}}{RJK_{Res}} = \frac{504,324}{70,92} = 7,111$$

- 15) Menentukan kriteria uji signifikan

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka H_a diterima atau signifikan

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a ditolak atau tidak signifikan.

- 16) Mencari t_{tabel} menggunakan rumus:

Taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) dan $db_{res} = n - 2 = 29 - 2 = 27$

$$t_{tabel} = t(1 - \alpha)(db_{Reg(b|a)}, (db_{res}))$$

$$t_{tabel} = t(1 - 0,05)(1), (27)$$

Cara mencari t_{tabel} adalah Angka 1 sebagai pembilang dan angka 27

sebagai penyebut, maka didapatkan $t_{tabel} = 4,21$.

17) Kesimpulan:

$t_{hitung} = 7,111$ dan $t_{tabel} = 4,21$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($7,111 > 4,21$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian Terdapat pengaruh positif dan signifikan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematic Education (RME)* terhadap hasil belajar matematika peserta didik kelas VII MTs NW Labuhan Lombok Tahun Pelajaran 2023/2024.

Lampiran 23. Output Excel Uji Regresi Linier Sederhana Data *Post-Test* Hasil Belajar Matematika (Y) Dan Angket Respon Peserta Didik Terhadap Pendekatan Pembelajaran RME (X)

OUTPUT EXCEL UJI REGRESI LINIER SEDERHANA DATA *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA (Y) DAN ANGKET RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP PENDEKATAN PEMBELAJARAN RME (X)

SUMMARY OUTPUT

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0.4566913
R Square	0.2085669
Adjusted R Square	0.1792546
Standard Error	8.4209023
Observations	29

ANOVA

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>t</i>	<i>Significance t</i>
Regression	1	504.5593379	504.559338	7.11532909	0.01276066
Residual	27	1914.613076	70.9115954		
Total	28	2419.172414			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95.0%</i>	<i>Upper 95.0%</i>
Intercept	14.81003	23.53439	0.62929	0.53445	-33.47855	63.09860	-33.47855	63.09860
Variable 1	0.77036	0.28880	2.66746	0.01276	0.17779	1.36293	0.17779	1.36293

Output pada tabel pertama *Regression statistics* menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (Multiple R) yaitu sebesar 0,457 sehingga dapat dikatakan terdapat hubungan antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dari output tersebut diperoleh koefisien determinasi (R square) sebesar 0,209 yang mengandung pengertian bahwa pengaruh variabel bebas (angket) terhadap variabel terikat (tes) sebesar 20,9 %.

Output bagian kedua (ANOVA), dari output tersebut diketahui bahwa nilai $t_{hitung} = 7,115$ dengan tingkat signifikansi $0,013 < 0,05$. Maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel terikat dengan kata lain ada pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

Output pada tabel ketiga, diketahui nilai Intercept (a) sebesar 14,81, sedangkan nilai angket (b/koefisien regresi) sebesar 0,77 sehingga persamaan regresinya dapat ditulis:

$$Y = a + bX$$

$$Y = 14,81 + 0,77X$$

Persamaan tersebut dapat diterjemahkan sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 14,81 mengandung arti bahwa nilai konsisten variabel terikat (tes) adalah sebesar 14,81
2. Koefisien regresi X sebesar 0,77 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 % variabel bebas (angket), maka nilai variabel terikat (tes) bertambah sebesar 0,77. Koefisien regresi tersebut bernilai positif, sehingga dikatakan bahwa arah pengaruh variabel X terhadap Y adalah positif.

Lampiran 24. Tabel Titik Persentase Distributif t

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74696	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99796	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07951	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 25. Titik Persentase Distributif F

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.18	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Lampiran 26. Lembar Validasi Instrumen Dari Ahli I

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR (RPP)
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI I)

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen Modul ajar (RPP) dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Perumusan Tujuan Pembelajaran					
	Kejelasan kompetensi inti dan kompetensi dasar				✓	
	Ketepatan penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator				✓	
	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran				✓	
2	Isi yang disajikan					
	Sistem penyusunan RPP				✓	
	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran					✓
	Kesesuaian urutan kegiatan guru dan peserta didik untuk setiap tahapan pembelajaran					✓
	Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: pendahuluan, inti, penutup)				✓	

	Kelengkapan instrumen evaluasi (soal, kunci jawaban, pedoman penskoran).				✓	
Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD						
3	Bahasa yang digunakan komunikatif				✓	
	Kesederhanaan struktur kalimat				✓	
Waktu						
4	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan				✓	
	Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran				✓	

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen Modul ajar (RPP) ini.

Kesimpulan:

Modul ajar (RPP) dapat digunakan dengan revisi berat	
Modul ajar (RPP) dapat digunakan dengan revisi ringan	✓
Modul ajar (RPP) dapat digunakan dengan tanpa revisi	

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....
Cek Modul ajar untuk perbaikan

Pancor, 23 - 10 - 2024

Validator,

M. H.

Neny Erlina
 NIDN. 0809040101

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR (LKPD)
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI I)

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen Modul ajar (LKPD) dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Isi yang disajikan						
1	LKPD disajikan sesuai dengan Capaian dan Tujuan Pembelajaran				✓	
	Merupakan materi atau tugas yang esensial				✓	
	Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi peserta didik				✓	
	Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu					✓
	Penyajian LKPD dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi					✓
2	Bahasa					

Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD				✓	
Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi peserta didik				✓	
Bahasa yang digunakan komunikatif				✓	
Kalimat yang digunakan jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
Kejelasan petunjuk atau arahan					✓

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (V) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen Modul ajar (LKPD) ini.

Kesimpulan:

Modul ajar (LKPD) dapat digunakan dengan revisi berat	
Modul ajar (LKPD) dapat digunakan dengan revisi ringan	✓
Modul ajar (LKPD) dapat digunakan dengan tanpa revisi	

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pancor, 23 - 10 - 2024

Validator,

Neb

Mary Endiana
 NIDN. 0809048101

LEMBAR VALIDASI *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI MATERI)

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen *post-test* hasil belajar matematika dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Validasi petunjuk						
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator komunikasi matematis					✓
	Mencerminkan kejelasan petunjuk dalam pengerjaan soal tes				✓	
	Mencerminkan kesesuaian proporsi waktu dengan pengerjaan soal tes				✓	
Validasi isi						
2	Soal dapat menggali kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika				✓	

Soal dapat menggali kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menguasai masalah dan menuliskan apa yang ditanya soal				✓	
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menuliskan model matematika				✓	
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan				✓	
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan soal				✓	

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen *post-test* hasil belajar matematika ini.

Kesimpulan:

Butir soal dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir soal dapat digunakan dengan revisi ringan	✓
Butir soal dapat digunakan dengan tanpa revisi	

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

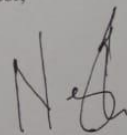
.....

.....

.....

Pancor, 23-10 - 2024

Validator,



Neny Endriana, M.Pd
NIDN. 0809048101

**LEMBAR VALIDASI *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI BAHASA)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen *post-test* hasil belajar matematika dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
2	Bahasa yang digunakan komutatif				✓	
3	Kalimat yang digunakan mudah dipahami				✓	
4	Kalimat yang digunakan efektif				✓	
5	Konsisten dalam penggunaan kata, istilah dan kalimat				✓	
6	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓	
7	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				✓	
8	Rumusan soal tidak menggunakan kata/ungkapan yang					✓

dapat menyinggung siswa					
-------------------------	--	--	--	--	--

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (√) untuk memberikan kesimpulan terhadap butir soal *post-test* hasil belajar matematika ini.

Kesimpulan:

Butir soal dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir soal dapat digunakan dengan revisi ringan	✓
Butir soal dapat digunakan dengan tanpa revisi	

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pancor, 23-10-2024

Validator,

Neb

Neny Erlina
 NIDN. 0809048101

**LEMBAR VALIDASI ANGKET PERSEPSI PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)
 PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
 HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
 (AHLI I)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen angket persepsi peserta didik dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kejelasan					
	Kejelasan judul lembar angket					✓
	Kejelasan butir pertanyaan				✓	
2	Ketepatan isi dan relevansi					
	Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan				✓	
	Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian				✓	
3	Kevalidan isi					
	Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar				✓	

	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap					✓
4	Ketepatan bahasa					
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
	Bahasa yang digunakan efektif				✓	
	Penulisan sesuai dengan EYD				✓	

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen angket persepsi peserta didik ini.

Kesimpulan:

Butir pernyataan dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir pernyataan dapat digunakan dengan revisi ringan	✓
Butir pernyataan dapat digunakan dengan tanpa revisi	

D. Komenta/Saran Perbaikan

Beberapa no. butir pernyataan memiliki makna yg sama, sebaiknya diganti

.....

.....

.....

.....

.....

Pancor, 23 - 10 - 2024

Validator,

Mrb

Ning Endiana
NIDN. 0821048101

**SURAT PERNYATAAN
VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Neni Endriana, M. Pd

NIDN : 0809048101

Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa instrumen penelitian atas nama mahasiswa

Nama : Linawati

NIM : 180105009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan

Layak digunakan untuk penelitian

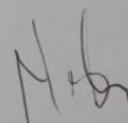
Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran perbaikan sebagaimana terlampir Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pancor, 23 - 10 - 2024

Validator,



..... Neni Endriana
NIDN. 0809048101

Lampiran 27. Lembar Validasi Instrument Dari Ahli II

**LEMBAR VALIDASI *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI MATERI)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen *post-test* hasil belajar matematika dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Validasi petunjuk						
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator komunikasi matematis				✓	
	Mencerminkan kejelasan petunjuk dalam pengerjaan soal tes				✓	
	Mencerminkan kesesuaian proporsi waktu dengan pengerjaan soal tes					✓
Validasi isi						
2	Soal dapat menggali kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika					✓

**LEMBAR VALIDASI *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI BAHASA)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen *post-test* hasil belajar matematika dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓	
2	Bahasa yang digunakan komutatif					✓
3	Kalimat yang digunakan mudah dipahami				✓	
4	Kalimat yang digunakan efektif				✓	
5	Konsisten dalam penggunaan kata, istilah dan kalimat				✓	
6	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓	
7	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				✓	
8	Rumusan soal tidak menggunakan kata/ungkapan yang				✓	

Soal dapat menggali kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menguasai masalah dan menuliskan apa yang ditanya soal					✓
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menuliskan model matematika				✓	
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan					✓
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan soal					✓

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen *post-test* hasil belajar matematika ini.

Kesimpulan:

Butir soal dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir soal dapat digunakan dengan revisi ringan	✓
Butir soal dapat digunakan dengan tanpa revisi	

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....

tidak catat pada tes asli posttest.

Pancor, 22 - 10 - 2024

Validator,



Ahmad Faridi, M.Pd
 NIDN. 0813068103

dapat menyinggung siswa					✓
-------------------------	--	--	--	--	---

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap butir soal *post-test* hasil belajar matematika ini.

Kesimpulan:

Butir soal dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir soal dapat digunakan dengan revisi ringan	✓
Butir soal dapat digunakan dengan tanpa revisi	

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pancor, 27-10 - 2024

Validator,



Ahmad Rasidi, M.Pd
NIDN. 0813068103

**LEMBAR VALIDASI ANGKET PERSEPSI PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)
 PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* TERHADAP
 HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
 (AHLI II)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen angket persepsi peserta didik dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kejelasan						
1	Kejelasan judul lembar angket					✓
	Kejelasan butir pertanyaan				✓	
Ketepatan isi dan relevansi						
2	Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan				✓	
	Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian					✓
	Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai					✓
Kevalidan isi						
3	Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar					✓

	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap					✓
4	Ketepatan bahasa					
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
	Bahasa yang digunakan efektif					✓
	Penulisan sesuai dengan EYD					✓

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen angket persepsi peserta didik ini.

Kesimpulan:

Butir pernyataan dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir pernyataan dapat digunakan dengan revisi ringan	✓
Butir pernyataan dapat digunakan dengan tanpa revisi	

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....
 lihat teks asli

Pancor, 22 - 10 - 2024

Validator,

Ahmad
 Ahmad Rasidi, M.Pd.
 NIDN. 0813068103

**SURAT PERNYATAAN
VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ahmad Rasidi, M.Pd.
NIDN : 0813068103
Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa instrumen penelitian atas nama mahasiswa

Nama : Linawati
NIM : 180105009
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP

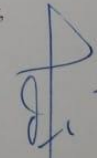
Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan

- Layak digunakan untuk penelitian
- Layak digunakan dengan perbaikan
- Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran perbaikan sebagaimana terlampir Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pancor, 22 - 10 - 2024

Validator,


Ahmad Rasidi, M.Pd.
NIDN. 0813068103

Lampiran 28. Lembar Validasi Instrument Dari Ahli III

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR (RPP)
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI III)

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen Modul ajar (RPP) dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Perumusan Tujuan Pembelajaran					
	Kejelasan kompetensi inti dan kompetensi dasar					✓
	Ketepatan penjabaran kompetensi dasar kedalam indikator					✓
	Kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran					✓
2	Isi yang disajikan					
	Sistem penyusunan RPP				✓	
	Kesesuaian urutan kegiatan pembelajaran				✓	
	Kesesuaian urutan kegiatan guru dan peserta didik untuk setiap tahapan pembelajaran				✓	
	Kejelasan skenario pembelajaran (tahap-tahap kegiatan pembelajaran: pendahuluan, inti, penutup)				✓	

	Kelengkapan instrumen evaluasi (soal, kunci jawaban, pedoman penskoran).						✓
Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD							
3	Bahasa yang digunakan komunikatif						✓
	Kesederhanaan struktur kalimat						✓
Waktu							
4	Kesesuaian alokasi waktu yang digunakan						✓
	Rincian waktu untuk setiap tahap pembelajaran						✓

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen Modul ajar (RPP) ini.

Kesimpulan:

Modul ajar (RPP) dapat digunakan dengan revisi berat	
Modul ajar (RPP) dapat digunakan dengan revisi ringan	
Modul ajar (RPP) dapat digunakan dengan tanpa revisi	✓

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pancor, 23-10-2024

Validator,

Nani Rosida

Nani Rosida, S.Pd
NIDN.

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR (LKPD)
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI III)

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen Modul ajar (LKPD) dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Isi yang disajikan					
	LKPD disajikan sesuai dengan Capaian dan Tujuan Pembelajaran				✓	
	Merupakan materi atau tugas yang esensial				✓	
	Masalah yang diangkat sesuai dengan tingkat kognisi peserta didik					✓
	Kegiatan yang disajikan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu				✓	
	Penyajian LKPD dilengkapi dengan gambar dan ilustrasi					✓
2	Bahasa					

Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD					✓
Bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat perkembangan kognisi peserta didik					✓
Bahasa yang digunakan komunikatif					✓
Kalimat yang digunakan jelas dan tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
Kejelasan petunjuk atau arahan					✓

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (V) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen Modul ajar (LKPD) ini.

Kesimpulan:

Modul ajar (LKPD) dapat digunakan dengan revisi berat	
Modul ajar (LKPD) dapat digunakan dengan revisi ringan	
Modul ajar (LKPD) dapat digunakan dengan tanpa revisi	✓

D. Komentor/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....


.....

.....

.....

Pancor, 23 - 10 - 2024

Validator,



Nani Rosida, S.Pd

NIDN.

**LEMBAR VALIDASI *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI MATERI)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen *post-test* hasil belajar matematika dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Validasi petunjuk						
1	Kesesuaian butir soal dengan indikator komunikasi matematis				✓	
	Mencerminkan kejelasan petunjuk dalam pengerjaan soal tes				✓	
	Mencerminkan kesesuaian proporsi waktu dengan pengerjaan soal tes					✓
Validasi isi						
2	Soal dapat menggali kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika					✓

Soal dapat menggali kemampuan komunikasi matematis peserta didik dalam menguasai masalah dan menuliskan apa yang ditanya soal					✓
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menuliskan model matematika				✓	
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menyelesaikan soal dengan lengkap dan benar dalam melakukan perhitungan				✓	
Soal dapat menggali komunikasi matematis peserta didik dalam menuliskan kesimpulan dari apa yang ditanyakan soal				✓	

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen *post-test* hasil belajar matematika ini.

Kesimpulan:

Butir soal dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir soal dapat digunakan dengan revisi ringan	
Butir soal dapat digunakan dengan tanpa revisi	✓

D. Komentor/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Pancor, 23 - 10 - 2024

Validator,



Nani Rosida, S.pd
NIDN.

**LEMBAR VALIDASI *POST-TEST* HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)* TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
(AHLI BAHASA)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen *post-test* hasil belajar matematika dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓
2	Bahasa yang digunakan komutatif				✓	
3	Kalimat yang digunakan mudah dipahami					✓
4	Kalimat yang digunakan efektif				✓	
5	Konsisten dalam penggunaan kata, istilah dan kalimat				✓	
6	Tidak menggunakan kata/ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian					✓
7	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu					✓
8	Rumusan soal tidak menggunakan kata/ungkapan yang					✓

dapat menyinggung siswa						
-------------------------	--	--	--	--	--	--

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap butir soal *post-test* hasil belajar matematika ini.

Kesimpulan:

Butir soal dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir soal dapat digunakan dengan revisi ringan	
Butir soal dapat digunakan dengan tanpa revisi	✓

D. Komentor/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pancor, 23-10 - 2024

Validator,



Nani Rosida, S.Pd

NIDN.

**LEMBAR VALIDASI ANGKET PERSEPSI PESERTA DIDIK TERHADAP PEMBELAJARAN
REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)
 PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION* (RME) TERHADAP
 HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
 (AHLI III)**

A. Tujuan

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan instrumen angket persepsi peserta didik dalam melakukan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* pada materi Bilangan Rasional.

B. Petunjuk

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu validator untuk memberikan penilaian dengan cara memberikan tanda centang (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pilihan penilaian yang tersedia.
2. Makna dari skala penilaian adalah sebagai berikut:
 - 1 = Tidak Valid
 - 2 = Kurang Valid
 - 3 = Cukup Valid
 - 4 = Valid
 - 5 = Sangat Valid

C. Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Kejelasan						
1	Kejelasan judul lembar angket					✓
	Kejelasan butir pertanyaan					✓
Ketepatan isi dan relevansi						
2	Ketepatan pernyataan dengan jawaban yang diharapkan				✓	
	Pernyataan berkaitan dengan tujuan penelitian				✓	
	Pernyataan sesuai dengan aspek yang ingin dicapai				✓	
Kevalidan isi						
3	Pernyataan mengungkapkan informasi yang benar				✓	

	Pernyataan berisi satu gagasan yang lengkap					✓
4	Ketepatan bahasa					
	Bahasa yang digunakan mudah dipahami					✓
	Bahasa yang digunakan efektif					✓
	Penulisan sesuai dengan EYD					✓

Bapak/Ibu validator dimohon memberikan tanda centang (✓) untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen angket persepsi peserta didik ini.

Kesimpulan:

Butir pernyataan dapat digunakan dengan revisi berat	
Butir pernyataan dapat digunakan dengan revisi ringan	
Butir pernyataan dapat digunakan dengan tanpa revisi	✓

D. Komentar/Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

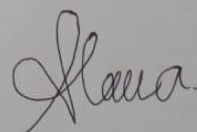
.....

.....

.....

Pancor, 23-10 - 2024

Validator,



Nani Rosida, S.Pd

NIDN.

**SURAT PERNYATAAN
VALIDASI INSTRUMEN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nani Rosida, S.Pd

NIDN : -

Program Studi : Pendidikan Matematika

menyatakan bahwa instrumen penelitian atas nama mahasiswa

Nama : Linawati

NIM : 180105009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Di SMP

Setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian skripsi tersebut dapat dinyatakan

Layak digunakan untuk penelitian

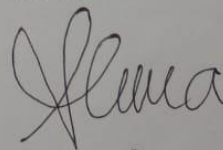
Layak digunakan dengan perbaikan

Tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan catatan dan saran perbaikan sebagaimana terlampir Demikian agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pancor, 23-10-..... 2024


Validator,



Nani Rosida, S.Pd.....

NIDN.

Lampiran 29. Surat Izin Penelitian

**UNIVERSITAS HAMZANWADI**
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP: 83612
Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmp.hamzanwadi.ac.id> E-mail: fmp@hamzanwadi.ac.id

Nomor : 406 /UH.FMIPA/LT/2024
Lampiran : 1 (Satu) Eks.
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

4 November 2024

Yth. Kepala BAPPEDA Lombok Timur
di-

Lombok Timur

Bismillahirrahmanirrahim.
Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan hormat, kami permaklumkan bahwa untuk dapat menyelesaikan tugas akhir pada Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Hamzanwadi, maka mahasiswa di bawah ini:

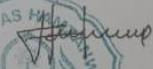
Nama : Linawati
NPM : 180105009
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATEMATICS EDUCATION (RME) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI SMP


Mohon kiranya diberikan izin melakukan Penelitian di instansi/lembaga yang ada di kabupaten Lombok Timur.

Demikian, atas kerjasama yang baik disampaikan ucapan terimakasih.

Wallahul Muwaffiqu Walhadi Ila Sabilirrasyad.
Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dekan,


Dr. H. Edy Waluyo, M.Pd
NIP. 19660311994121001



Tembusan:

1. Wakil Rektor I Universitas Hamzanwadi.
2. Kepala P3MP Universitas Hamzanwadi.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Matematika.



PEMERINTAH KABUPATEN LOMBOK TIMUR
**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
(BAPPEDA)**

Jl. Prof. M. Yamin No. 57 Komplek Kantor Bupati Lombok Timur Blok G Lt. 3 Tlp. (0376) 21371

Selong, 01 Oktober 2024

Nomor : 070/1949/PD/X/2024
Lampiran : -
Hal : Permakluman Penelitian

Yth. Kepala MTs S NW Labuhan Lombok
di Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Menunjuk surat Dekan Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hamzanwadi Nomor: 406/UH.FMIPA/LT/2024, Tanggal 01 Oktober 2024, perihal permohonan izin penelitian. Untuk itu, dipermaklumkan bahwa kegiatan Penelitian dilaksanakan di Wilayah Kerja Bapak/Ibu/Saudara oleh:

Nama : **LINAWATI**
NIM : 180105009
Alamat : Desa Montong Betok
Pekerjaan : Mahasiswa
Instansi / Badan : Universitas Hamzanwadi
Tujuan / Keperluan : Untuk memperoleh data
Judul / Tema : Pengaruh Pendekatan Realistic Matematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di SMP
Tanggal Pelaksanaan : 01 Oktober s/d 05 November 2024
Nomor Telpon : 087864746915

Untuk kelancaran pelaksanaan perihal dimaksud kiranya kepada yang bersangkutan dapat dibantu seoptimal mungkin dan atas bantuan serta kerja sama yang baik kami sampaikan terima kasih.

Billahittaufiq Walhidayah
Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

KEPALA BAPPEDA
KABUPATEN LOMBOK TIMUR,



H. W. CAIDAR ROHMAN, S.STP., M.H.
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP 197512181995111001

Tembusan:

1. Kepala Bakesbangpoldagri Kab. Lombok Timur di Selong;
2. Kepala Kantor Kemenag Kab. Lotim di Selong;
3. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Hamzanwadi Selong di Selong.



PONDOK PESANTREN AL-AZIZIYAH NW LABUHAN LOMBOK
MADRASAH TSANAWIAH NAHDLATUL WATHAN
LABUHAN LOMBOK KECAMATAN PRINGGABAYA – LOTIM
Alamat : Jl. Sukemaju No. 5 Labuhan Lombok KP. 83655 Telp. (0376) 2924588

Status Terakreditasi B BAN – S/M 2021. NPSN : 50222961 NSM : 121.25.20.30.190

SURAT KETERANGAN

Nomor : B.039/375 / XI/ 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala MTs NW Labuhan Lombok, Desa Labuhan Lombok Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur menerangkan kepada :

Nama : LINAWATI
NIM : 180105009
Jenis Kelamin : Perempuan
Fakultas : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jurusan : Pendidikan Matematika
Universitas : Universitas Hamzanwadi

Bahwa yang bersangkutan memang benar telah melaksanakan Penelitian / Survey, terhitung dari tanggal 02 Oktober 2024 s/d 04 November 2024, dengan Judul Penelitian :

“ Pengaruh Pendekatan Realistic Matematics Education (RME) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di MTSS NW Labuhan Lombok Tahun Pelajaran 2024/2025 “

Sesuai dengan surat dari Pemerintah Kabupaten Lombok Timur, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Nomor : 070/1949/PD/X/2024, tanggal 01 Oktober 2024.

Demikian Surat ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Labuhan Lombok, 06 November 2024
Kepala MTs NW Labuhan Lombok

SUNARDI, SE
NIP. -

Lampiran 30. Jawaban *Post-Test* Peserta Didik

Nama : Naeva Kamila Rahma
 Kelas : VII A

80

Jawaban

6

①. Diketahui : Jumlah kue = 10
 Kue yang disimpan susi = 4
 Kue yang disimpan bela = 3

Ditanyakan :

a. Berapa bagian kue yg disimpan susi?
 jawab : $\frac{4}{10}$

b. Berapa bagian kue yg disimpan bela?
 jawab : $\frac{3}{10}$

c. Berapa bagian kue yg tersisa, setelah disimpan susi dan bela?
 jawab : $1 - (\frac{4}{10} + \frac{3}{10})$
 $= \frac{10}{10} - \frac{7}{10}$
 $= \frac{3}{10}$

7

②. Diketahui : Mentega = $\frac{2}{5}$
 Gula pasir = 0,2
 Tepung terigu = $\frac{1}{4}$
 coklat bubuk = $\frac{1}{5}$
 ovalet = 0,04
 telur = 1,25
 susu pentan manis = 0,65

Ditanyakan : a. bahan yg paling banyak dibutuhkan
 b. bahan yg paling sedikit dibutuhkan
 c. urutan bahan dari yg paling sedikit dibutuhkan

jawab :

Mentega = $\frac{2}{5} = 0,4$
 Gula pasir = 0,2

$$\text{Tepung terigu} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$\text{Cokelat bubuk} = \frac{1}{5} = 0,2$$

$$\text{Ovalet} = 0,04$$

$$\text{Telur} = 1,25$$

$$\text{Susu kental manis} = 0,65$$

Ditanyakan: a. bahan yg paling banyak dibutuhkan?

$$\text{Jawab: telur} = 1,25 \text{ kg}$$

b. bahan yg paling sedikit dibutuhkan?

$$\text{Jawab} = \text{ovalet} = 0,04 \text{ kg}$$

c. urutan bahan dari yg paling sedikit dibutuhkan yaitu ovalet, cokelat, bubuk, gula pasir, tepung terigu, mentega, susu kental manis dan telur.

12

③. Diketahui: Gula pasir = 0,25 kg
Tepung terigu = $\frac{1}{4}$ kg
Telur = 0,375 kg

Ditanyakan: berapa cetak kue yg dapat dibuat dari bahan yg tersedia?

Jawab:

$$\text{Gula pasir} = 1 : \frac{25}{100} = 1 \times \frac{100}{25} = \frac{100}{25} = 4 \quad 3$$

$$\text{Tepung terigu} = 1 : \frac{1}{4} = 1 \times \frac{4}{1} = \frac{4}{1} = 4 \quad 2$$

$$\text{Telur} = 1,5 : 0,375 = \frac{15}{10} : \frac{375}{1000} = \frac{15}{10} \times \frac{1000}{375} = \frac{15.000}{3750} = 4 \quad 5$$

Maka kue brownis yg bisa dibuat sebanyak 4 cetak.

10

④. Diketahui: Uang = 20%

$$\text{Gula} = \frac{1}{4}$$

$$\text{Mentega goreng} = \frac{3}{5}$$

$$\text{Beras} = \frac{8}{50}$$

Ditanyakan: Sumbangan partig banyak adalah...?

Jawab :

$$\text{uang} = 20\% = \frac{20}{100} = 0,2 \quad 3$$

$$\text{gula} = \frac{1}{4} = 0,25 \quad 2$$

$$\text{minyak goreng} = \frac{3}{5} = 0,6 \quad 2$$

$$\text{beras} = \frac{8}{50} = 0,16 \quad 1$$

6 Maka sumbangan paling banyak adalah minyak goreng. 1

5. Diketahui : berat 1 kantong gula = 0,5 kg
berat 3 kantong gula = berat 6 kantong terigu } 1

Ditanyakan : berat 1 kantong terigu adalah ... ? 1

Jawab :

$$\text{berat 3 kantong gula} = 3 \times 0,5 = 1,5 \quad 1$$

$$\text{berat 1 kantong terigu} = \frac{1,5}{6} = \frac{1,5 \times 10}{6 \times 10} = \frac{15}{60} = 0,25 \quad 2$$

5 Maka berat 1 kantong terigu adalah 0,25 kg. 1

6. Diketahui : cat seluruhnya = 4 kg
cat lemari = 1,02 kg
cat meja = $\frac{4}{5}$ kg
cat kursi = sisanya } 1

Ditanyakan : berapa banyak cat yg digunakan untuk kursi ? 1

Jawab :

$$\text{cat kursi} = 4 - \left(1,02 + \frac{4}{5}\right) \quad 1$$

$$= 4 - 1,82 \quad 1$$

$$= 2,18 \quad 1$$

6 Maka banyak cat yg digunakan untuk kursi adalah 2,18 kg.

7. Diketahui : Banyak ikan tongkol yg dijual = 9,2
ikan tenggisi = 8,4 kg
ikan terjual = 12,75 kg } 1

Ditanyakan : banyak ikan yg belum terjual adalah ... ? 1

Jawab :


$$\begin{aligned} \text{Ikan yg belum terjual} &= 9,2 + 8,4 - 12,75 \\ &= 17,6 - 12,75 \\ &= 4,85 \end{aligned}$$

Maka banyak ikan yg belum terjual adalah 4,85 kg.

Lampiran 31. Dokumentasi



Lampiran 32. Kontrak Bimbingan Skripsi

**UNIVERSITAS HAMZANWADI**
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Majid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP: 83612
Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmip.hamzanwadi.ac.id> E-mail: fmip@hamzanwadi.ac.id


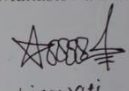
KONTRAK KERJA BIMBINGAN

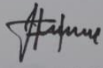
Yang bertanda tangan dibawah ini, pihak pertama (Dosen Pembimbing Skripsi) dengan menandatangani kontrak Kerja Bimbingan dengan pihak kedua (mahasiswa bimbingan) melaksanakan bimbingan Skripsi selama enam bulan atau satu semester dengan jadwal sbb:

BULAN PERTAMA : untuk Pendaftaran Proposal
BULAN KEDUA : untuk Instrumen Penelitian
BULAN KETIGA-KELIMA : untuk Bimbingan Skripsi


Demikian kontrak bimbingan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipedomani dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Pancor, 01 September 2021

Pihak Pertama Pembimbing Petama  Dr. Sri Supriyadi, M. Pd. Si	Pihak Kedua Mahasiswa Bimbingan  Lirawati
--	--

Pembimbing Kedua  Nira Hayati, M. Pd	Mengetahui DEKAN FMIPA UNIV. HAMZANWADI  Dr. H. Edy Waluyo, M.Pd NIP 196610311994121001
--	--

Lampiran 33. Berita Acara Bimbingan Skripsi



UNIVERSITAS HAMZANWADI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
 Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP: 83612
 Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmip.hamzanwadi.ac.id>. E-mail: fmip@hamzanwadi.ac.id.

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : LINAWATI

2. Nomor Pokok Mahasiswa : 180105009

3. Semester : IX

4. Fakultas : MIPA

5. Jurusan/ Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

6. Dosen Pembimbing : 1. Dr. Sri Supiati, M.Pd.Si.
2. Nua Hayati, M.Pd.


7. Judul Skripsi :

PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI SMP

8. Jadwal bimbingan

NO	Tanggal Konsul	Materi Bimbingan	Tgl. Revisi Persetujuan	Paraf	
				1	2
1.	2/09 2024	judul		↓	
2.	11/09 2024	proposal BAB I, II, III		↓	

Lampiran 33. Berita Acara Bimbingan Skripsi



UNIVERSITAS HAMZANWADI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
 Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP: 83612
 Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmip.hamzanwadi.ac.id> E-mail: fmip@hamzanwadi.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : LINAWATI

2. Nomor Pokok Mahasiswa : 180105009

3. Semester : IX

4. Fakultas : MIPA

5. Jurusan/ Program Studi : PENDIDIKAN MATEMATIKA

6. Dosen Pembimbing : 1. Dr. Sri Supiati, M.Pd.Si.
2. Nila Hayati, M.Pd.

7. Judul Skripsi :

PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI SMP

8. Jadwal bimbingan

NO	Tanggal Konsul	Materi Bimbingan	Tgl. Revisi Persetujuan	Paraf	
				1	2
1.	2/09 2024	judul		2/	
2.	11/09 2024	proposal bab I, II, III		2/	



UNIVERSITAS HAMZANWADI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP. 83612
Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmip.hamzanwadi.ac.id>. E-mail: fmip@hamzanwadi.ac.id.

28/09 2021	Proposal Acc. Lombok Pulang II			
30/9/2021	Revisi sesuai diinstruksikan.			WFP
10/10/2021	Revisi Instruksi			WFP
06/11/2021	Acc Skripsi			WFP
07/11/2021	Skripsi BAB 4-5			WFP
11/11/2021	Skripsi Aca			WFP

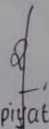


UNIVERSITAS HAMZANWADI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan TGKH. Muhammad Zainuddin Abdul Madjid No. 132 Pancor, Selong, Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat KP: 83612
Telp./Fax: +6237622954 Website: <http://fmip.hamzanwadi.ac.id> E-mail: fmip@hamzanwadi.ac.id

Pancor, November 2024

Ketua Program Studi


(Dr. Sri Supiyati, M.Pd.Si)
NIDN. 0802047901