

## Lampiran 1 Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian



### YAYASAN NURUL KHALIL SMP ISLAM NURUL KHALIL

Badan Hukum Nomor AHU-0024150.AH.01.04.Tahun 2015  
Terakreditasi B / NSS : 202052204087 / NPSN : 20576021/em@il : smpink\_8989@yahoo.com  
TENGGARANG – BONDOWOSO

Alamat : Jl. Pakisan Desa Bataan RT.11/RW.04 Kec. Tenggarang KodePos: 68281/Telp. 085 233 758 213

### SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 0257/SMPLNK/SKSP/VI/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala SMP Islam Nurul Khalil Tenggarang Bondowoso, menerangkan bahwa;

Nama : ROHIKIM MAHTUM  
NIM : 1842200033  
Fakultas : Sosial dan Humaniora  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Universitas : Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo

Telah selesai melakukan penelitian di SMP Islam Nurul Khalil Tenggarang Bondowoso. Terhitung sejak mulai penelitian tanggal 23 Mei 2022 sampai dengan 13 Juni 2022 untuk memperoleh data dalam penyusunan Skripsi yang berjudul "ANALISIS SISWA SMP DALAM MEMPELAJARI PECAHAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)*".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk disampaikan kepada yang bersangkutan dan untuk dipergunakan seperlunya.

Bondowoso, 01 Juli 2022

Kepala  
SMP Islam Nurul Khalil

  
TAUFIK, S.Pd.I  
NPKS.190231.0010522231184301

## Lampiran 2 Berita Acara Bimbingan Skripsi



YAYASAN NURUL JADID PAITON  
SOSIAL DAN HUMANIORA  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Paiton  
Probolinggo 67291  
☎ 08883077077  
soshum@unuja.ac.id

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : **ROHIKIM MAHTUM**
2. NIM : 1842200033
3. Prodi : Pendidikan Matematika
4. Judul Skripsi : **ANALISIS KESULITAN SISWA SMP DALAM MEMPELAJARI PECAHAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)***
5. Pembimbing I : **SHOFIA HIDAYAH, S.Pd., M.Pd.**
6. Fokus Bimbingan : **Aspek Relevansi Judul, Landasan Teori, Metodologi, Kesesuaian Antar Bab, Dan Ketajaman Analisis**
7. Konsultasi :

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	KETERANGAN KONSULTASI/ARAHAN	PARAF
19 April 2022	Bab I (Latar Belakang)		f
23 April 2022	Bab I		f
26 April 2022	Bab I Acc		f
30 April 2022	Bab II		f
2 Mei 2022	Bab II Acc		f
7 Mei 2022	Bab III		f
16 Juli 2022	Bab III, Bab IV		f
19 Juli 2022	Bab IV Acc		f
26 Juli 2022	Bab V, Abstrak		f
28 Juli 2022	Acc		f

8. Bimbingan telah selesai pada tanggal: **28 Juli 2022**  
Dosen Pembimbing I

**SHOFIA HIDAYAH, S.Pd., M.Pd.**  
NIDN: 0709109201



YAYASAN NURUL JADID PAITON  
SOSIAL DAN HUMANIORA  
**UNIVERSITAS NURUL JADID**  
PROBOLINGGO JAWA TIMUR

PP. Nurul Jadid  
Karanganyar Paiton  
Probolinggo 67291  
☎ 08883077077  
soshum@unuja.ac.id

**BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama Mahasiswa : **ROHIKIM MAHTUM**
2. NIM : 1842200033
3. Prodi : Pendidikan Matematika
4. Judul Skripsi : **ANALISIS KESULITAN SISWA SMP DALAM MEMPELAJARI PECAHAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME)***
5. Pembimbing II : NUR HAMID M.Si, Ph.D.
6. Fokus Bimbingan : **Aspek Bahasa dan Sistematika Penulisan**
7. Konsultasi :

TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	KETERANGAN KONSULTASI/ARAHAN	PARAF
7 Mei 2022	Bimbingan Bab I, II, dan III		N. Hamid
16 Juli 2022	Acc Bab I, II, dan III		N. Hamid
26 Juli 2022	Bimbingan Bab V		N. Hamid
28 Juli 2022	Bimbingan keseluruhan Pergerakan skripsi		N. Hamid

8. Bimbingan telah selesai pada tanggal: 28 Juli 2022

Dosen Pembimbing II

**NUR HAMID M.Si, Ph.D.**  
NIDN: 0708019003

### Lampiran 3 RPP Hasil Validasi

#### RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

**Mata Pelajaran** : Matematika  
**Kelas** : VII  
**Alokasi Waktu** : 2 X 35 menit  
**Pertemuan** : 3 kali pertemuan

##### A. KOMPETENSI INTI

- KI-1** : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.  
**KI-2** : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan, dan keberadaannya.  
**KI-3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.  
**KI-4** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dengan sudut pandang atau teori.

##### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi Pembelajaran	Kegiatan pembelajaran
3.1 Menjelaskan dan menentukan pecahan (biasa, campuran, decimal, dan persen)	- Menyelesaikan soal / permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan operasi pecahan	- Operasi dan sifat-sifat pecahan - Mengubah bentuk bilangan pecahan	- Mencermati kegiatan sehari-hari yang berkaitan dengan penggunaan pecahan. Misal : Pembagian pemotongan kue, pemotongan buah, pemotongan gambar, pemotongan selambar kain/kertas, pembagian air dalam gelas, dan sebagainya.
4.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan pecahan	- Mengubah bentuk pecahan biasa ke pecahan campuran dan sebaliknya		

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melatih siswa untuk memiliki sikap keterkaitan pada matematika serta memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika yang terbentuk melalui pengalaman belajar, bekerja sama dalam kelompok, bekerja sama dalam aktifitas sehari-hari.
2. Membiasakan siswa untuk berpendapat, mendengar dan menerima pendapat orang lain, serta bekerja sama dalam kelompok dalam kehidupan sehari-hari dengan baik.
3. Melatih siswa menganalisis berbagai situasi yang berkaitan dengan aritmatika sosial yang berfokus pada materi pecahan (harga penjualan dan harga pembelian ketika diskon) secara benar.
4. Melatih siswa untuk menggunakan konsep matematis dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan aritmatika sosial (harga penjualan dan harga pembelian ketika diskon) secara benar.
5. Melatih siswa untuk mengkomunikasikan pendapat berdasarkan proses dan hasil penyelesaian matematis yang berkaitan dengan aritmatika sosial (harga penjualan dan harga pembelian ketika diskon) dengan baik.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

1. Pecahan

### E. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Realistic Mathematics Education*
2. Metode : Presentasi, diskusi, dan penugasan

### F. MEDIA PEMBELAJARAN

1. Materi Pengantar
2. Lembar Kerja Siswa

### G. SUMBER BELAJAR

Buku siswa matematika untuk SMP/MTS kelas VII K13

## H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

### Pertemuan I

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa melakukan do'a sebelum belajar (guru meminta seorang siswa untuk memimpin do'a)</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa sekaligus berkenalan dengan setiap siswa guna menjalin kedekatan emosional terhadap masing-masing pribadi siswa demi lancarnya kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan</li> <li>3. Guru meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan</li> </ol>	25 Menit
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menginformasikan tentang materi pembelajaran yang akan dilaksanakan memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya</li> <li>2. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pendekatan pembelajaran yang akan digunakan adalah <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)</li> <li>3. Guru menginformasikan kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, Langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan</li> <li>4. Guru bertanya (menggali informasi) tentang penerapan aritmatika sosial (pecahan) dalam kehidupan sehari-hari dan siswa menjawab dengan prediksi masing-masing.</li> </ol>	25 Menit
<b>Penutup</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menegaskan kesimpulan kelas terhadap hasil pengenalan pembelajaran atau apa yang telah dipelajari dalam masalah kontekstual materi pecahan (termasuk penyelesaian masalah meliputi; identifikasi informasi dan masalah, konsep dan prosedur penyelesaian matematis, serta mengkomunikasikan pendapat berdasarkan hasil penyelesaian matematis)</li> </ol>	15 Menit
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan dengan do'a Bersama dan mengucapkan salam kepada siswa</li> </ol>	5 Menit

## Pertemuan II

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa melakukan do'a sebelum belajar (guru meminta seorang siswa untuk memimpin do'a)</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa, meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan</li> <li>3. Guru menginformasikan tentang materi pembelajaran yang akan dilaksanakan memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya</li> <li>4. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pendekatan pembelajaran yang akan digunakan adalah <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)</li> <li>5. Guru menginformasikan kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, Langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan</li> <li>6. Guru bertanya (menggali informasi) tentang penerapan aritmatika sosial (pecahan) dalam kehidupan sehari-hari dan siswa menjawab dengan prediksi masing-masing.</li> <li>7. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri 4-5 orang</li> <li>8. Guru membagikan LKS (berisi masalah kontekstual tentang pecahan) dan meminta siswa untuk mengisi biodata, membaca petunjuk, dan memahami masalah kontekstual</li> </ol>	10 Menit
<b>Inti</b>	<p><b>Langkah 1.</b> Memahami masalah kontekstual ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dalam kelompok mengisi biodata dan membaca petunjuk</li> <li>2. Siswa memahami masalah kontekstual tentang pecahan</li> </ol> <p><b>Langkah 2.</b> Menjelaskan masalah kontekstual;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dalam kelompok mendiskripsikan Kembali masalah kontekstual dengan Bahasa mereka sendiri</li> <li>2. Guru memberikan asistensi dengan klarifikasi dan penjelasan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap masalah kontekstual</li> </ol> <p><b>Langkah 3.</b> Menyelesaikan masalah kontekstual;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara individu, siswa dalam kelompok menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri</li> </ol>	35 Menit

	<p>2. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri berupa pemberian petunjuk atau pertanyaan seperti “bagaimana kamu tau itu?” “Mengapa kamu berpikir demikian?” Atau berupa saran</p> <p><b>Langkah 4.</b> Membandingkan dan mendiskusikan jawaban siswa;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antar siswa dalam kelompok saling membandingkan hasil penyelesaian masalah kontekstual dan mendiskusikannya</li> <li>2. Siswa dalam kelompok memperbaiki hasil penyelesaian masalah kontekstual</li> <li>3. Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari dalam masalah kontekstual berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi (termasuk identifikasi informasi dan masalah, konsep dan prosedur penyelesaian matematis, serta mengkomunikasikan pendapat berdasarkan hasil penyelesaian matematis</li> <li>4. Siswa yang lain menanggapi hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</li> </ol>	
<b>Penutup</b>	<p><b>Langkah 5.</b> Menyimpulkan;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menegaskan kesimpulan kelas terhadap hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari dalam masalah kontekstual materi pecahan berdasarkan hasil diskusi (termasuk penyelesaian masalah meliputi; identifikasi informasi dan masalah, konsep dan prosedur penyelesaian matematis, serta mengkomunikasikan pendapat berdasarkan hasil penyelesaian matematis)</li> </ol>	20 Menit
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan dengan do'a Bersama dan mengucapkan salam kepada siswa</li> </ol>	5 Menit

### Pertemuan III

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa melakukan do'a sebelum belajar (guru meminta seorang siswa untuk memimpin do'a)</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran siswa, meminta siswa untuk mempersiapkan perlengkapan dan peralatan yang diperlukan</li> <li>3. Guru menginformasikan tentang materi pembelajaran yang akan dilaksanakan memiliki keterkaitan dengan materi sebelumnya</li> <li>4. Guru menginformasikan kepada siswa bahwa pendekatan pembelajaran yang akan digunakan adalah <i>Realistic Mathematics Education</i> (RME)</li> <li>5. Guru menginformasikan kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan, manfaat, Langkah pembelajaran, metode penilaian yang akan dilaksanakan</li> <li>6. Guru bertanya (menggali informasi) tentang penerapan aritmatika sosial (pecahan) dalam kehidupan sehari-hari dan siswa menjawab dengan prediksi masing-masing.</li> <li>7. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok yang terdiri 4-5 orang</li> <li>8. Guru membagikan LKS (berisi masalah kontekstual tentang pecahan) dan meminta siswa untuk mengisi biodata, membaca petunjuk, dan memahami masalah kontekstual</li> </ol>	10 Menit
<b>Inti</b>	<p><b>Langkah 1.</b> Memahami masalah kontekstual ;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dalam kelompok mengisi biodata dan membaca petunjuk</li> <li>2. Siswa memahami masalah kontekstual tentang pecahan</li> </ol> <p><b>Langkah 2.</b> Menjelaskan masalah kontekstual;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dalam kelompok mendiskripsikan Kembali masalah kontekstual dengan Bahasa mereka sendiri</li> <li>2. Guru memberikan asistensi dengan klarifikasi dan penjelasan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap masalah kontekstual</li> </ol> <p><b>Langkah 3.</b> Menyelesaikan masalah kontekstual;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara individu, siswa dalam kelompok menyelesaikan masalah kontekstual dengan cara mereka sendiri</li> </ol>	35 Menit

	<p>2. Guru memotivasi siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara mereka sendiri berupa pemberian petunjuk atau pertanyaan seperti “bagaimana kamu tau itu?” “Mengapa kamu berpikir demikian?” Atau berupa saran</p> <p><b>Langkah 4.</b> Membandingkan dan mendiskusikan jawaban siswa;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antar siswa dalam kelompok saling membandingkan hasil penyelesaian masalah kontekstual dan mendiskusikannya</li> <li>2. Siswa dalam kelompok memperbaiki hasil penyelesaian masalah kontekstual</li> <li>3. Perwakilan kelompok menyajikan secara tertulis dan lisan hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari dalam masalah kontekstual berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan hasil diskusi (termasuk identifikasi informasi dan masalah, konsep dan prosedur penyelesaian matematis, serta mengkomunikasikan pendapat berdasarkan hasil penyelesaian matematis</li> <li>4. Siswa yang lain menanggapi hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya.</li> </ol>	
<b>Penutup</b>	<p><b>Langkah 5.</b> Menyimpulkan;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menegaskan kesimpulan kelas terhadap hasil pembelajaran atau apa yang telah dipelajari dalam masalah kontekstual materi pecahan berdasarkan hasil diskusi (termasuk penyelesaian masalah meliputi; identifikasi informasi dan masalah, konsep dan prosedur penyelesaian matematis, serta mengkomunikasikan pendapat berdasarkan hasil penyelesaian matematis)</li> </ol>	20 Menit
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru mengakhiri kegiatan dengan do'a Bersama dan mengucapkan salam kepada siswa</li> </ol>	5 Menit

**Keterangan:**

Ada kesesuaian antara pendekatan *Realistic Mathematics Education* dengan pendekatan *Saintific*

<b>Langkah-langkah pendekatan RME</b>	<b>Langkah-langkah Pendekatan Saitific</b>
1. -Memahami masalah konseptual	- Mengamati
2. -Menjelaskan masalah konseptual	- Menanya - Mengumpulkan informasi / eksperimen
3. -Menyelesaikan masalah konseptual	- Mengasosiasikan / mengolah informasi
4. -Membangkan dan mendiskusikan jawaban siwa	- Mengkomunikasikan
5. -Menyimpulkan	

**I. PENILAIAN HASIL BELAJAR**

## 1. Penilaian Sikap

- a. Teknik penilaian : Observasi
- b. Bentuk instrumen : Lembar observasi
- c. Kisi-kisi : Terlampir

## 2. Penilaian Pengetahuan

- a. Teknik penilaian : Tes tulis
- b. Bentuk instrumen : Uraian
- c. Kisi-kisi : Terlampir

#### Lampiran 4 Lembar Validasi Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

##### LEMBAR VALIDASI RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan dalam penilaian penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Mempelajari Pecahan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*”. Berdasarkan tujuan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu menanggapi setiap indikator penilaian dengan memberi tanda *ceklist* (✓) dalam tabel yang disediakan. Jika ada saran yang perlu diperbaiki, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada kolom yang disediakan.

**Petunjuk penilaian validasi rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP).**

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Perumusan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator			✓	
2	Relevansi materi pelajaran dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator			✓	
3	Rincian alokasi waktu pembelajaran sesuai kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator			✓	
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda.				✓
Jumlah					
Total skor					
Rata-rata skor					

### Komentar dan Saran

Silahkan revisi sesuai saran yg diberikan!

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda ceklist (✓)

pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Probolinggo, 18 Mei 2022

Validator,



(Arini Hidayati, S.Si., M.Pd.)

NIDN 0716089002

## Lampiran 5 LKS hasil validasi

**LKS** Lembar Kerja Siswa

*Baca setiap soal dengan cermat, untuk menjawab setiap soal dengan benar !*

- 1 Ayah memberi uang Rp. 60.000,00 kepada Faiz dan adiknya. Faiz mendapat  $\frac{4}{15}$  Bagian, dan adiknya sisa dari bagian dari Faiz. Berapakah masing-masing uang yang didapat oleh Faiz dan adiknya?
- 2 Izza mempunyai kain  $5\frac{1}{2}$  m dan membeli lagi di toko  $1\frac{1}{3}$  m. kain tersebut digunakan untuk membuat baju  $2\frac{3}{4}$  m dan untuk membuat celana  $2\frac{1}{8}$  m. sisa kain Izza adalah.....
- 3 Setiap hari kebun jamur tiram Pak Fahri menghasilkan  $5\frac{3}{4}$  kg jamur tiram. berapa banyak jamur tiram yang dihasilkan selama seminggu?

Nama : \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_

**LKS** Lembar Kerja Siswa

*Kerjakan dengan cermat dan teliti agar jawaban Anda benar!*

**4** Pak Faris mempunyai kayu  $8\frac{1}{8}$  m, dan membeli lagi  $1\frac{1}{4}$  m, sedangkan untuk membuat sebuah lemari diperlukan  $7\frac{3}{5}$  m, sisa kayu yang dimiliki Pak Faris adalah.....

**5** Ibu mempunyai persediaan mentega sebanyak  $\frac{3}{4}$  kg. Ibu membuatkan roti untuk kakak, untuk membuat roti diperlukan  $\frac{1}{3}$  kg mentega. supaya tidak kehabisan mentega, Ibu membeli lagi  $\frac{1}{2}$  kg mentega untuk persediaan. Berapa kg mentega yang dimiliki Ibu sekarang?

**6** Tuti membawa selayang kue bolu ke sekolahnya untuk dibagi-bagi dikelasnya pada saat ulang tahunnya. Pembagiannya seperti berikut, untuk gurunya  $\frac{1}{6}$  bagian, untuk siswa perempuan  $\frac{5}{8}$  bagian dan sisanya untuk siswa laki-laki. Tentukanlah bagian kue untuk siswa laki - laki!

Nama : \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_

## Lampiran 6 Lembar Validasi Lembar Kerja Siswa (LKS)

### LEMBAR VALIDASI LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan dalam penilaian penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Mempelajari Pecahan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*”. Berdasarkan tujuan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu menanggapi setiap indikator penilaian dengan memberi tanda *ceklist* (✓) dalam tabel yang disediakan. Jika ada saran yang perlu diperbaiki, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada kolom yang disediakan.

**Petunjuk penilaian validasi lembar kerja siswa.**

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Pembagian materi pada LKS sudah sesuai SK dan KD			✓	
2	Aktivitas yang terdapat pada LKS mengarahkan siswa untuk mengaitkan materi yang di pelajari dengan konteks kehidupan siswa				✓
3	LKS mengarahkan peserta didik untuk menganalisis masalah untuk membangun konsep berdasarkan pengetahuan awal yang telah dimilikinya (Analisis)				✓
4	LKS mendorong siswa memberikan penilaian dan solusi terbaik dari permasalahan yang diberikan (Evaluasi)			✓	
5	LKS mendorong siswa membentuk ide, alasan, pendapat, hipotesis, prediksi, atau kesimpulan dari suatu permasalahan setelah serangkaian penalaran (Mencipta)				✓
Jumlah					
Total skor					
Rata-rata skor					

### Komentar dan Saran

Istilah SK ganti dengan KS sesuai dg K13

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda ceklist (✓)

pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

✓

Probolinggo, 18 Mei 2022

Validator,



(Arini Hidayati, S.Si., M.Pd.)

NIDN 0716089002

### Lampiran 7 Soal Tes Hasil Validasi

*Kerjakan dengan cermat dan teliti agar jawaban Anda benar!*

**1** Bapak Salman meninggal dunia dan ia meninggalkan hartanya sebesar 120.000.000,- . Harta tersebut akan diberikan kepada ke-empat anaknya dengan pembagian  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ , dan  $\frac{1}{6}$  dari warisannya sedangkan sisanya diberikan kepada anak yang keempat. Berapakah warisan yang diperoleh oleh masing-masing anak?

**2** Seorang pegawai mendapatkan upah Rp. 1.500.000,00.  $\frac{1}{6}$  dari upah yang ia terima digunakan untuk sewa rumah dan  $\frac{2}{5}$  digunakan untuk makan. Sisa dari upah tersebut ia tabung. Berapakah uang yang ia gunakan untuk menabung?

**3** Hari minggu Meli belajar kelompok bersama 4 temannya. Meli membuat kue dan dipotong menjadi 8 bagian. Kue dibagikan dengan bagian yang sama. Berapa bagiannya kue yang diperoleh Meli bersama teman-temannya?

**SOAL Test**

Nama : \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_

## Lampiran 8 Lembar Validasi Soal Tes

### LEMBAR VALIDASI SOAL TES

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan dalam penilaian penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Mempelajari Pecahan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*”. Berdasarkan tujuan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu menanggapi setiap indikator penilaian dengan memberi tanda *ceklist* (✓) dalam tabel yang disediakan. Jika ada saran yang perlu diperbaiki, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada kolom yang disediakan.

#### Petunjuk penilaian validasi soal tes.

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian soal dengan tujuan penelitian				✓
2	Kejelasan maksud dari soal			✓	
3	Rumusan kalimat soal menggunakan bahasa yang sederhana bagi siswa, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal siswa				✓
4	Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
Jumlah					
Total skor					
Rata-rata skor					

### Komentar dan Saran

Silahkan revisi sesuai saran yang diberikan!

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda *ceklist* (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Probolinggo, 18 Mei 2022

Validator,



(Arini Hidayati, S.Si., M.Pd)

NIDN 0716089002

### Lampiran 9 Angket Respon Siswa Hasil Validasi

#### Kisi-Kisi Angket Respon Siswa

No.	Komponen	Sub Komponen	No. Lembar Wawancara
1.	Respon siswa terhadap pendekatan <i>realistic mathematics education</i>	a. Respon siswa terhadap pendekatan <i>realistic mathematics education</i>	1,2 dan 9
		b. Sikap siswa yang timbul ketika menerapkan <i>realistic mathematics education</i> misalnya siswa berdiskusi dengan sikap kerja sama dan menghargai pendapat orang lain	7 dan 8
		c. Menumbuhkan sikap kritis, berfikir ilmiah dan kerja sama	10
2.	Pendekatan <i>realistic mathematics education</i> dapat memecahkan masalah yang terjadi di kelas	a. Dengan cara belajar seperti ini menjadi lebih mudah menyelesaikan soal matematika	3
		b. Siswa belajar berkelompok	4 dan 5
		c. Berani mengajukan pertanyaan kepada guru dan teman	6

**Angket Respon Siswa**  
**Terhadap Pendekatan *Realistic Mathematics Education***  
**Berbasis *Lesson Study For Learning Community***

Berilah tanda *check list* (✓) sesuai dengan pilihan sikap/responmu terhadap pertanyaan dibawah ini!

Ket : Ya (Setuju) dan Tidak (Tidak Setuju)

No.	Pertanyaan	Respon siswa	
		Ya	Tidak
1	Cara belajar yang baru saja berlangsung sangat menarik dan menjadikan saya belajar dengan senang		
2	Materi pembelajaran lebih mudah dipahami		
3	LKS sangat membantu saya mengetahui informasi, menemukan cara penyelesaian, dan menyelesaikan masalah		
4	Belajar secara berkelompok dengan LKS yang diberikan membuat saya lebih mudah menyelesaikan soal-soal		
5	Saya menjadi lebih senang belajar kelompok daripada belajar secara individu		
6	Diskusi kelompok membuat saya lebih berani bertanya kepada teman dan guru		
7	Bersama kelompok, saya menjadi lebih berani mempresentasikan hasil diskusi dan menjawab jika ada yang bertanya		
8	Dengan cara belajar seperti ini, membuat saya lebih menghargai pendapat orang lain		
9	Saya ingin topik lain diajarkan dengan cara seperti ini		
10	Penyelesaian masalah dengan matematika dapat digunakan untuk menyimpulkan keadaan dasar dalam mengambil keputusan		

.....

Siswa

.....

### Lampiran 10 Lembar Validasi Angket Siswa

#### LEMBAR VALIDASI ANGKET SISWA

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan dalam penilaian penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Mempelajari Pecahan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*”. Berdasarkan tujuan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu menanggapi setiap indikator penilaian dengan memberi tanda *ceklist* (✓) dalam tabel yang disediakan. Jika ada saran yang perlu diperbaiki, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada kolom yang disediakan.

#### Petunjuk penilaian validasi angket siswa.

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas				✓
2	Bahasa yang digunakan komunikatif			✓	
3	Kesesuaian bahasa dengan kaidah bahasa indonesia yang baku			✓	
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda.			✓	
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.				✓
Jumlah					
Total skor					
Rata-rata skor					

### Komentar dan Saran

Silahkan revisi sesuai saran yang diberikan.

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda ceklist (✓)

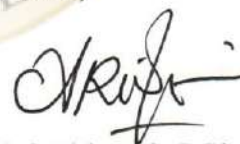
pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

Probolinggo, 18 Mei 2022

Validator,



(Arini Hidayati, S.Si., M.Pd.)

NIDN 0716089002

### Lampiran 11 Pedoman Wawancara Hasil Validasi

#### Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Siswa

No.	komponen	Sub komponen	Poin
1	Mengetahui kesulitan belajar yang dialami ketika menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i>	a. Macam-macam kesulitan belajar	1 dan 3
		b. Faktor yang memicu timbulnya kesulitan belajar	2 dan 4

#### Pedoman Wawancara Siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Kesulitan apa saja yang dialami pada saat proses belajar menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> ?	
2.	Apa yang menyebabkan terjadinya kesulitan dalam belajar menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> ?	
3.	Pada saat apa saja mengalami kesulitan belajar menggunakan pendekatan pembelajaran <i>Realistic Mathematics Education</i> ?	
4.	Bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar yang dialami?	

## Lampiran 12 Lembar Validasi Pedoman Wawancara Siswa

### LEMBAR VALIDASI PEDOMAN WAWANCARA SISWA

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan dalam penilaian penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Mempelajari Pecahan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*”. Berdasarkan tujuan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu menanggapi setiap indikator penilaian dengan memberi tanda *ceklist* (✓) dalam tabel yang disediakan. Jika ada saran yang perlu diperbaiki, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada kolom yang disediakan.

#### Petunjuk penilaian validasi pedoman wawancara.

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian pertanyaan wawancara dengan tujuan wawancara.				✓
2	Pertanyaan wawancara mudah dipahami dan dimengerti oleh siswa.				✓
3	Pedoman wawancara layak digunakan untuk menganalisis kesulitan siswa.				✓
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda.				✓
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.			✓	
Jumlah					
Total skor					
Rata-rata skor					

### Komentar dan Saran

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda *ceklist* (✓)

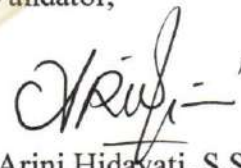
pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

✓

Probolinggo, 18 Mei 2022

Validator,



(Arini Hidayati, S.Si., M.Pd.)

NIDN 0716089002

Nama Sekolah  
Pokok Bahasan  
Kelas

: SMP Islam Nurul Khalil  
: Pecahan  
: VII

**Petunjuk :** berilah tanda *check list* (✓) pada kolom yang telah disediakan dan berikan keterangan sesuai pendapat anda!

[illegible]

No.	Kode Siswa	Aspek yang dinilai												Keterangan
		Kerja Sama			Mengungkapkan Pendapat			Menjawab Pertanyaan						
		SB	B	K	SB	B	K	SB	B	K				
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														

Bondowoso, .....

Observer

.....

Keterangan penilaian **Kerja Sama**:

Indikator **SB** : Siswa berperan sangat aktif saat bekerja sama dalam kelompok

**B** : Siswa berperan aktif saat bekerja sama dalam kelompok

**K** : Siswa pasif saat bekerja sama dalam kelompok

Keterangan penilaian **Mengungkapkan Pendapat**:

Indikator **SB** : Siswa berani dan sangat aktif mengungkapkan pendapat

**B** : Siswa berani mengungkapkan pendapat

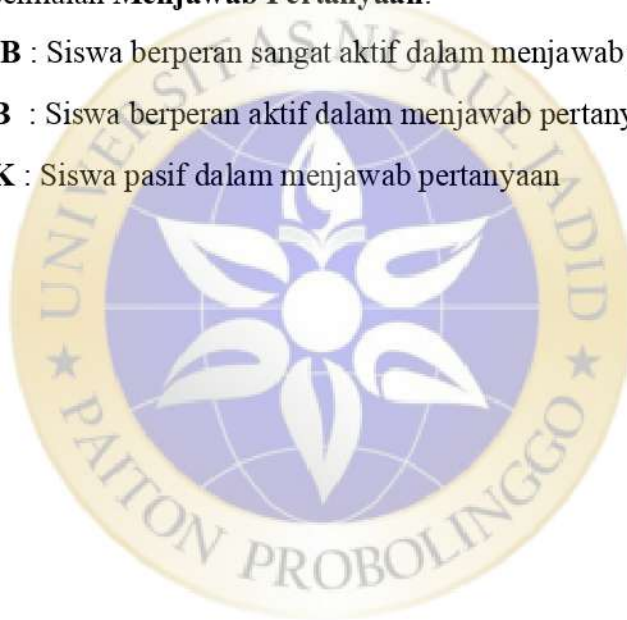
**K** : Siswa tidak berani mengungkapkan pendapat

Keterangan penilaian **Menjawab Pertanyaan**:

Indikator **SB** : Siswa berperan sangat aktif dalam menjawab pertanyaan

**B** : Siswa berperan aktif dalam menjawab pertanyaan

**K** : Siswa pasif dalam menjawab pertanyaan



### Lampiran 14 Lembar Validasi Observasi Aktivitas Siswa

#### LEMBAR VALIDASI OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Lembar validasi ini bertujuan untuk mengumpulkan informasi yang akan digunakan dalam penilaian penelitian yang berjudul “Analisis Kesulitan Siswa SMP dalam Mempelajari Pecahan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran *Realistic Mathematics Education (RME)*”. Berdasarkan tujuan tersebut, diharapkan Bapak/Ibu menanggapi setiap indikator penilaian dengan memberi tanda *ceklist* (✓) dalam tabel yang disediakan. Jika ada saran yang perlu diperbaiki, maka Bapak/Ibu dimohon untuk menuliskan saran pada kolom yang disediakan.

#### Petunjuk penilaian validasi observasi aktivitas siswa.

- a. Sangat Sesuai : 4
- b. Sesuai : 3
- c. Tidak Sesuai : 2
- d. Sangat Tidak Sesuai : 1

No	Aspek yang dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas				✓
2	Kejelasan sistem penilaian			✓	
3	Kesesuaian bahasa dengan kaidah bahasa indonesia yang baku				✓
4	Bahasa yang digunakan tidak mengandung makna ganda.				✓
5	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan singkat dan jelas.			✓	
Jumlah					
Total skor					
Rata-rata skor					

### Komentar dan Saran

Silahkan revisi sesuai saran yg diberikan!

### Kesimpulan

Berdasarkan penilaian tersebut, dimohon Bapak/Ibu memberi tanda *ceklist* (✓)

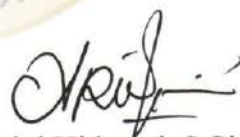
pada kolom yang disediakan sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

1. Valid untuk diuji coba tanpa revisi
2. Valid untuk diuji coba dengan revisi sesuai saran
3. Tidak valid untuk diuji cobakan

✓

Probolinggo, 18 Mei 2022

Validator,



(Arini Hidayati, S.Si., M.Pd.)

NIDN 0716089002

## RIWAYAT HIDUP



Rohikim Mahtum dilahirkan di Kabupaten Bondowoso tepatnya di desa Koncer Darul Aman pada Rabu Pahing tanggal 27 shafar 1421 hijriyah. Anak kedua dari dua bersaudara yang terlahir dari pasangan Edianto dan Lathifah. Pria yang akrab disapa Rohikim ini, menempuh pendidikan sekolah dasar pada tahun 2007 hingga 2012 di sekolah yang berlokasi tidak jauh dari tempat tinggalnya, yaitu di SDN Tamansari 01 yang berada di Kelurahan Tamansari tepat bersebelahan dengan desa Koncer Darul Aman tempat Rohikim tinggal. Pada tahun 2015 Rohikim dinyatakan lulus dari MTsN Bondowoso II. Sebuah sekolah yang sebagian besar putra-putri terbaik Bondowoso ingin bersekolah didalamnya. Berbagai macam pengalaman didapat oleh Rohikim selama 3 tahun bersekolah di MTsN bondowoso II lantaran Ia sangat aktif dalam Organisasi Siswa Intra Sekolah. Seluruh siswa beserta para guru MTsN Bondowoso II sangat bangga terhadap kinerja dan keaktifan Rohikim selama menjadi koordinator seksi bidang 2 masa bakti 2012-2013 yang bertugas dalam masalah kaderisasi. Sehingga dalam pengumuman suara untuk pemilihan ketua umum OSIS masa bakti 2013-2014 sebagian besar siswa beserta guru MTsN Bondowoso II memberikan kepercayaan penuh kepadanya untuk menjadi ketua umum OSIS MTsN Bondowoso II yang membuat dilantikannya Rohikim Mahtum menjadi ketua umum OSIS MTsN Bondowoso II. Tak hanya menempuh pendidikan formal. Selama 3 tahun bersekolah di MTsN Bondowoso II, Rohikim Mahtum juga mengenyam pendidikan pesantren di Pesantren Pelajar Islam Nurul Burhan yang bertempat tidak jauh dari MTsN Bondowoso II.

Banyaknya pengetahuan dan pengalaman baru yang di dapat selama nyantri di PPI Nurul Burhan, membuat Rohikim cinta dan ingin menambah lebih banyak lagi ilmu dan pengalaman pendidikan pesantren. Sehingga pada tahun

2015 pasca lulus dari MTsN Bondowoso II, dia melanjutkan pendidikan di Pondok Pesantren Nurul Jadid yang bertempat di Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo. Pendidikan formal yang ia ditempuh selama nyantri di Pondok Pesantren Nurul Jadid, yaitu Madrasah Aliyah Nurul Jadid yang ditempuh dari tahun 2015 sampai tahun 2018, dan Universitas Nurul Jadid yang ditempuh dari tahun 2018 hingga sekarang. Program Studi Pendidikan Matematika merupakan Program Studi yang Rohikim pilih di Universitas Nurul Jadid. Di Himpunan Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika (HIMADIK) Nurul Jadid Rohikim juga berperan aktif. Dalam kepengurusan Himpunan Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika (HIMADIK) Universitas Nurul Jadid dia diamanahkan menjadi Ketua Bidang Pendidikan dan Keilmuan masa bakti 2019-2020. Bahkan dalam Olimpiade Matematika Tingkat Provinsi yang pertamakali diselenggarakan oleh HIMADIK pada tahun 2019, dia berperan menjadi PIC Operasional yang bertanggung jawab penuh atas kelancaran dan kesuksesan olimpiade.

Bukan hanya aktif dalam organisasi yang dinaungi oleh lembaga formal. Rohikim juga aktif dalam organisasi yang berada di bawah naungan pesantren. Dia pernah menjadi Koordinator Kontrol Ubudiyah Masjid Jamik Nurul Jadid, masa bakti 2017-2018, kemudian beralih sebagai Koordinator Kaderisasi Ubudiah Masjid Jamik Nurul Jadid dari tahun 2019 hingga sekarang. Keanggotaan organisasi lain yang juga masih tercatat dan tentunya masih berjalan aktif hingga sekarang, yaitu Organisasi Santi Patriot Panji Pelopor (SPThree) Pondok Pesantren Nurul Jadid, dan Forum Komunikasi Santri (FKS) Nurul Jadid regional Kabupaten Bondowoso.