

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. Daftar Terjemah bahasa Asing

No.	Bab	Kutipan	Hal	Terjemah
1.	I	Q.S Ar-Ra'd Ayat 11	1	Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, maka tak ada yang menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.
2.	I	<i>Critical thinking is reasonable and reflective thinking focused on deciding what to believe or do</i>	4	Berpikir kritis adalah berpikir refleksi yang berfokus pada keputusan apa yang dipercaya dan apa yang dilakukan.

Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

**(RPP)**

**Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : VII/Genap**

**Materi Pokok : Penyajian Data**

**Sub Materi Pokok : Pengumpulan data, penyajian data, pemusatan data, dan penyebaran data**

**Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit**

**A. Kompetensi Inti**

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 menyajikan dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan merangsang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

## **B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.18 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajian tabel, dan diagram.	3.18.1 Mengenal data dalam kehidupan sehari-hari 3.18.2 Memahami cara mengumpulkan data, menyajikan data, pemusatan data, dan penyebaran data.
4.18 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel dan diagram.	4.18.1 Mengolah data 4.18.2 Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram

## **C. Tujuan Pembelajaran**

### **1. Pertemuan Ke-1**

- a. Mengenal data dalam kehidupan sehari-hari
- b. Memahami cara pengumpulan data
- c. Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram

### **2. Pertemuan ke-2**

- a. Memahami cara pemusatan data
- b. Memahami cara penyebaran data

## **D. Materi Pelajaran**

1. Pengumpulan data dan Penyajian Data
2. Pemusatan data dan Penyebaran Data

## **E. Metode Pembelajaran**

Pendekatan : Kontekstual

Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi.

## F. Sumber dan belajar

Sumber belajar : Umi, Salamah. 2019. *Berlogika dengan Matematika Kelas VII SMP/MTs*. Jakarta: PT. Tiga Sringkai Pustaka Mandiri.

## G. Kegiatan Pembelajaran

### Pertemuan ke-1

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>PENDAHULUAN</b>		
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a</li><li>2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa.</li><li>3. Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis, buku tulis, buku mata pelajaran matematika.</li><li>4. Guru menyampaikan topik dan tujuan yang akan dipelajari hari ini.</li><li>5. Guru memotivasi siswa agar berpartisipasi dalam proses pembelajaran materi <u>pengumpulan data dan penyajian data</u></li></ol>	10 menit
<b>KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>		
Konstruktivisme ( <i>konstruktivism</i> )	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Guru memberikan contoh nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari</li><li>7. Guru membimbing siswa untuk menganalisis dan mengaitkan contoh dengan pengalaman siswa.</li><li>8. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan contoh tersebut.</li><li>9. Guru memberikan penjelasan materi mengenai <u>pengumpulan data dan penyajian data</u>.</li></ol>	60 menit
Bertanya ( <i>question</i> )	<ol style="list-style-type: none"><li>10. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menggali fakta-fakta dari pengalaman siswa melalui kegiatan tanya jawab.</li><li>11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya bila ada materi yang kurang jelas.</li></ol>	
Masyarakat	12. Guru membagi siswa menjadi 5	

Belajar ( <i>Learning Community</i> )	kelompok secara heterogen. 13. Guru memberikan informasi singkat tentang tugas yang akan dikerjakan.	60 menit																								
Pemodelan ( <i>modelling</i> ) Dan inkuiri ( <i>inquiry</i> )	14. Guru membagi LKS kepada tiap kelompok dengan data yang telah disiapkan yaitu sebagai berikut: Sajikan data dalam diagram batang tentang banyak siswa SMP dalam kurun waktu 5 tahun terakhir pada tabel berikut. <table border="1" data-bbox="641 703 1193 1018"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Jenis Kelamin</th> <th colspan="4">Tahun</th> </tr> <tr> <th>2012</th> <th>2013</th> <th>2014</th> <th>2015</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Laki-laki</td> <td>1.200</td> <td>1.100</td> <td>1.400</td> <td>1.500</td> </tr> <tr> <td>Perempuan</td> <td>1.300</td> <td>1.450</td> <td>1.650</td> <td>1.450</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td>2.500</td> <td>2.550</td> <td>3.050</td> <td>2.950</td> </tr> </tbody> </table> Berikan kesimpulan tentang banyaknya siswa laki-laki dan perempuan di setiap tahunnya 15. Guru berkeliling mengamati dan membantu siswa dalam menemukan berbagai kesulitan.		Jenis Kelamin	Tahun				2012	2013	2014	2015	Laki-laki	1.200	1.100	1.400	1.500	Perempuan	1.300	1.450	1.650	1.450	Jumlah	2.500	2.550	3.050	2.950
Jenis Kelamin	Tahun																									
	2012		2013	2014	2015																					
Laki-laki	1.200	1.100	1.400	1.500																						
Perempuan	1.300	1.450	1.650	1.450																						
Jumlah	2.500	2.550	3.050	2.950																						
Inkuiri ( <i>inquiry</i> ), Penilaian otentik ( <i>Authentic Assesment</i> )	16. Guru memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan LKS. ( <i>Written text</i> ) 17. Guru mengarahkan siswa untuk menganalisis masalah yang terdapat pada LKS. 18. Setiap kelompok mencari jawaban untuk segera dipecahkan. 19. Siswa menyelidiki apakah hasil jawaban yang diperoleh sudah tepat.																									
Refleksi ( <i>reflection</i> ) dan Penilaian Otentik	20. Setiap perwakilan kelompok menyampaikan jawaban atau hasil diskusinya. 21. Kelompok yang lain diminta untuk menanggapi hasil presentasi kelompok yang maju.																									

Refleksi ( <i>reflection</i> ) dan Penilaian Otentik ( <i>Authentic Assesment</i> )	22. Guru membantu siswa menganalisis dan mengevaluasi hasil presentasi mereka dalam menyelesaikan LKS yang telah dikerjakan. (Inperensi) 23. Setelah selesai melakukan presentasi, siswa mengumpulkan hasil diskusi kepada guru. 24. Guru memberikan apresiasi kepada setiap perwakilan kelompok yang tampil.	60 menit
<b>PENUTUP</b>		
	25. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran (Inperensi). 26. Guru memberikan tugas untuk membaca materi selanjutnya ( <i>Authentic Assesment</i> ) 27. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan berdo'a.	10 menit

## Pertemuan ke-2

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>PENDAHULUAN</b>		
	1. Guru mengucapkan salam dan mengajak siswa untuk berdo'a 2. Guru melakukan presensi kehadiran siswa. 3. Guru menyiapkan siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis, buku tulis, buku mata pelajaran matematika. 4. Guru menyampaikan topik dan tujuan yang akan dipelajari hari ini, yaitu: pemusatan dan penyebaran data 5. Guru memotivasi siswa agar berpartisipasi dalam proses pembelajaran materi pemusatan dan penyebaran data.	10 menit
<b>KEGIATAN PEMBELAJARAN</b>		
Konstruktivisme ( <i>konstruktivism</i> )	6. Guru memberi contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari. 7. Guru membimbing siswa untuk menganalisis dan mengaitkan contoh dengan pengalaman siswa. 8. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan contoh tersebut.	60 menit

Konstruktivisme ( <i>konstruktivism</i> )	9. Guru memberikan penjelasan materi mengenai penyebaran dan pemusatan data.	60 menit
Bertanya ( <i>question</i> )	10. Guru memberikan kesempatan siswa untuk menggali fakta-fakta dari pengalaman siswa melalui kegiatan tanya jawab. 11. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya bila ada materi yang kurang jelas.	
Masyarakat Belajar ( <i>Learning Community</i> )	12. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok. 13. Guru memberikan informasi singkat tentang tugas yang akan dikerjakan secara kelompok.	
Pemodelan ( <i>modelling</i> ) Dan inkuiri ( <i>inquiry</i> )	14. Guru membagi LKS kepada kelompok dengan data yang telah disiapkan yaitu sebagai berikut. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelompok I mencari data tentang tinggi badan anggota kelompok</li> <li>• Kelompok II mencari data tentang berat badan anggota kelompok</li> <li>• Kelompok III mencari data tentang ukuran sepatu anggota kelompok</li> <li>• Kelompok IV mencari data tentang nomor rumah anggota kelompok</li> <li>• Kelompok V mencari data tentang angka favorit anggota kelompok.</li> </ul> 15. Guru berkeliling mengamati dan membantu siswa dalam menemukan berbagai kesulitan.	
Inkuiri ( <i>inquiry</i> ),	16. Guru memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan LKS. 17. Guru mengarahkan siswa untuk menganalisis masalah yang terdapat pada LKS. 18. Setiap kelompok mencari jawaban untuk segera dipecahkan. 19. Siswa menyelidiki apakah hasil jawaban yang diperoleh sudah tepat.	

Refleksi ( <i>reflection</i> )	20. Setiap perwakilan kelompok menyampaikan jawaban atau hasil diskusinya.	
Refleksi ( <i>reflection</i> ) dan Penilaian Otentik ( <i>Authentic Assesment</i> )	21. Siswa yang lain diminta untuk menanggapi hasil presentasi kelompok yang maju. 22. Guru membantu siswa menyimpulkan proses berpikir mereka dari hasil presentasi kelompok (menyimpulkan). 23. Setelah selesai melakukan presentasi, siswa mengumpulkan hasil diskusi kepada guru. 24. Guru memberikan apresiasi kepada setiap perwakilan kelompok.	60 menit
<b>PENUTUP</b>		
	25. Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. 26. Guru memberikan tugas untuk membaca materi selanjutnya ( <i>Authentic Assesment</i> ) 27. Guru menutup pembelajaran dengan salam dan berdo'a.	10 menit

## H. Penilaian

Tes tertulis : Lembar Kerja Siswa (LKS)  
Format Lembar Penilaian Kelompok

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria	Nama Kelompok
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik			
2.	Kerjasama kelompok			
3.	Pembagian Job			
4.	Hasil Tugas			
5.	Sistematika Pelaksanaan			
Jumlah Nilai Kelompok				

### Kriteria Penilaian

Skor	Nilai	Rata-Rata Skor	Kriteria
5	86 – 100	4,1 – 5	Sangat Baik
4	71 – 85	3,1 – 4	Baik
3	56 – 70	2,1 – 3	Cukup
2	41 – 55	1,1 – 2	Kurang
1	Dibawah 40	0 – 1	Sangat Kurang



Lampiran 3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**  
**PERTEMUAN KE-1**

**Tujuan pembelajarn:**

- a. Memahami cara pengumpulan data
- b. Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram

**Waktu:** 30 Menit

**Alat dan Bahan:** Alat tulis dan penggaris

**Langkah-Langkah:**

1. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok
2. Sajikan data dalam diagram batang tentang banyak siswa SMP dalam kurun waktu 5 tahun terakhir pada tabel di bawah ini.

Jenis Kelamin	Tahun			
	2012	2013	2014	2015
Laki-laki	1.200	1.100	1.400	1.500
Perempuan	1.300	1.450	1.650	1.450
Jumlah	2.500	2.550	3.050	2.950

3. Berikan kesimpulan tentang banyaknya siswa laki-laki dan perempuan di setiap tahunnya dari diagram batang yang telah dibuat
4. Presentasikan hasil tugas kelompok kalian di depan kelas

## LEMBAR KERJA SISWA (LKS) PERTEMUAN KE-2

### **Tujuan Pembelajaran:**

- a. Memahami cara pemusatan data
- b. Memahami cara penyebaran data

**Waktu :** 30 Menit

### **Langkah-Langkah:**

1. Siswa dibagi menjadi 4 kelompok.
2. Kelompok I mencari data tentang tinggi badan anggota kelompok.  
Kelompok II mencari data tentang berat badan anggota kelompok.  
Kelompok III mencari data tentang ukuran sepatu anggota kelompok.  
Kelompok IV mencari data tentang nomor rumah anggota kelompok.
3. Cari mean, median, modus, *range*, dan kuartil dari data yang telah didapat.
4. Presentasikan hasil tugas kelompok kalian di depan kelas.

Lampiran 4. Hasil Penilaian Lembar Kerja Siswa (LKS)

**PENILAIAN LKS PERTEMUAN PERTAMA**

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria	Nama Kelompok
<b>Kelompok I</b>				
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik	3	Cukup	1. DAP
2.	Kerjasama kelompok	3	Cukup	2. FR
3.	Pembagian Job	3	Cukup	3. MF
4.	Hasil Tugas	4	Baik	4. NA
<b>Jumlah Skor</b>		<b>13</b>		5. MIA
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>3,25</b>		6. RK
<b>Nilai</b>		<b>75</b>		7. MS
<b>Kelompok II</b>				
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik	3	Cukup	1. MRFR
2.	Kerjasama kelompok	2	Kurang	2. MZR
3.	Pembagian <i>Job</i>	2	Kurang	3. ANAN
4.	Hasil Tugas	4	Baik	4. FMA
<b>Jumlah Skor</b>		<b>11</b>		5. SR
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>2,75</b>		6. RR
<b>Nilai</b>		<b>65</b>		
<b>Kelompok III</b>				
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik	4	Baik	1. AI
2.	Kerjasama kelompok	4	Baik	2. RA
3.	Pembagian <i>Job</i>	4	Baik	3. AMZ
4.	Hasil Tugas	5	Sangat Baik	4. NAA
<b>Jumlah Skor</b>		<b>17</b>		5. AH
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>4,25</b>		6. NNR
<b>Nilai</b>		<b>90</b>		7. MCA
<b>Kelompok IV</b>				
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik	4	Baik	1. AP
2.	Kerjasama kelompok	4	Baik	2. GN
3.	Pembagian <i>Job</i>	4	Baik	3. IF
4.	Hasil Tugas	4	Baik	4. NR
<b>Jumlah Skor</b>		<b>16</b>		5. RSA
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>4</b>		6. SS
<b>Nilai</b>		<b>85</b>		7. SAA

## PENILAIAN LKS PERTEMUAN KEDUA

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria	Nama Kelompok
<b>Kelompok I</b>				
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik	3	Cukup	1. DAP
2.	Kerjasama kelompok (komunikasi)	3	Cukup	2. FR
3.	Pembagian <i>Job</i>	3	Cukup	3. MF
4.	Hasil Tugas	5	Sangat Baik	4. NA
<b>Jumlah Skor</b>		<b>14</b>		5. MIA
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>3,5</b>		6. RK
<b>Nilai</b>		<b>80</b>		7. MS
<b>Kelompok II</b>				
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik	3	Cukup	1. MRFR
2.	Kerjasama kelompok (komunikasi)	3	Cukup	2. MZR
3.	Pembagian <i>Job</i>	3	Cukup	3. ANAN
4.	Hasil Tugas	4	Baik	4. FMA
<b>Jumlah Skor</b>		<b>13</b>		5. SR
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>3,25</b>		6. RR
<b>Nilai</b>		<b>75</b>		
<b>Kelompok III</b>				
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik	5	Sangat Baik	1. AI
2.	Kerjasama kelompok (komunikasi)	4	Baik	2. RA
3.	Pembagian <i>Job</i>	4	Baik	3. AMZ
4.	Hasil Tugas	5	Sangat Baik	4. NAA
<b>Jumlah Skor</b>		<b>18</b>		5. AH
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>4,5</b>		6. NNR
<b>Nilai</b>		<b>95</b>		7. MCA
				8. SF
<b>Kelompok IV</b>				
1.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik	4	Baik	1. AP
2.	Kerjasama kelompok	4	Baik	2. GN
3.	Pembagian <i>Job</i>	4	Baik	3. IF
4.	Hasil Tugas	5	Sangat Baik	4. NR
<b>Jumlah Skor</b>		<b>17</b>		5. RSA
<b>Rata-Rata Skor</b>		<b>4,25</b>		6. SS
<b>Nilai</b>		<b>90</b>		7. SAA

Lampiran 5. Lembar Hasil Observasi Penerapan Pendekatan Kontekstual

**LEMBAR OBSERVASI PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL/  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

Nama Sekolah : MTsN 2 Banjarmasin      Mata Pelajaran : Matematika  
 Hari/Tanggal : Rabu, 1 Maret 2023      Materi Pokok : Pengumpulan dan Penyajian Data  
 Alokasi Waktu : 2 x 40 menit      Pertemuan ke- : 1

Berilah tanda cek (√) pada salah satu kolom “Ya” atau “Tidak” yang tersedia dan berikan deskripsi pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Indikator/Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Deskripsi
1	Guru memberikan contoh soal kontekstual	√		
2	Guru menjelaskan materi pengumpulan data dan penyajian data	√		
3	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali fakta-fakta dari pengalaman siswa melalui kegiatan tanya jawab	√		
4	Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa bila ada materi yang kurang jelas	√		
5	Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok		√	
6	Guru memberikan informasi singkat tentang tugas yang akan dikerjakan	√		
7	Guru membagi LKS kepada tiap kelompok	√		
8	Guru berkeliling mengamati dan membantu siswa yang mengalami kesulitan	√		
9	Guru memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan LKS	√		
10	Guru mengarahkan siswa untuk menganalisis masalah yang terdapat	√		

	pada LKS masing-masing kelompok			
11	Setiap perwakilan kelompok menyampaikan jawabannya melalui presentasi	√		
12	Siswa yang lain diminta untk menanggapi hasil presentasi kelompok yang maju		√	
13	Hasil dikusi dikumpulkan dan dinilai	√		
14	Guru memberikan tugas untuk membaca materi selanjutnya	√		

Banjarmasin, 1 Maret 2023

Observer,



Mulyanti, S.Pd

**LEMBAR OBSERVASI PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL/  
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING**

Nama Sekolah : MTsN 2 Banjarmasin      Mata Pelajaran : Matematika  
Hari/Tanggal : Selasa, 7 Maret 2023      Materi Pokok : Pemusatan dan  
Penyebaran Data  
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit      Pertemuan ke- : 2

Berilah tanda cek (√) pada salah satu kolom “Ya” atau “Tidak” yang tersedia dan berikan deskripsi pengamatan sesuai dengan apa yang anda amati selama proses pembelajaran berlangsung.

No	Indikator/Aspek yang Diamati	Ya	Tidak	Deskripsi
1	Guru memberikan contoh soal kontekstual	√		
2	Guru menjelaskan materi pengumpulan data dan penyajian data	√		
3	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggali fakta-fakta dari pengalaman siswa melalui kegiatan tanya jawab	√		
4	Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa bila ada materi yang kurang jelas	√		
5	Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok	√		
6	Guru memberikan informasi singkat tentang tugas yang akan dikerjakan	√		
7	Guru membagi LKS kepada tiap kelompok	√		
8	Guru berkeliling mengamati dan membantu siswa yang mengalami kesulitan	√		
9	Guru memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan LKS	√		
10	Guru mengarahkan siswa untuk menganalisis masalah yang terdapat pada LKS masing-masing kelompok	√		

11	Setiap perwakilan kelompok menyampaikan jawabannya melalui presentasi	√		
12	Siswa yang lain diminta untuk menanggapi hasil presentasi kelompok yang maju		√	
13	Hasil diskusi dikumpulkan dan dinilai	√		
14	Guru memberikan tugas untuk membaca materi selanjutnya	√		

Banjarmasin, 7 Maret 2023

Observer,



Mulyanti, S.Pd



Lampiran 6. Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

**KISI-KISI SOAL *PRE TEST* DAN *POSTTEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS SISWA**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin Materi Pokok : Penyajian Data  
 Mata Pelajaran : Matematika Bentuk Soal : Uraian  
 Kelas/Semester : VII/Genap Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Soal	Indikator Berpikir Kritis Matematis	No Soal
3.18 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajian tabel,dan diagram. 4.18 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel dan diagram.	3.18.1 Mengenal data dalam kehidupan sehari-hari	1. Siswa dapat menentukan berat badan siswa yang terbesar, jika diketahui jumlah siswa, mean, <i>range</i> , serta satu orang terberat dan lainnya sama beratnya. 2. Siswa dapat menentukan hasil kali data pertama dan ketiga, jika diketahui median, mean, <i>range</i> , 3. Diberikan sebuah diagram lingkaran berikut datanya, siswa dapat menentukan jumlah lulusan yang belum bekerja.	Memberikan penjelasan sederhana (Kemampuan mengidentifikasi apa yang diketahui)	1, 2, 3
	3.18.2 Memahami cara mengumpulkan data, menyajikan data, pemusatan data, dan penyebaran data.		Membangun keterampilan dasar (Kemampuan menganalisis dan membuat rumusan masalah untuk menghasilkan kesimpulan yang benar)	1, 2, 3
	4.18.1 Mengolah data 4.18.2 Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram.		Menyimpulkan (Kemampuan menarik kesimpulan dengan menghubungkan dengan materi.)	1, 2, 3

Lampiran 7. Soal *Pretest Postest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

**LEMBAR SOAL *PRETEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : SMP/MTsN  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Penyajian Data  
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk:**

- a) Tulis nama, kelas, dan nomor absen pada lembar kerja yang disediakan.
- b) Baca soal dengan cermat dan teliti.
- c) Jawablah pertanyaan berikut dengan benar.

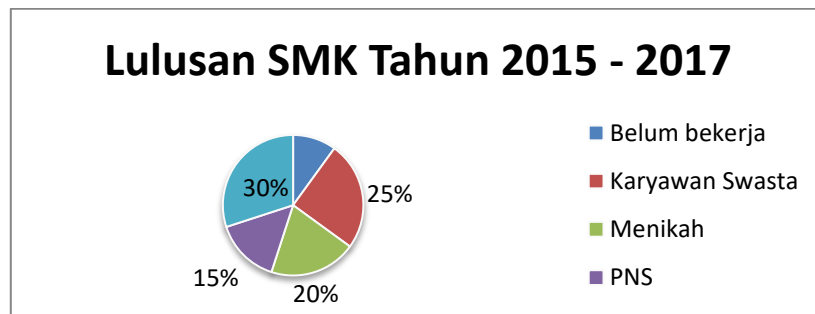
**Soal:**

1. Tim Bola Basket terdiri dari 5 siswa memiliki rata-rata berat badan 45 kg, selisih berat badan terbesar dan terkecil 15 kg. Ada satu orang terberat dan lainnya sama beratnya. Tentukanlah berat badan siswa yang terbesar!
2. Median dan rata-rata dari nilai ulangan matematika yang terdiri dari empat bilangan asli yang telah diurutkan mulai dari yang terkecil adalah 8. Jika

selisih antara data terbesar dan terkecil adalah 10 dan modusnya tunggal.

Tentukan hasil kali data pertama dan ketiga dari data tersebut!

3. Perhatikan diagram lingkaran yang menunjukkan lulusan SMK dari tahun 2015 – 2017 berikut:



Jika jumlah lulusan yang menjadi PNS sebanyak 100 orang, tentukan jumlah lulusan yang belum bekerja?

**LEMBAR SOAL *POSTEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**  
**MATEMATIS**

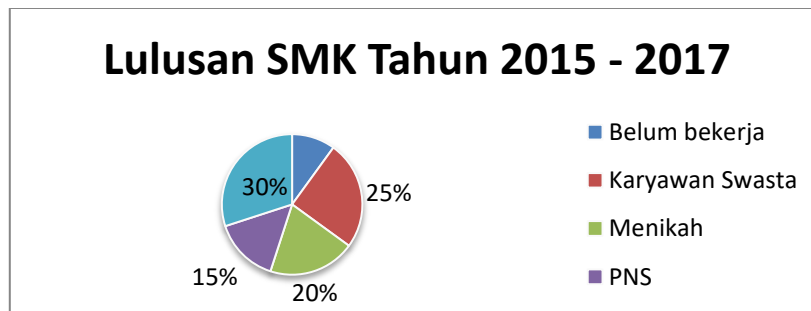
Satuan Pendidikan : SMP/MTsN  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Penyajian Data  
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk:**

- a) Tulis nama, kelas, dan nomor absen pada lembar kerja yang disediakan.
- b) Baca soal dengan cermat dan teliti.
- c) Jawablah pertanyaan berikut dengan benar.

**Soal:**

1. Tim Bola Basket terdiri dari 5 siswa memiliki rata-rata berat badan 50 kg, selisih berat badan terbesar dan terkecil 20 kg. Ada satu orang terberat dan lainnya sama beratnya. Tentukanlah berat badan siswa yang terbesar!
2. Median dan rata-rata dari nilai ulangan matematika yang terdiri dari empat bilangan asli yang telah diurutkan mulai dari yang terkecil adalah 7. Jika selisih antara data terbesar dan terkecil adalah 12 dan modulusnya tunggal. Tentukan hasil kali data pertama dan ketiga!
3. Perhatikan diagram lingkaran yang menunjukkan lulusan SMK dari tahun 2015 – 2017 berikut:



Jika jumlah lulusan yang menjadi PNS sebanyak 100 orang, tentukan jumlah lulusan yang belum bekerja?

Lampiran 8. Kunci Jawaban Soal Pretest Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

**KUNCI JAWABAN SOAL *PRETEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

**MATEMATIS**

No	Kunci Jawaban	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Skor Maksimal
1.	<p>Diketahui:  <math>n = 5</math>  <math>\text{mean} = 45 \text{ kg}</math>  <math>\text{range} = 15 \text{ kg}</math>                      1 orang terberat dan lainnya sama beratnya.                      Ditanya: Berat badan siswa yang terbesar</p> <p>Jawaban:                      Kita misalkan berat badan tim bola basket adalah <math>x_1, x_2, x_3, x_4, x_5</math> dimana <math>x_1 = x_2 = x_3 = x_4, x_5 - x_1</math> dan <math>\bar{x} = 43</math> sehingga berlaku:  <math display="block">\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{n}</math> <math display="block">45 = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{5}</math> <math display="block">45 = \frac{4x_1 + x_5}{5}</math> <math display="block">45 \times 5 = 4x_1 + x_5</math> <math display="block">225 = 4x_1 + x_5</math> <math display="block">\begin{array}{r} 15 = x_5 - x_1 \quad - \\ \hline 210 = 5x_1 \\ x_1 = \frac{210}{5} = 42 \end{array}</math> <math display="block">15 = x_5 - x_1</math> <math display="block">15 = x_5 - 42</math> <math display="block">15 + 42 = x_5</math> <math display="block">57 = x_5</math>                     Jadi, berat badan siswa terbesar adalah 57 kg.</p>		<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>

2.	<p>Diketahui:  Median dan mean = 8  Range = 10  empat bilangan asli diurutkan mulai dari yang terkecil adalah 8 dan modusnya tunggal  Ditanya: hasil kali data pertama dan ketiga</p> <p>Jawaban:  Misal data: <math>p, q, r, s</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Median = 8  <math display="block">\frac{p+s}{2} = 8</math> <math display="block">p + s = 16 \dots (1)</math></li> <li>• <math>\bar{x} = 8</math>  <math display="block">\frac{p+q+r+s}{4} = 8</math> <math display="block">p + q + r + s = 32</math> <math display="block">q + r + 16 = 32</math> <math display="block">q + r = 16 \dots (2)</math></li> <li>• Range  <math display="block">s - p = 10 \dots (3)</math></li> <li>• Dari persamaan (1) dan (3)  <math display="block">p + s = 16</math> <math display="block">\underline{-p + s = 10 \quad -}</math> <math display="block">2p = 6</math> <math display="block">p = \frac{6}{2}</math> <math display="block">= 3</math> <math display="block">p + s = 16</math> <math display="block">3 + s = 16</math> <math display="block">s = 16 - 3</math> <math display="block">= 13</math> Diperoleh data 3, q, r, 13</li> <li>• Dari persamaan (2) syaratnya <math>q + r = 16</math>, tetapi harus memenuhi median = 8 dan modusnya tunggal sehingga di ambil <math>q = 7, r = 9</math></li> <li>• Maka <math>p \times r = 3 \times 9 = 27</math></li> <li>• Urutan data 3, 7, 9, 13.</li> </ul> <p>Jadi, hasil kali data pertama (p)</p>		3
			3
			3

	dan data ketiga (r) adalah $p \times q = 3 \times 9 = 27$ .		3
3.	<p>Diketahui:  PNS 15% = 105 orang  Wirausaha 30%  Menikah 20%  Karyawan 25%  Ditanya: Lulusan yang belum bekerja?</p> <p>Jawaban:  Belum bekerja  = <math>100\% - (30\% + 20\% + 25\% + 15\%)</math>  = <math>100\% - 90\%</math>  = 10%</p> <p>Belum bekerja = <math>\frac{10}{15} \times 105</math>  = <math>\frac{2}{3} \times 105</math>  = <math>2 \times 35</math>  = 70 orang</p> <p>Jadi, lulusan yang belum bekerja ada 70 orang.</p>		3
			3
			3

**KUNCI JAWABAN SOAL *POST TEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**

**MATEMATIS**

No	Kunci Jawaban	Indikator Kemampuan Berpikir Kritis	Skor Maksimal
1.	<p>Diketahui:  <math>n = 5</math>,                      mean = 50 kg                      range = 20 kg                      1 orang terberat dan lainnya sama beratnya.                      Ditanya: Berat badan siswa yang terbesar</p> <p>Jawaban:                      Kita misalkan berat badan tim bola basket adalah <math>x_1, x_2, x_3, x_4, x_5</math> dimana <math>x_1 = x_2 = x_3 = x_4, x_5 - x_1</math> dan <math>\bar{x} = 50</math> sehingga berlaku:  <math display="block">\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{n}</math> <math display="block">50 = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{5}</math> <math display="block">50 = \frac{4x_1 + x_5}{5}</math> <math display="block">50 \times 5 = 4x_1 + x_5</math> <math display="block">250 = 4x_1 + x_5</math> <math display="block">\begin{array}{r} 20 = x_5 - x_1 \quad - \\ \hline 230 = 5x_1 \\ x_1 = \frac{230}{5} = 46 \\ 20 = x_5 - x_1 \\ 20 = x_5 - 46 \\ 20 + 46 = x_5 \\ 66 = x_5 \end{array}</math>                     Jadi, berat badan siswa terbesar adalah 66 kg</p>		<p align="center">3</p> <p align="center">3</p> <p align="center">3</p>
2.	<p>Diketahui:                      Empat bilangan asli diurutkan</p>		<p align="center">3</p>



	<p>mulai dari yang terkecil dan modusnya tunggal  Median dan mean = 8  Range = 12  Ditanya: hasil kali data pertama dan ketiga</p> <p>Jawaban:  Misal data: <math>p, q, r, s</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Median = 9  <math>\frac{p+s}{2} = 8</math>  <math>p + s = 16 \dots (1)</math></li> <li>• <math>\bar{x} = 8</math>  <math>\frac{p+q+r+s}{4} = 8</math>  <math>p + q + r + s = 32</math>  <math>q + r + 16 = 32</math>  <math>q + r = 16 \dots (2)</math></li> <li>• Range  <math>s - p = 12 \dots (3)</math></li> <li>• Dari persamaan (1) dan (3)  <math>p + s = 16</math>  <math>-p + s = 12 \quad -</math>  <hr style="width: 10%; margin-left: 0;"/> <math>2p = 4</math>  <math>p = 2</math>  <math>p + s = 16</math>  <math>2 + s = 16</math>  <math>s = 16 - 2</math>  <math>= 14</math>  Diperoleh data 2, q, r, 14</li> <li>• Dari persamaan (2) syaratnya <math>q + r = 16</math>, tetapi harus memenuhi median = 8 dan modusnya tunggal sehingga di ambil <math>q = 7, r = 9</math></li> <li>• Maka <math>p \times r = 2 \times 9 = 18</math></li> <li>• Urutan data 2, 7, 9, 14</li> </ul> <p>Jadi, hasil kali data pertama (p) dan data ketiga (r) adalah  <math>p \times r = 2 \times 9 = 18</math>.</p>		<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
3.	Diketahui: PNS 15% = 105 orang		3

<p>Wirausaha 30% Menikah 20% Karyawan 25% Ditanya: Lulusan yang belum bekerja?</p> <p>Jawaban: Belum bekerja = <math>100\% - (30\% + 20\% + 25\% + 15\%)</math> = <math>100\% - 90\% = 10\%</math> Belum bekerja = <math>\frac{10}{15} \times 105</math> = <math>\frac{2}{3} \times 105</math> = <math>2 \times 35</math> = 70 orang</p> <p>Jadi, lulusan yang belum bekerja ada 70 orang.</p>		<p>3</p> <p>3</p>
--	--	-------------------

Lampiran 9. Perolehan Skor *Pretest* dan *Postest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Hasil Nilai *Pretest* Kemampuan Berpikir Kritis

No	Inisial Nama	Indikator <i>Pretest</i>			Jumlah Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3			
1.	AP	4	1	0	5	18.5	Tidak Kritis
2.	AI	5	3	3	11	40.7	Cukup kritis
3.	AH	2	0	0	2	7.4	Tidak Kritis
4.	AMZ	5	1	0	6	22.2	Tidak Kritis
5.	DAP	2	0	0	2	7.4	Tidak Kritis
6.	FMA	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
7.	FR	5	2	0	7	25.9	Kurang Kritis
8.	GN	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
9.	IF	5	2	3	10	37	Kurang Kritis
10.	MZR	5	2	0	7	25.9	KurangKritis
11.	MCA	5	2	0	7	25.9	Kurang Kritis
12.	MF	0	4	3	7	25.9	Kurang Kritis
13.	MIA	3	0	0	0	11.1	Tidak Kritis
14.	MRFR	5	1	0	6	22.2	Kurang Kritis
15.	MS	5	0	0	5	18.5	Tidak Kritis
16.	NA	2	0	0	2	7.4	Kurang Kritis
17.	RK	0	5	3	8	29.6	Kurang kritis
18.	NR	3	0	0	3	11.1	Tidak Kritis
19.	NNR	5	0	0	5	18.5	Tidak Kritis
20.	NAA	3	0	0	3	11.1	Tidak Kritis
21.	RSA	3	0	0	3	11.1	Tidak Kritis
22.	RR	3	3	3	9	33.3	Kurang Kritis
23.	RA	6	2	2	10	37	Kurang Kritis
24.	SS	5	1	0	6	22.2	Kurang Kritis
25.	SAA	2	0	0	2	7.4	Tidak Kritis
26.	SR	3	3	0	6	22.2	Tidak Kritis
27.	SF	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
	Jumlah	101	41	26	165		
	Nilai ideal	9	9	9	27		
	Jumlah nilai ideal	243	243	243	729		
	Presentase	42%	17%	11%	23%		
	Kriteria	Cukup	Sangat Kurang	Sangat Kurang	Kurang		

Hasil Nilai *Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis

No	Inisial Nama Siswa	Indikator <i>Posttest</i>			Jumlah Skor Indikator	Nilai	Kategori
		1	2	3			
1.	AP	5	2	0	7	25.9	Kurang Kritis
2.	AI	3	5	3	11	40.7	Cukup Kritis
3.	AH	4	2	0	6	22.2	Kurang Kritis
4.	AMZ	5	1	0	6	22.2	Kurang Kritis
5.	DAP	4	0	0	4	14.8	Tidak Kritis
6.	FMA	6	5	3	14	51.8	Cukup Kritis
7.	FR	5	3	0	8	29.6	Kurang Kritis
8.	GN	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
9.	IF	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
10.	MZR	5	2	0	7	25.9	Cukup Kritis
11.	MCA	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
12.	MF	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
13.	MIA	5	2	0	7	25.9	Cukup Kritis
14.	MRFR	8	4	1	13	48.1	Cukup Kritis
15.	MS	6	3	2	11	40.7	Cukup Kritis
16.	NA	5	2	0	7	25.9	Kurang Kritis
17.	RK	5	3	3	11	40.7	Cukup kritis
18.	NR	5	3	1	9	33.3	Kurang Kritis
19.	NNR	6	5	3	14	51.8	Cukup Kritis
20.	NAA	5	2	1	8	29.6	Kurang Kritis
21.	RSA	3	3	0	6	22.2	Tidak Kritis
22.	RR	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
23.	RA	5	3	3	11	40.7	Cukup Kritis
24.	SS	5	1	0	6	22.2	Tidak Kritis
25.	SAA	6	5	3	14	51.8	Cukup Kritis
26.	SR	5	3	3	11	40.7	Tidak Kritis
27.	SF	4	6	1	11	40.7	Cukup Kritis
	Jumlah	135	80	42	257		
	Nilai ideal	9	9	9	27		
	Jumlah nilai ideal	243	243	243	729		
	Presentase	55%	33%	17%	35%		
	Kriteria	Cukup	Kurang	Sangat Kurang	Kurang		

Lampiran 10. Jawaban Siswa *Pretest* dan *Postest* Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

LEMBAR KERJA SOAL *POST TEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS

Nama : FARIS MUBAYYED ALFAYDIH  
Kelas : 71  
No Absen : 7

1. Dik:  $n=5$   
 $\bar{x}=50$   
 $\text{range}=20$   
Dit: Berat badan siswa terbesar  
Jwb:  $\bar{x} = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5$   
 $50 = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{5}$   
 $50 = 4x_1 + x_5$   
 $50 \times 5 = 4x_1 + x_5$   
 $250 = 4x_1 + x_5$   
 $20 = x_5 - x_1$   
 $230 = 5x_1$   
 $x_1 = \frac{230}{5} = 46$   
 $20 = x_5 - x_1$   
 $20 = x_5 - 46$   
 $20 + 46 = x_5$   
 $66 = x_5$   
Jadi berat badan terbesar adalah 66 kg

2. Dik: median dan rata-rata tengah dari empat bilangan asli yang telah diurutkan dari yang terkecil adalah 7  
range = 12  
dan modusnya terkecil  
Dit: hasil kali data pertama dan ketisa  
Jwb:

3. Dik: wirausaha 30%  
memilih 20%  
karyawan swasta 25%  
Pns 15% 100 orang  
Dit: berapa jumlah lulusan 3 yang belum bekerja  
Jwb:  $100\% - (30\% + 20\% + 15\% + 25\%)$   
 $= 100\% - 85\%$   
 $= 15\%$

LEMBAR KERJA SOAL *PRE TEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS

Nama : Syifa Febriana  
Kelas : VII 1  
No Absen : 28

1. Dik :  $N = 5$   
 mean : 45 kg  
 Range : 15 kg  
 1 terbesar dan yg lain sama  
 Dit : Berat badan siswa terbesarnya  
 Jawab

misalkan  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5$  dimana  
 $x_1 = x_2 = x_3 = x_4, x_5 = x_1$

$$\bar{x}_{\text{mean}} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{n}$$

$$45 \text{ kg} = \frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5}{5}$$

$$45 = \frac{4x_1 + x_5}{5}$$

$$45 \times 5 = 4x_1 + x_5$$

$$225 = 4x_1 + x_5$$

$$225 = 4x_1 + x_5$$

$$15 = x_5 - x_1$$


---


$$210 = 5x_1$$

$$x_1 = \frac{210}{5} = 42$$

$$15 = x_5 - x_1$$

$$15 = x_5 - 42$$

$$15 + 42 = x_5$$

$$57 = x_5$$

jadi berat badan terbesarnya 57 kg

Lampiran 11. Output Uji Hipotesis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Menggunakan SPSS 22

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretes Kemampuan Berpikir Kritis	27	7.4	40.7	23.022	11.4885
Postes Kemampuan Berpikir Kritis	27	14.8	51.8	35.219	10.4335
Gain	27	.0	44.4	12.196	11.0912
N_Gain	27	.00	.48	.1494	.12806
Valid N (listwise)	27				

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretes Kemampuan Berpikir Kritis	.147	27	.142	.913	27	.027
Postes Kemampuan Berpikir Kritis	.256	27	.000	.906	27	.018
Gain	.136	27	.200*	.901	27	.014
N_Gain	.122	27	.200*	.920	27	.040

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Paired Samples Test**

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference					
				Lower	Upper				
Pair 1 Pretes Kemampuan Berpikir Kritis - postes Kemampuan Berpikir Kritis	-12.1963	11.0912	2.1345	-16.5838	-7.8088	-5.714	26	.000	

Lampiran 12. Kisi-Kisi Soal *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Komunikasi Matematis

**KISI-KISI SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST* KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin Materi Pokok : Penyajian Data  
 Mata Pelajaran : Matematika Bentuk Soal : Uraian  
 Kelas/Semester : VII/Genap Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Kompetensi Dasar	Indikator Materi	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis	No Soal
3.18 Menganalisis hubungan antara data dengan cara penyajian tabel, dan diagram. 4.18 Menyajikan dan menafsirkan data dalam bentuk tabel dan diagram.	3.18.1 Mengenal data dalam kehidupan sehari-hari	1. Siswa dapat membuat tabel dan diagram batang dari data yang ada. 2. Siswa dapat menentukan range dan kuartil dari data yang disajikan secara acak. 3. Diberikan sebuah tabel berikut datanya, siswa dapat menentukan mean dan membuat diagram garis dari data tersebut.	Menjelaskan ide, situasi dan relasi matematika secara tulisan. ( <i>Written text</i> )	1, 2, 3
	3.18.2 Memahami cara mengumpulkan data, menyajikan data, dan pemusatan data, dan penyebaran data.		Menyatakan peristiwa atau ide dalam bahasa atau simbol matematika. ( <i>mathematical expression</i> )	1, 2, 3
	4.18.1 Mengolah data 4.18.2 Menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram.		Menghubungkan benda nyata, gambar, dan diagram ke dalam ide matematika ( <i>Drawing</i> )	1,3



Lampiran 13. Soal *Pretest* dan *Postest* Kemampuan Komunikasi Matematis

**LEMBAR SOAL *PRETEST* KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS**

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Penyajian Data  
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

**Petunjuk:**

- Tulis nama, kelas, dan nomor absen pada lembar kerja yang disediakan.
- Baca soal dengan cermat dan teliti.
- Jawablah pertanyaan berikut dengan benar.

**Soal:**

- Data nomor sepatu dari 18 peserta didik kelas VII SMP adalah sebagai berikut:  
38, 43, 36, 37, 41, 35, 40, 37, 42, 37, 40, 35, 36, 39, 40, 39, 41  
Buatlah tabel dan diagram batang dari data tersebut!
- Lama Pembicaraan telepon (dalam menit) yang dilakukan oleh seorang pengusaha adalah 7, 7, 8, 10, 10, 6, 6, 4, 5, 4, 4, 5, 7, 9, 7. Tentukanlah range dan kuartil dari data tersebut!
- Data nilai ulangan matematika siswa kelas VII F disajikan pada tabel berikut:

Nilai	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	4	5	7	13	6	5

Hitunglah mean dari tersebut dan gambarkan diagram garis!

## LEMBAR SOAL *POSTEST* KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Penyajian Data  
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

### Petunjuk:

- Tulis nama, kelas, dan nomor absen pada lembar kerja yang disediakan.
- Baca soal dengan cermat dan teliti.
- Jawablah pertanyaan berikut dengan benar.

### Soal:

- Data berat badan dari 16 peserta didik kelas VII SMP adalah sebagai berikut:  
43, 36, 37, 41, 40, 37, 44, 37, 40, 36, 39, 40, 39, 41, 44, 40  
Buatlah tabel dan diagram batang dari data tersebut!
- Lama Pembicaraan telepon (dalam menit) yang dilakukan oleh seorang pengusaha adalah 8, 10, 6, 6, 6, 4, 5, 4, 5, 7, 9. Tentukanlah *range* dan kuartil dari data tersebut!
- Data nilai ulangan matematika siswa kelas VII F disajikan pada tabel berikut:

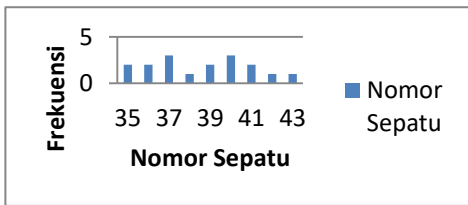
Nilai	5	6	7	8	9	10
Frekuensi	4	5	7	10	6	5

Buatlah mean dari data tersebut dan gambarkan diagram garis!

Lampiran 14. Kunci Jawaban Soal Pretest dan Postest Kemampuan Komunikasi

Matematis

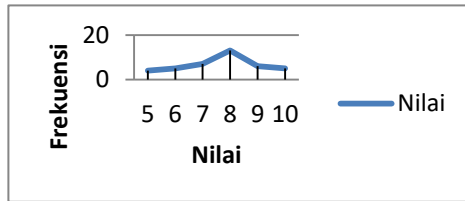
**KUNCI JAWABAN SOAL *PRETEST* KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS**

No	Kunci Jawaban	Indikator Kemampuan Komunikasi	Skor Maks																						
1.	<p>Diketahui: n = 18 urutan data: 35, 35, 36, 36, 37, 37, 37, 38, 39, 39, 40, 40, 40, 41, 41, 42, 43. Ditanya: buatlah tabel dan diagram batang.</p> <p><b>Jawaban:</b> Tabel Data Nomor Sepatu Siswa Kelas VII</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nomor Sepatu</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>35</td><td>2</td></tr> <tr><td>36</td><td>2</td></tr> <tr><td>37</td><td>3</td></tr> <tr><td>38</td><td>1</td></tr> <tr><td>39</td><td>2</td></tr> <tr><td>40</td><td>3</td></tr> <tr><td>41</td><td>2</td></tr> <tr><td>42</td><td>1</td></tr> <tr><td>43</td><td>1</td></tr> <tr><td>Jumlah</td><td>18</td></tr> </tbody> </table> <p>Diagram batang Nomor Sepatu Siswa Kelas VII</p> 	Nomor Sepatu	Frekuensi	35	2	36	2	37	3	38	1	39	2	40	3	41	2	42	1	43	1	Jumlah	18	<p style="text-align: center;"><i>Written text</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Mathematical expression</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Drawing</i></p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
Nomor Sepatu	Frekuensi																								
35	2																								
36	2																								
37	3																								
38	1																								
39	2																								
40	3																								
41	2																								
42	1																								
43	1																								
Jumlah	18																								
2.	<p>Diketahui: n = 15 Urutan data 4, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 8, 9, 10,10 Ditanya: <i>range</i> dan kuartil</p>	<i>Written text</i>	3																						

	<p>Jawaban:  Range = data terbesar – data terkecil  = <math>10 - 4 = 6</math>  Rumus kuartil:  Letak <math>Q = data\ ke\ \frac{i}{4}(n + 1)</math>,</p> <p>a. Letak <math>Q_1 = data\ ke\ \frac{1}{4}(15 + 1) = data\ ke\ 4</math>  maka <math>Q_1 = 5</math></p> <p>b. Letak <math>Q_2 = data\ ke\ \frac{2}{4}(15 + 1) = data\ ke\ 8</math>  maka <math>Q_2 = 7</math></p> <p>c. Letak <math>Q_3 = data\ ke\ \frac{3}{4}(15 + 1) = data\ ke\ 12</math>  maka <math>Q_3 = 8</math>  Jadi, diperoleh data  Range = 6  <math>Q_1 = 5</math>,  <math>Q_2 = 7</math> dan,  <math>Q_3 = 8</math></p>	<p><i>mathematical expression</i></p>	3																																										
3.	<p>Diketahui:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td colspan="7">Data nilai ulangan matematika</td> </tr> <tr> <td>Nilai</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>13</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Ditanya: mean dan membuat diagram garis</p> <p>Jawaban:  Data pada tabel kita tambah satu baris yaitu perkalian nilai dengan frekuensi seperti berikut ini.</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>N</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>13</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><math>x_i \times f_i</math></td> <td>20</td> <td>30</td> <td>49</td> <td>104</td> <td>54</td> <td>50</td> </tr> </table> <p>Rata-rata data diatas adalah:  <math display="block">\bar{x} = \frac{(f_1 \times x_1) + (f_2 \times x_2) + \dots + (f_6 \times x_6)}{f_1 + f_2 + \dots + f_6}</math> <math display="block">\bar{x} = \frac{20 + 30 + 49 + 104 + 54 + 50}{4 + 5 + 7 + 13 + 6 + 5}</math></p>	Data nilai ulangan matematika							Nilai	5	6	7	8	9	10	F	4	5	7	13	6	5	N	5	6	7	8	9	10	F	4	5	7	13	6	5	$x_i \times f_i$	20	30	49	104	54	50	<p><i>Written text</i></p>           <p><i>Mathematical expression</i></p>	<p>3</p>           <p>3</p>
Data nilai ulangan matematika																																													
Nilai	5	6	7	8	9	10																																							
F	4	5	7	13	6	5																																							
N	5	6	7	8	9	10																																							
F	4	5	7	13	6	5																																							
$x_i \times f_i$	20	30	49	104	54	50																																							

$$= \frac{307}{40} = 7,675$$

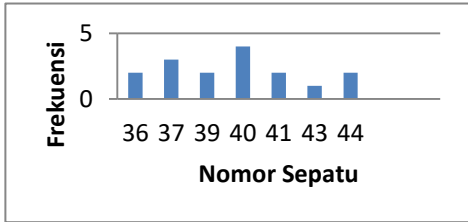
Diagram Garis Nilai Ulangan  
Matematika



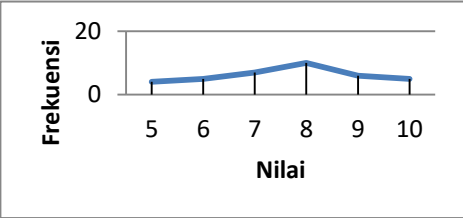
*Drawing*

3

**KUNCI JAWABAN SOAL *POSTTEST* KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS**

No	Kunci Jawaban	Indikator Kemampuan Komunikasi	Skor Maks																		
1.	<p>Diketahui: n = 16 urutan data: 36, 36, 37, 37, 37, 39, 39, 40, 40, 40, 40, 41, 41, 43, 43. Ditanya: buatlah tabel dan diagram batang.</p> <p><b>Jawaban:</b> Tabel Data Nomor Sepatu Siswa Kelas VII</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nomor Sepatu</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>36</td><td>2</td></tr> <tr><td>37</td><td>3</td></tr> <tr><td>39</td><td>2</td></tr> <tr><td>40</td><td>4</td></tr> <tr><td>41</td><td>2</td></tr> <tr><td>43</td><td>1</td></tr> <tr><td>44</td><td>2</td></tr> <tr><td>Jumlah</td><td>16</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">Diagram batang Nomor Sepatu Siswa Kelas VII</p> 	Nomor Sepatu	Frekuensi	36	2	37	3	39	2	40	4	41	2	43	1	44	2	Jumlah	16	<i>Written text</i>	3
		Nomor Sepatu	Frekuensi																		
		36	2																		
37	3																				
39	2																				
40	4																				
41	2																				
43	1																				
44	2																				
Jumlah	16																				
<i>Mathematical expression</i>	3																				
<i>Drawing</i>	3																				
2.	<p>Diketahui: n = 15 Urutan data 4, 4, 4, 5, 5, 6, 6, 7, 7, 7, 7, 8, 9, 10,10 Ditanya: <i>range</i> dan kuartil</p> <p>Jawaban: Range = data terbesar – data terkecil = 10 – 4 = 6 Rumus kuartil: Letak <math>Q = \text{data ke } \frac{i}{4}(n + 1),</math></p>	<i>Written text</i>	3																		
		<i>mathematical expression</i>	3																		

	<p><math>i = 1, 2, 3</math></p> <p>d. Letak <math>Q_1 = \text{data ke } \frac{1}{4}(15 + 1) = \text{data ke } 4</math>          Karena data ke 4 = 5, maka <math>Q_1 = 5</math></p> <p>e. Letak <math>Q_2 = \text{data ke } \frac{2}{4}(15 + 1) = \text{data ke } 8</math>          Karena data ke 8 = 7, maka <math>Q_2 = 7</math></p> <p>f. Letak <math>Q_3 = \text{data ke } \frac{3}{4}(15 + 1) = \text{data ke } 12</math>          Karena data ke 12 = 8, maka <math>Q_3 = 8</math></p> <p>Jadi, diperoleh data          Range = 6  <math>Q_1 = 5</math>,  <math>Q_2 = 7</math> dan,  <math>Q_3 = 8</math></p>																																					
3.	<p>Diketahui:          Data nilai ulangan matematika</p> <table border="1" data-bbox="402 1092 831 1171"> <tr> <td>Nilai</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> </table> <p>Ditanya: mean dan membuat diagram batang</p> <p>Jawaban:          Data pada tabel kita tambah satu baris yaitu perkalian nilai dengan frekuensi seperti berikut ini.</p> <table border="1" data-bbox="393 1459 841 1591"> <tr> <td>N</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td><math>x_i \times f_i</math></td> <td>20</td> <td>30</td> <td>49</td> <td>80</td> <td>54</td> <td>50</td> </tr> </table> <p>Rata-rata data diatas adalah:</p> $\bar{x} = \frac{(f_1 \times x_1) + (f_2 \times x_2) + \dots + (f_6 \times x_6)}{f_1 + f_2 + \dots + f_6}$ $\bar{x} = \frac{20 + 30 + 49 + 80 + 54 + 50}{4 + 5 + 7 + 10 + 6 + 5}$ $= \frac{283}{37} = 7,64$ <p>Diagram Garis Nilai Ulangan</p>	Nilai	5	6	7	8	9	10	F	4	5	7	10	6	5	N	5	6	7	8	9	10	F	4	5	7	10	6	5	$x_i \times f_i$	20	30	49	80	54	50	<p><i>Written text</i></p> <p><i>Mathematical expression</i></p>	<p>3</p> <p>3</p>
Nilai	5	6	7	8	9	10																																
F	4	5	7	10	6	5																																
N	5	6	7	8	9	10																																
F	4	5	7	10	6	5																																
$x_i \times f_i$	20	30	49	80	54	50																																

	<p style="text-align: center;"><b>Matematika</b></p>  <table border="1" data-bbox="391 338 850 554"> <caption>Data for Matematika Line Graph</caption> <thead> <tr> <th>Nilai</th> <th>Frekuensi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Nilai	Frekuensi	5	2	6	4	7	6	8	10	9	6	10	4	<i>Drawing</i>	3
Nilai	Frekuensi																
5	2																
6	4																
7	6																
8	10																
9	6																
10	4																



Lampiran 15. Perolehan Skor *Pretest* dan *Postest* Kemampuan Komunikasi Matematis

Hasil *Pretest* Kemampuan komunikasi matematis

No	Inisial Nama Siswa	Indikator <i>Pretest</i>			Jumlah Skor Indikator	Nilai	Kategori
		1	2	3			
1.	AP	0	5	3	8	33.3	Kurang
2.	AI	0	5	3	8	33.3	Kurang
3.	AH	2	6	3	10	41.7	Cukup
4.	AMZ	0	5	3	8	33.3	Kurang
5.	DAP	2	6	3	11	45.8	Cukup
6.	FMA	1	6	3	10	41.7	Cukup
7.	FR	2	6	3	11	45.8	Cukup
8.	GN	2	5	3	10	41.7	Cukup
9.	IF	3	5	3	11	45.8	Cukup
10.	MZR	2	2	3	7	29.1	Kurang
11.	MCA	0	3	2	5	20.8	Kurang
12.	MF	0	6	3	9	37.5	Cukup
13.	MIA	2	8	3	13	54.2	Cukup
14.	MRFR	5	7	4	16	66.7	Tinggi
15.	MS	1	1	3	5	20.8	Kurang
16.	NA	2	6	3	11	45.8	Cukup
17.	RK	0	6	3	9	37.5	Cukup
18.	NR	5	6	3	14	58.3	Cukup
19.	NNR	3	7	3	13	54.2	Cukup
20.	NAA	0	7	3	10	41.7	Cukup
21.	RSA	5	5	3	13	54.2	Cukup
22.	RR	0	3	2	5	20.8	Cukup
23.	RA	0	5	3	8	33.3	Kurang
24.	SS	3	6	3	12	50	Cukup
25.	SAA	5	3	2	10	41.7	Cukup
26.	SR	2	3	2	7	29.2	Cukup
27.	SF	0	4	2	6	25	Cukup
	Jumlah	47	137	77	260		
	Nilai ideal	9	9	6	24		
	Jumlah nilai ideal	243	243	162	648		
	Presentase	19%	56%	48%	40%		
	Kriteria	Sangat kurang	Cukup	Cukup	Cukup		

Hasil *Posttest* Kemampuan komunikasi matematis

No	Nama Nama Siswa	Indikator <i>Posttest</i>			Jumlah Skor Indikator	Nilai	Kategori
		1	2	3			
1.	AP	7	8	2	17	70.8	Tinggi
2.	AI	4	5	3	12	50	Cukup
3.	AH	1	8	3	12	50	Cukup
4.	AMZ	6	8	2	16	66.7	Tinggi
5.	DAP	8	8	5	21	87.5	Sangat Tinggi
6.	FMA	9	7	4	20	83.3	Sangat Tinggi
7.	FR	7	6	3	16	66.7	Tinggi
8.	GN	8	9	3	20	83.3	Sangat Tinggi
9.	IF	7	9	6	22	91.6	Sangat Tinggi
10.	MZR	2	6	4	12	50	Cukup
11.	MCA	2	6	2	10	41.7	Cukup
12.	MF	7	8	4	19	79.2	Tinggi
13.	MIA	8	8	4	18	75	Cukup
14.	MRFR	6	7	6	19	79.2	Tinggi
15.	MS	3	2	2	7	29.2	Kurang
16.	NA	7	7	4	18	75	Tinggi
17.	RK	8	7	4	19	79.2	Tinggi
18.	NR	5	8	3	16	66.7	Tinggi
19.	NNR	7	8	2	17	70.8	Tinggi
20.	NAA	6	8	2	16	66.7	Tinggi
21.	RSA	4	8	2	14	58.3	Cukup
22.	RR	5	6	2	13	54.2	Cukup
23.	RA	6	8	3	17	70.8	Tinggi
24.	SS	8	9	5	22	91.7	Sangat Tinggi
25.	SAA	3	5	3	11	45.8	Cukup
26.	SR	4	8	3	15	62.5	Tinggi
27.	SF	4	6	1	11	45.8	Cukup
	Jumlah	152	193	87	430		
	Nilai ideal	9	9	6	24		
	Jumlah nilai ideal	243	243	162	648		
	Presentasi	63%	79%	53%	66%		
	Kriteria	Tinggi	Tinggi	Kurang	Tinggi		

Lampiran 16. Jawaban Siswa *Pretest* dan *Posttest* Kemampuan Komunikasi Matematis

LEMBAR KERJA SOAL *PRE TEST* KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS

Nama : Muhammad Redho Fiani Ramadhan  
 Kelas : 7i  
 No Absen : 15

3 + 4 + 3      4 + 4 + 2

1. Dik = 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42

35 = 1, 36 = 2, 37 = 3, 38 = 1, 39 = 2, 40 = 3, 41 = 2, 42 = 1

Urutan	Jumlah
1	1
2	2
3	1
4	2
5	2
6	2
7	1

3

2. Dik = 4 = 3, 5 = 2, 6 = 2, 7 = 4, 8 = 1, 9 = 1, 10 = 2

Dit = Range & kuartil

Jawab = Range = 10 - 4 = 6

Kuartil 1 = data ke  $\frac{1}{4}(15+1) = \text{data ke } 4 = Q_1 = 5$

Invertil 2 = data ke  $\frac{2}{4}(15+1) = \text{data ke } 8 = 7$

Kuartil 3 =  $\frac{3}{4}(15+1) = 8$

3. Dik = Nilai = 307  
 siswa = 40

Dit = Mean

Jawab = 7.675

40  
 $\frac{307}{40} = 7.675$

3

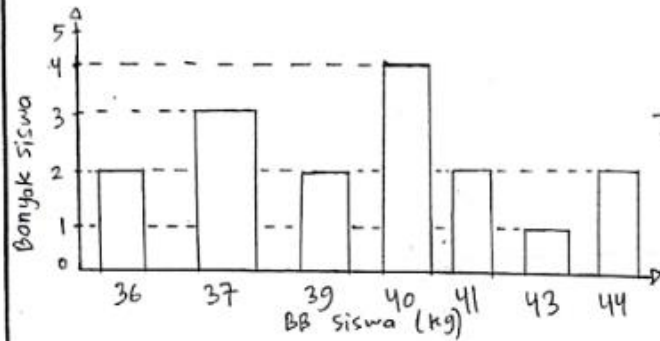
**LEMBAR KERJA SOAL POST TEST KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIS**

Nama : Ivania Fawwa2  
Kelas : 7i  
No Absen : 10

4 + 3 + 4  
4 + 4 + 4

1.

	BB siswa (kg)	Banyak siswa	
	36	2	Dik: Data berat badan 16 siswa kelas VII yaitu: 36, 37, 39, 40, 41, 43, 44 Dit: Buatlah tabel dan diagram batang dari data tsb!
	37	3	
3	39	2	
	40	4	
	41	2	
	43	1	
	44	2	
	Jumlah	16	



2. Dik: Lama pembicaraan telepon (menit) yg dilakukan oleh seorang pengusaha adalah 8, 10, 6, 6, 6, 4, 5, 4, 5, 7, 9. 2  
Dit: Tentukan range dan kuartil dari data tersebut!

Jwb:

range: data terbesar - data terkecil =  $10 - 4 = 6$   
4, 4, 5, 5, 6, 6, 6, 7, 8, 9, 10

Kuartil:

$Q_1 = \frac{1}{4}(11+1) = \text{data ke } 3 = 5$  3

$Q_2 = \frac{2}{4}(11+1) = \text{data ke } 6 = 6$

$Q_3 = \frac{3}{4}(11+1) = \text{data ke } 9 = 8$

3. Dik: Data nilai ulangan matematika siswa kelas VII F adalah:

5 = 4 siswa

6 = 5 siswa

7 = 7 siswa

8 = 10 siswa

9 = 6 siswa

10 = 5 siswa

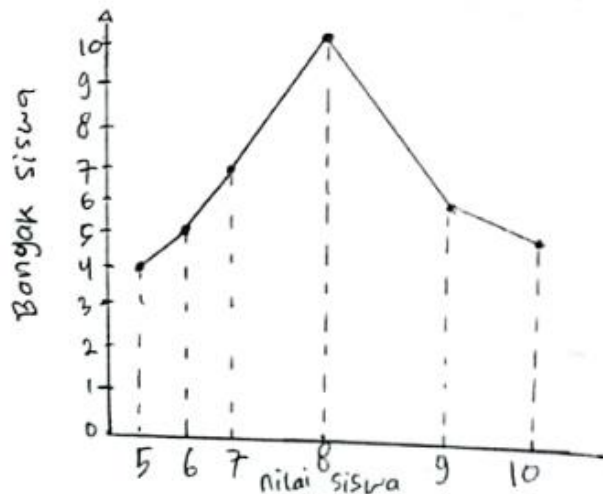
Dit: Buatlah mean dan diagram garis!

Jwb:

mean =  $\frac{\text{jumlah seluruh data}}{\text{banyak data}}$

$$= \frac{20 + 30 + 49 + 80 + 54 + 50}{37}$$

$$= \frac{283}{37} = \underline{\underline{7,64}}$$



Lampiran 17. Output Uji Hipotesis Kemampuan Komunikasi Matematis

Menggunakan SPSS *Window 22*

**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis	27	20.8	66.7	40.119	11.8642
Postes Kemampuan Komunikasi Matematis	27	29.2	91.7	66.359	16.2535
Gain	27	4.1	45.8	26.241	13.4206
N_Gain	27	.07	.85	.4433	.22950
Valid N (listwise)	27				

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis	.109	27	.200*	.970	27	.596
Postes Kemampuan Komunikasi Matematis	.138	27	.200*	.965	27	.477
Gain	.145	27	.151	.915	27	.029
N_Gain	.095	27	.200*	.965	27	.488

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Pretes Kemampuan Komunikasi Matematis - Postes Kemampuan Komunikasi Matematis	-26.2407	13.4206	2.5828	-31.5498	-20.9317	-10.160	26	.000

Lampiran 18. Surat Permohonan Uji Validasi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235

Telepon: (0511) 3262426; (0511) 6783136

E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-~~400~~ /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2023

10 Februari 2023

Sifat : Penting

Lampiran : -

Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Mayang Gadih Ranti, S .Si., M.Pd.**  
Banjarmasin

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/203"** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rezkiyah  
NIM : 190101040345  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jln. Simpang Limau No. 06 RT 09 RW 02, Banjarmasin Timur.

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
2. ....



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3262426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-~~400~~ /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2023 /D Februari 2023  
Sifat : Penting  
Lampiran : -  
Hal : Uji Validasi dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Ibu Mulyanti, S.Pd.**  
Banjarmasin

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Penerapan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/203"** , maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Rezkiyah  
NIM : 190101040345  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jln. Simpang Limau No. 06 RT 09 RW 02, Banjarmasin Timur.

Untuk melakukan uji validasi dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*



Wakil Dekan Bidang Akademik  
dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :  
1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
2. Kepala MTsN 2 Banjarmasin



Lampiran 19. Lembar Pernyataan Validator

**SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin  
Kelas/Semester : VII/2 (Genap)  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Penyajian Data  
Nama Validator : Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd  
Pekerjaan : Dosen Matematika

---

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butirbutir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
  - a. Validasi Isi
    - 1) Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan komunikasi matematis.
    - 2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
    - 3) Kejelasan maksud soal
    - 4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
  - b. Bahasa dan penulisan soal
    - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia.
    - 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.

- 3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi peserta didik, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal peserta didik.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

No Soal	Validasi Isi				Bahasa & Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1	√					√				√		
2	√						√			√		
3	√					√				√		

Keterangan:

V : Valid

CV : Cukup Valid

KV : Kurang Valid

TV : Tidak Valid

SDP : Sangat dapat dipahami

DP : Dapat dipahami

KDP : Kurang dapat dipahami

TDP : Tidak dapat dipahami

TR : Dapat digunakan tanpa revisi

RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil

RB : Dapat digunakan dengan revisi besar

PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

**C. Komentar dan Saran**

- Soal No. 1 dapat diubah ke dalam bentuk soal uraian, bukan isian singkat
- Redaksi soal No. 2 perlu diperbaiki
- Perlu dicek kembali apakah ketiga soal benar-benar mampu mengukur Keempat Indikator Berpikir Kritis Matematis, yaitu interpretasi, Analisis, Evaluasi dan Inperensi

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,



Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd

NIP. 198708072020122008

**LEMBAR VALIDASI**  
**SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST* KEMAMPUAN KOMUNIKASI**  
**MATEMATIS**

Satuan Pendidikan	: MTsN 2 Banjarmasin
Kelas/Semester	: VII/2 (Genap)
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Penyajian Data
Nama Validator	: Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd
Pekerjaan	: Dosen Matematika

---

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan butirbutir revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
  - a. Validasi Isi
    - 1) Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan komunikasi matematis.
    - 2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
    - 3) Kejelasan maksud soal
    - 4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
  - b. Bahasa dan penulisan soal
    - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia.
    - 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.
    - 3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi peserta didik, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal peserta didik.

**B. Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan**

No Soal	Validasi Isi				Bahasa & Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1		√			√					√		
2	√				√				√			
3	√					√				√		

Keterangan:

V : Valid

CV : Cukup Valid

KV : Kurang Valid

TV : Tidak Valid

SDP : Sangat dapat dipahami

DP : Dapat dipahami

KDP : Kurang dapat dipahami

TDP : Tidak dapat dipahami

TR : Dapat digunakan tanpa revisi

RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil

RB : Dapat digunakan dengan revisi besar

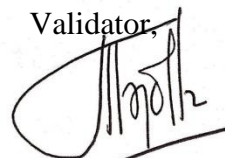
PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

**C. Komentar dan Saran**

- Soal No. 1 dapat dirubah agar lebih kompleks dan dapat mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa.
- Agar lebih dapat mengukur kemampuan komunikasi matematis siswa, soal dapat ditambah perintah misalnya berilah penjelasan terhadap hasil yang diperoleh, dan dapat ditambah penggunaan diagram lain selain diagram batang, seperti diagram lingkaran atau diagram gambar.

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,



Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd

NIP. 198708072020122008

**LEMBAR VALIDASI**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin  
 Kelas/Semester : VII/2 (Genap)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Penyajian Data  
 Nama Validator : Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd  
 Pekerjaan : Dosen Matematika

**Kelengkapan komponen RPP**

Aspek/komponen penilaian RPP	Indikator Penilaian	Ya	Tidak
Identitas	1. Mencantumkan satuan pendidikan	√	
	2. Mencantumkan tingkatan kelas	√	
	3. Mencantumkan semester	√	
	4. Mencantumkan nama mata pelajaran	√	
Kejelasan rumusan indikator/tujuan pembelajaran dengan KI dan KD	5. Mencantumkan kompetensi inti	√	
	6. Mencantumkan kompetensi dasar	√	
	7. Mencantumkan indikator pencapaian kompetensi.	√	
	8. Mencantumkan tujuan pembelajaran	√	
Pemilihan materi	9. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	√	
	10. Kesesuaian materi dengan kemampuan siswa	√	
Pemilihan pendekatan dan model pembelajaran	11. Kesesuaian pendekatan dan model pembelajaran kontekstual dengan tujuan pembelajaran	√	
	12. Kesesuaian pendekatan dan model pembelajaran kontekstual dengan materi pembelajaran	√	
Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	13. Pembelajaran dimulai dengan penjelasan materi dan mengaitkan pengalaman siswa dengan materi (konstruktivisme)		
	14. Memfasilitasi siswa untuk mengungkapkan pendapat dan bertanya (bertanya)	√	
	15. Memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi mengerjakan LKS	√	

	(masyarakat belajar)		
	16. Memberi kesempatan kepada siswa berpikir kritis, menganalisis, menyimpulkan kegiatan dalam LKS (inkuiri)	√	
	17. Memfasilitasi siswa melaksanakan diskusi dan presentasi (pemodelan)	√	
	18. Memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi dan menilai presentasi siswa (penilaian otentik)	√	
Pemilihan sumber belajar	19. Kesesuaian sumber belajar dengan tujuan pembelajaran	√	
	20. Kemudahan pengadaan dan penggunaan sumber belajar	√	
Penilaian hasil belajar	21. Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	√	
	22. Kesesuaian butir instrumen soal dengan tujuan/indikator	√	
	23. Keberadaan prosedur penilaian	√	

Bagian yang salah:

Perlu diperjelas apakah LKS sama dengan instrument soal

Saran untuk perbaikan:

LKS digunakan sebagai media pada kegiatan masyarakat belajar dan *Modelling*.

Kesimpulan:

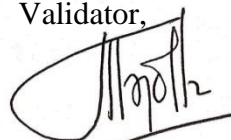
RPP ini dinyatakan\*):

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② 2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*): mohon melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,



Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd  
NIP. 198708072020122008

**LEMBAR VALIDASI**  
**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin  
 Kelas/Semester : VII/2 (Genap)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Penyajian Data  
 Nama Validator : Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd  
 Pekerjaan : Dosen Matematika

---

**Petunjuk:**

Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian sesuai dengan penilaian anda.

Keterangan skor:

1 = Tidak baik

2 = Kurang baik

3 = Cukup baik

4 = Baik

5 = Sangat baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>ISI</b>					
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				√	
	Kesesuaian materi dengan model dan materi yang kontekstual				√	
	Permasalahan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa				√	
<b>2.</b>	<b>BAHASA</b>					
	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan tingkat perkembangan siswa				√	
	Penggunaan struktur kalimat yang benar dan jelas				√	

	Keefesienan kalimat yang digunakan				√	
	Kalimat yang digunakan komunikatif dan interaktif				√	
<b>3.</b>	<b>FORMAT</b>					
	Kejelasan dan keterbacaan LKS				√	
	Kejelasan pembagian materi				√	

Bagian yang salah:

- Tidak ada ruang pada LKS untuk tempat menjawab
- Kalimat pada langkah 1 perlu diperbaiki, **Buatlah Kelompok menjadi 5 Kelompok diperbaiki** atau bisa dihilangkan langkah ini karena LKS telah dikerjakan per kelompok.
- Tidak perlu tanda seru pada setiap akhir kalimat perintah.
- LKS dapat divariasikan lagi soalnya tidak hanya dalam bentuk diagram batang.

Saran untuk perbaikan:

- Beri ruang pada LKS untuk tempat menjawab
- Kalimat pada langkah 1 dihapus atau rubah kalimat **Buatlah Kelompok menjadi 5 Kelompok diperbaiki**.
- Hapus tanda seru pada setiap akhir kalimat perintah.
- Bisa ditambah perintah untuk menyajikan data ke dalam bentuk diagram yang lain.

**Kesimpulan:**

LKS ini dinyatakan\*):

1. Layak digunakan tanpa revisi
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*): mohon melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,



Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd  
NIP. 198708072020122008



**LEMBAR VALIDASI**  
**OBSERVASI PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL/**  
**CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin  
 Kelas/Semester : VII/2 (Genap)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Penyajian Data  
 Nama Validator : Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd  
 Pekerjaan : Dosen Matematika

---

**Petunjuk:**

1. Berilah tanda cek (√) pada salah satu kolom penilaian yang disediakan.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, dapat dituliskan pada lembar komentar/saran.
3. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
  - 0 = Tidak baik
  - 1 = Kurang baik
  - 2 = Cukup baik
  - 3 = Baik
  - 4 = Sangat baik

**Aspek Penilaian:**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Format Lembar Observasi</b>						
1.	Petunjuk dinyatakan dengan jelas				√	
2.	Kejelasan sistem penomoran				√	
<b>Format Isi</b>						
3.	Pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas				√	
4.	Indikator yang diamati sudah mencakup				√	

	semua aspek yang mendukung keterlaksanaan pembelajaran.					
<b>Bahasa dan Tulisan</b>						
5.	Kesesuaian bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku				√	
6.	Bahasa yang digunakan komunikatif				√	

Komentar dan saran:

Indikator/ Aspek yang diamati disesuaikan dengan langkah-langkah CTL.

Kesimpulan:

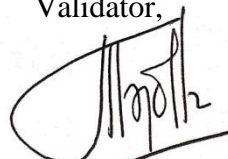
Lembar observasi ini dinyatakan\*):

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*): mohon melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,



Mayang Gadih Ranti, S.Si., M.Pd  
NIP. 198708072020122008

**LEMBAR VALIDASI**  
**SOAL *PRETEST* DAN *POSTTEST* KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS**  
**MATEMATIS**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin  
Kelas/Semester : VII/2 (Genap)  
Mata Pelajaran : Matematika  
Pokok Bahasan : Penyajian Data  
Nama Validator : Mulyanti, S.Pd  
Pekerjaan : Guru Matematika

---

**A. Petunjuk**

1. Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
2. Bila ada beberapa hal yang perlu direvisi, mohon menuliskan revisi secara langsung pada tempat yang telah disediakan dalam naskah ini.
3. Sebagai pedoman anda untuk mengisi kolom-kolom validasi isi, bahasa soal dan kesimpulan, perlu dipertimbangkan hal-hal berikut.
  - a. Validasi Isi
    - 1) Kesesuaian soal dengan indikator kemampuan komunikasi matematis.
    - 2) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal
    - 3) Kejelasan maksud soal
    - 4) Kemungkinan soal dapat terselesaikan
  - b. Bahasa dan penulisan soal
    - 1) Kesesuaian bahasa yang digunakan pada soal dengan kaidah Bahasa Indonesia.
    - 2) Kalimat soal tidak mengandung arti ganda.
    - 3) Rumusan kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa yang sederhana bagi peserta didik, mudah dipahami, dan menggunakan bahasa yang dikenal peserta didik.

B Penilaian terhadap validasi isi, bahasa dan penulisan soal, serta kesimpulan

No Soal	Validasi Isi				Bahasa & Penulisan Soal				Kesimpulan			
	V	CV	KV	TV	SDP	DP	KDP	TDP	TR	RK	RB	PK
1	✓				✓				✓			
2		✓				✓				✓		
3	✓					✓				✓		

Keterangan:

V : Valid

CV : Cukup Valid

KV : Kurang Valid

TV : Tidak Valid

SDP : Sangat dapat dipahami

DP : Dapat dipahami

KDP : Kurang dapat dipahami

TDP : Tidak dapat dipahami

TR : Dapat digunakan tanpa revisi

RK : Dapat digunakan dengan revisi kecil

RB : Dapat digunakan dengan revisi besar

PK : Belum dapat digunakan, masih perlu konsultasi

C. Komentar dan Saran

.....  
 .....  
 .....

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,



Mulvanti, S.Pd

NIP. 197412192001122004

**LEMBAR VALIDASI  
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin  
 Kelas/Semester : VII/2 (Genap)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Penyajian Data  
 Nama Validator : Mulyanti, S Pd  
 Pekerjaan : Guru Matematika

**Kelengkapan komponen RPP**

Aspek/komponen penilaian RPP	Indikator Penilaian	Ya	Tidak
Identitas	1. Mencantumkan satuan pendidikan	✓	
	2. Mencantumkan tingkatan kelas	✓	
	3. Mencantumkan semester	✓	
	4. Mencantumkan nama mata pelajaran	✓	
Kejelasan rumusan indikator/tujuan pembelajaran dengan KI dan KD	5. Mencantumkan kompetensi inti	✓	
	6. Mencantumkan kompetensi dasar		
	7. Mencantumkan indikator pencapaian kompetensi.	✓	
	8. Mencantumkan tujuan pembelajaran	✓	
Pemilihan materi	9. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	✓	
	10. Kesesuaian materi dengan kemampuan siswa	✓	
Pemilihan pendekatan dan model pembelajaran	11. Kesesuaian pendekatan dan model pembelajaran kontekstual dengan tujuan pembelajaran	✓	
	12. Kesesuaian pendekatan dan model		

	pembelajaran kontekstual dengan materi pembelajaran	✓	
Kegiatan pembelajaran dengan pendekatan kontekstual	13. Pembelajaran dimulai dengan penjelasan materi dan mengaitkan pengalaman siswa dengan materi (konstruktivisme)	✓	
	14. Memfasilitasi siswa untuk mengungkapkan pendapat dan bertanya (bertanya)	✓	
	15. Memberi kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi mengerjakan LKS (masyarakat belajar)	✓	
	16. Memberi kesempatan kepada siswa berpikir kritis, menganalisis, menyimpulkan kegiatan dalam LKS (inkuiri)	✓	
	17. Memfasilitasi siswa melaksanakan diskusi dan presentasi (pemodelan)	✓	
	18. Memberi kesempatan kepada siswa lain untuk menanggapi dan menilai presentasi siswa (penilaian otentik)	✓	
Pemilihan sumber belajar	19. Kesesuaian sumber belajar dengan tujuan pembelajaran	✓	
	20. Kemudahan pengadaan dan penggunaan sumber belajar	✓	
Penilaian hasil belajar	21. Kesesuaian teknik penilaian dengan tujuan pembelajaran	✓	
	22. Kesesuaian butir instrumen soal dengan tujuan/indikator	✓	
	23. Keberadaan prosedur penilaian	✓	

Bagian yang salah:

.....  
.....  
.....

Saran untuk perbaikan:

.....  
.....  
.....

Kesimpulan:

RPP ini dinyatakan\*):

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*): mohon melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,



Mulyanti, S.Pd

NIP. 197412192001122004

**LEMBAR VALIDASI**  
**LEMBAR KERJA SISWA (LKS)**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin  
 Kelas/Semester : VII/2 (Genap)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Penyajian Data  
 Nama Validator : Mulyanti, S.Pd  
 Pekerjaan : Guru Matematika

**Petunjuk:**

Berilah tanda cek (√) dalam kolom penilaian sesuai dengan penilaian anda.

Keterangan skor:

1 = Tidak baik

2 = Kurang baik

3 = Cukup baik

4 = Baik

5 = Sangat baik

No	Aspek yang Dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
<b>1.</b>	<b>ISI</b>					
	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran				√	
	Kesesuaian materi dengan model dan materi yang kontekstual				√	
	Permasalahan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa					√
<b>2.</b>	<b>BAHASA</b>					
	Penggunaan bahasa yang sesuai dengan					



	tingkat perkembangan siswa					
	Penggunaan struktur kalimat yang benar dan jelas					✓
	Keefesienan kalimat yang digunakan					✓
	Kalimat yang digunakan komunikatif dan interaktif					✓
<b>3.</b>	<b>FORMAT</b>					
	Kejelasan dan keterbacaan LKS					✓
	Kejelasan pembagian materi					✓

Bagian yang salah:

.....

.....

.....

Saran untuk perbaikan:

.....

.....

.....

**Kesimpulan:**

LKS ini dinyatakan\*):

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*): mohon melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,

Mulyanti, S.Pd

NIP. 197412192001122004

**LEMBAR VALIDASI**  
**OBSERVASI PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL/**  
**CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL)**

Satuan Pendidikan : MTsN 2 Banjarmasin  
 Kelas/Semester : VII/2 (Genap)  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Pokok Bahasan : Penyajian Data  
 Nama Validator : Mulyanti, S.Pd  
 Pekerjaan : Guru Matematika

**Petunjuk:**

1. Berilah tanda cek (√) pada salah satu kolom penilaian yang disediakan.
2. Jika ada yang perlu dikomentari, dapat dituliskan pada lembar komentar/saran.
3. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
  - 1 = Tidak baik
  - 2 = Kurang baik
  - 3 = Cukup baik
  - 4 = Baik
  - 5 = Sangat baik

**Aspek Penilaian:**

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
<b>Format Lembar Observasi</b>						
1	Petunjuk dinyatakan dengan jelas				✓	
2	Kejelasan sistem penomoran				✓	
<b>Format Isi</b>						
3	Pernyataan dirumuskan dengan singkat dan jelas					✓

4	Indikator yang diamati sudah mencakup semua aspek yang mendukung keterlaksanaan pembelajaran								✓
<b>Bahasa dan Tulisan</b>									
5	Kesesuaian bahasa dengan kaidah bahasa Indonesia yang baku								✓
6	Bahasa yang digunakan komunikatif								✓

Komentar dan saran:

.....

.....

.....

.....

Kesimpulan:

Lembar observasi ini dinyatakan\*):

1. Layak digunakan tanpa revisi
- ② Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

\*): mohon melingkari nomor yang sesuai dengan kesimpulan.

Banjarmasin, Februari 2023

Validator,



Mulyanti, S.Pd  
NIP. 197412192001122004

## Lampiran 20. Surat Keputusan Pembimbing Skripsi



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UIN ANTASARI BANJARMASIN  
NOMOR 347 TAHUN 2022  
TENTANG  
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL  
TAHUN AKADEMIK 2022/2022

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
- b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.

- Mengingat : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2022/2023

- Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:

Nama : Muh. Fajaruddin Atsnan, M.Pd.  
NIP/NUP : 198705042020121000  
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk.I/ III/b  
Jabatan Akademik : Asisten Ahli  
Sebagai Pembimbing Skripsi

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:

Nama : Rezkiyah  
NIM : 190101040345  
Jurusan/Prodi : PMTK  
Judul Skripsi : PENERAPAN METODE LEARNING START WITH A QUESTION TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 2 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2022/2023

- Kedua : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.

- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.



Ditetapkan di Banjarmasin  
pada tanggal 2 Januari 2023

Dr. H. Hamdan, M.Pd.  
NIP. 19860405199303005

- Tembusan:
1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
  2. Ketua Prodi;
  3. Dosen Pembimbing;

## Lampiran 21. Surat Keterangan Selesai Seminar



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon (0511) 3257627; Faksimili (0511) 3254344;  
Website: ftk.uin-antasari.ac.id; E-mail: pmtk@uin-antasari.ac.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 20/Un.14/III.1.g/PP.00.9/02/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Rezkiyah  
NIM : 190101040345  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Alamat : Jln. Simpang Limau No.6 RT 09 RW 02, Banjarmasin Timur.

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

Penerapan metode learning start with a question terhadap kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa kelas VII MTsN 2 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2022/2023

Pada Hari/Tanggal : Selasa/17/01/2023  
Tempat : Via google meet

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 10 Februari 2023

Ketua Prodi PMTK,



Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si.  
NIP 198210192009121004

Lampiran 22. Surat Izin Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3262426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

**SURAT RISET**

Nomor : B-425/Un.14/III.1/PP.00.9/02/2023

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

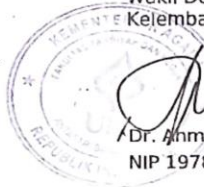
Nama : Rezekiyah  
NIM : 190101040345  
Semester : VIII  
Alamat : Jln. Simpang Lima No. 06 RT 09 RW 02, Sungai Lutut,  
Banjarmasin Timur, Kalimantan Selatan.  
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :


**PENERAPAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS VII MTSN 2 BANJARMASIN TAHUN PELAJARAN 2022/2023**

Tempat Penelitian : MTsN 2 Banjarmasin  
Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan  
Dari Tanggal : 20 Februari 2023  
Sampai Tanggal : 20 April 2023


Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 15 Februari 2023  
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



  
Dr. Ahmad Muradi, M.Ag  
NIP 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

  
Rezekiyah  
190101040345



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN  
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
Telepon: (0511) 3262426; (0511) 6783136  
E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B-495 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2023  
Sifat : Penting  
Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
Hal : Mohon Izin Riset

15 Februari 2023


Yth. Kepala MTsN 2 Banjarmasin  
Kota Banjarmasin

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Rezkiah  
NIM : 190101040345  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
Alamat : Jln. Simpang Limau No. 06 RT 09 RW 02, Sungai Lulut,  
Banjarmasin Timur, Kalimantan Selatan.  
No HP : 081257962872








Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Wakil Dekan Bidang Akademik dan  
Kelembagaan,  
  
Ahmad Muradi

Tembusan :  
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Lampiran 29. Lembar Konsultasi

LEMBAR KONSULTASI

Ke-	Tanggal	Catatan	Tanda Tangan
1	Jumat, 13 Januari 2023	Bimbingan proposal sebelum Sempro	
2	Jumat, 27 Januari 2023	Hasil Revisi proposal	
3	Selasa, 7 Februari 2023	Instrumen penelitian - konten dan metodologi	
4	Kamis, 9 Februari 2023	Instrumen dan lembar validasi	
5	Kamis, 6 April 2023	Bab IV	
6	Rabu, 10 Mei 2023	Bab IV dan V	
7	Kamis, 25 Mei 2023	Bimbingan penulisan skripsi	
8			



## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

1. Nama Lengkap : Rezkiyah
2. NIM : 190101040345
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Banjarmasin, 14 Februari 2001
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Alamat : Jl. Simpang Limau, RT 009 RW 002, Kota  
Banjarmasin,  
Kalimantan Selatan
6. No. HP : 081257962872
7. Alamat Email : [rezkiyah140201@gmail.com](mailto:rezkiyah140201@gmail.com)
8. Pengalaman Organisasi : -
9. Prestasi Akademik : -
10. Prestasi Non Akademik