

Lampiran I. Daftar Terjemah

DAFTAR TERJEMAHAN

NO	BAB	KUTIPAN	HAL.	TERJEMAHAN
1	I	Quran Surah <i>Al-Fajr</i> ayat 3	3	3. <i>Dan yang genap dan yang ganjil.</i>
2	I	Quran Surah <i>Al-Insyirah</i> ayat 5-6	7	5. <i>Karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.</i> 6. <i>Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.</i>

Lampiran II. Daftar Nama Peserta Didik Kelas IV MI Darussalam Bati-Bati

Peserta Didik Kelas IV A	
No.	Nama
1.	Ana
2.	Bahrani
3.	Fahri Rijani
4.	Fitriya
5.	Ihsanul Arifin
6.	Mariatul Kiptia
7.	Muhammad Fahrian Hidayat
8.	Muhammad Farel
9.	Muhammad Haikal
10.	Muhammad Maliki
11.	Muhammad Mirda Waihi
12.	Muhammad Riski
13.	Muhammad Rosadi Ilham
14.	Muhammad Samman
15.	Muhammad Zaini Dahlan
16.	Norfutri Fitriyani
17.	Nur Aida
18.	Nur Aina
19.	Nuriah
20.	Nurul Mawaddah
21.	Rahmatiana
22.	Rahmawati
23.	Risma Jamilah
24.	Salsabila
25.	Nabila Tazkia

Peserta Didik Kelas IV B	
No.	Nama
1.	Anugerah
2.	Ahmad Nasir
3.	Faidi Rifani
4.	Halida zia
5.	Husnul Fatimah
6.	Mariatul Kiftiah
7.	Marlina
8.	M. Azzar'i
9.	M. Azhuri
10.	M. Indra Maulana
11.	M. Noval
12.	Nia Ramadhani S
13.	Putri Khodijah
14.	Pahrul Ipansyah
15.	Rahmi Hayyina
16.	Wahyu Romadhan

Lampiran III. Soal Uji Coba *Pretest* dan *Posttest*

SOAL TES KEMAMPUAN BERIKIR KRITIS MATERI PECAHAN

Waktu: 60 menit

Kerjakanlah Soal-Soal di Bawah dengan Cermat dan Teliti!

1. Ayah, Rudi, dan Budi memiliki berat badan yang berbeda. Ayah memiliki berat badan yang paling berat. Berat badan Rudi $\frac{3}{5}$ berat badan ayah. Berat badan Budi $\frac{2}{5}$ berat badan ayah. Siapakah yang lebih berat, Rudi atau Budi?
2. Ibu membeli $\frac{1}{4}$ kg gula merah. Ibu juga membeli $\frac{3}{4}$ kg gula putih. Di rumah tersedia $\frac{2}{4}$ kg gula putih. Berapa kg jumlah semua gula Ibu?
3. Rida membuat kue menggunakan $\frac{3}{4}$ kg mentega dan $\frac{1}{4}$ kg terigu. Berapa kg seluruh bahan yang digunakan oleh Rida?
4. Bibi membeli sembako berupa $\frac{3}{6}$ kg tepung dan $\frac{4}{3}$ kg beras. Bibi membeli $\frac{5}{4}$ kg terigu. Kemudian $\frac{3}{4}$ kg beras diberikan kepada pengemis. Berapa kg sisa belanjaan Bibi?
5. Pada pesta ulang tahun Heri, Toni makan $\frac{2}{6}$ bagian kue ulang tahun. Heri makan $\frac{2}{3}$ bagian kue, sementara Hasan makan $\frac{2}{9}$ bagian kue.
 - a. Siapa yang makan kue paling banyak?
 - b. Siapa yang makan kue paling sedikit?
 - c. Urutkan pecahan-pecahan dari yang terkecil hingga yang paling besar!

6. Bu Umi mempunyai $\frac{16}{8}$ kg beras. Beras itu akan dibagikan kepada tetangganya yang bernama Yusuf, Amin, dan Agus. Yusuf mendapat jatah beras $\frac{2}{8}$ kg, Amin $\frac{1}{2}$ kg, dan Agus $\frac{3}{4}$ kg. Setelah beras dibagikan ternyata ada beras yang tersisa. Berapakah beras Bu Umi yang tersisa?
7. Anita ingin membuat hiasan ulang tahun menggunakan pita sepanjang $\frac{5}{6}$ m. Ternyata masih kurang, Ani membeli pita lagi sepanjang $\frac{3}{4}$ m. Setelah digunakan ternyata masih ada pita yang tersisa, sepanjang $\frac{1}{3}$ m. Berapa m pita yang terpakai untuk membuat hiasan?
8. Setiap anak diberi semangka pada Hari Perkebunan. Mila menerima $\frac{2}{6}$ semangka, Dina menerima $\frac{2}{4}$ semangka dan Tina menerima $\frac{2}{3}$ semangka.
- Siapakah yang menerima semang paling banyak?
 - Siapakah yang menerima semangk paling sedikit?
 - Urutkan pecahan-pecahan dari yang paling kecil hingga yang paling besar!
9. Andi mempunyai tiga orang teman, yaitu Toni, Arif dan Santi. Andi mempunyai sebuah roti, roti itu dibagi menjadi empat bagian sama besar (untuk Toni, Arif, dan Santi dan Andi sendiri), masing-masing anak mendapat seperempat bagian. Dari pernyataan di atas apa yang kamu pahami tentang konsep pecahan?
10. Ibu Santi mempunyai tiga orang anak, yaitu Ahmad, Mila, dan Ana. Ibu Santi mempunyai sebuah kue, kue itu dibagi menjadi tiga bagian sama besar (untuk Ahmad, Mila dan Ana), masing-masing anak mendapat sepertiga bagian. Dari pernyataan di atas apa yang kamu pahami tentang konsep pecahan?
11. Tina mempunyai seorang adik yang bernama Nita. Tina mempunyai sebatang coklat, Tina membagi coklat itu menjadi 2 bagian sama besar (untuk Nita dan Tina sendiri). Tina dan Nita masing-masing mendapat serperdua bagian. Dari pernyataan di atas apa yang kamu pahami tentang konsep pecahan?

12. Budi mempunyai sebuah gambar persegi yang dibagi menjadi delapan bagian yang sama besar. Andi mewarnai tiga bagian dari delapan bagian persegi. Dari pernyataan tersebut buatlah gambar peragaan pecahan yang tepat dan buatlah kesimpulan dari gambar yang Anda peroleh!

13. Ibu mempunyai pizza berbentuk lingkaran. Ibu memotong pizza tersebut menjadi delapan potongan sama besar untuk dibagikan kepada tiga anaknya. Masing-masing anak menerima dua potong pizza. Dari pernyataan tersebut buatlah gambar peragaan pecahan yang tepat dan buatlah kesimpulan dari gambar yang Kamu peroleh!

Lampiran IV. Kunci Jawaban dan Rubrik Penskoran Soal Uji Coba

KUNCI JAWABAN DAN RUBRIK PENILAIAN

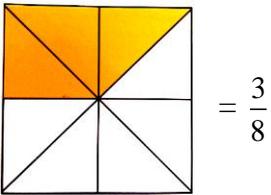
No.	Kriteria Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui:</p> <p>Berat badan Rudi = $\frac{3}{5}$</p> <p>Berat badan Budi = $\frac{2}{5}$</p> <p>Ditanya: siapa yang paling berat antara Rudi dan Budi</p> <p>Jawab:</p> <p>Urutan bilangan pecahan dengan penyebut 5</p> $\frac{0}{5}, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{5}$ <p>Berdasarkan urutan di atas, $\frac{3}{5}$ lebih dari $\frac{2}{5}$</p> <p>Jadi, Rudi lebih berat daripada Budi.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>3</p> <p>1</p>
Jumlah Skor		6
2	<p>Diketahui:</p> <p>Gula yang ibu beli</p> <p>$\frac{1}{4}$ kg gula merah</p> <p>$\frac{3}{4}$ kg gula putih</p> <p>Gula yang tersedia di rumah</p> <p>$\frac{2}{4}$ kg gula putih</p> <p>Ditanya: Jumlah berat semua gula yang ibu miliki</p> <p>Jawab:</p> $\frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{3}{4} \text{ kg} + \frac{2}{4} \text{ kg} = \frac{6}{4} \text{ kg}$ $= 1\frac{2}{4} \text{ kg}$ <p>Jadi, berat semua gula yang ibu miliki adalah $\frac{6}{4}$ kg atau $1\frac{2}{4}$ kg</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>
Jumlah Skor		5

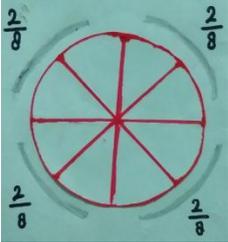
3	<p>Diketahui: Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat kue: Mentega = $\frac{3}{4}$ kg Terigu $\frac{1}{4}$ kg Ditanya: Jumlah seluruh bahan yang di gunakan? Jawab: $\frac{3}{4}$ kg + $\frac{1}{4}$ kg = $\frac{4}{4}$ kg = 1 kg Jadi, jumlah seluruh bahan yang digunakan Rida adalah 1 kg</p>	<p>1 2 1 1</p>
Jumlah Skor		5
4	<p>Diketahui: Sembako yang bibi beli $\frac{3}{6}$ kg tepung $\frac{4}{3}$ kg beras $\frac{5}{4}$ kg terigu Beras yang diberikan bibi kepada pengemis $\frac{3}{4}$ kg beras Ditanya: Berapa kg sisi belanjaan bibi? Jawab: KPK dari 6, 3 dan 4 adalah 12. $\frac{3}{6}$ kg + $\frac{4}{3}$ kg + $\frac{5}{4}$ kg - $\frac{3}{4}$ kg = $\frac{6}{12}$ kg + $\frac{16}{12}$ kg + $\frac{15}{12}$ kg - $\frac{9}{12}$ kg = $\frac{6}{12}$ kg + $\frac{16}{12}$ kg + $\frac{15}{12}$ kg - $\frac{9}{12}$ kg = $\frac{28}{12}$ kg = $2\frac{4}{12}$ kg = $2\frac{1}{3}$ kg Jadi, sisa belanjaan bibi adalah $\frac{28}{12}$ kg atau $2\frac{4}{12}$ kg atau $2\frac{1}{3}$ kg.</p>	<p>1 1 3 1 1 1</p>
Jumlah Skor		8

5	<p>Diketahui: Kue yang dimakan pada pesta ulang Tahun Heri</p> <p>Tono makan $\frac{2}{6}$ kue</p> <p>Heri makan $\frac{2}{3}$ kue</p> <p>Hasan makan $\frac{2}{9}$ Kue</p> <p>Ditanyakan:</p> <p>a. Yang makan kue paling besar banyak b. Yang memakan kue paling sedikit c. Mengurutkan pecahan dari yang terbesar ke yang terkecil</p> <p>Jawab: KPK dari 6,3 dan 9, yaitu 18.</p> $\frac{2}{6}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9} = \frac{2}{18}, \frac{12}{18}, \frac{4}{18}$ $= \frac{2}{18}, \frac{12}{18}, \frac{4}{18}$ <p>Dari oprasi hitung di atas dapat diketahui:</p> <p>a. Heri makan bagian kue yang paling banyak yaitu $\frac{12}{18}$ atau $\frac{2}{3}$</p> <p>b. Hasan makan bagian kue yang paling sedikit yaitu $\frac{4}{18}$ atau $\frac{2}{9}$</p> <p>c. $\frac{12}{18}, \frac{6}{18}, \frac{4}{18}$</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>2</p>
Jumlah Skor		12
6	<p>Diketahui:</p> <p>Beras Bu Umi $\frac{16}{8}$ kg</p> <p>Dibagikan kepada Sadin, Karto, dan Bardi</p> <p>Sadin mendapat $\frac{2}{8}$ kg</p> <p>Karto mendapat $\frac{1}{2}$ kg</p> <p>Bardi mendapat $\frac{3}{4}$ kg</p> <p>Ditanya: Berat beras Bu Umi yang tersisa?</p>	<p>1</p>

	<p>Jawab: KPK dari 8,2, dan 4 adalah 8.</p> <p>Beras Bu umi = $\frac{16}{8}$ kg</p> <p>Beras yang dibagikan = $\frac{2}{8} \text{ kg} + \frac{1}{2} \text{ kg} + \frac{3}{4} \text{ kg}$ $= \frac{2}{8} \text{ kg} + \frac{4}{8} \text{ kg} + \frac{6}{8} \text{ kg}$ $= \frac{12}{8} \text{ kg}$</p> <p>Berat yang tersisa = Beras Bu Umi – beras yang dibagi $= \frac{16}{8} \text{ kg} - \frac{12}{8} \text{ kg}$ $= \frac{4}{8} \text{ kg}$ $= \frac{1}{2} \text{ kg}$</p> <p>Jadi, beras Bu Umi yang tersisa adalah $\frac{4}{8}$ kg atau $\frac{1}{2}$ kg.</p>	<p>1</p> <p>3</p> <p>3</p> <p>1</p>
Jumlah skor		8
7	<p>Diketahui:</p> <p>Pita yang dimiliki Anita $\frac{5}{6}$ m</p> <p>Pita yang dibeli Anita $\frac{3}{4}$ m</p> <p>Sisa pita setelah di gunakan $\frac{1}{3}$ m</p> <p>Ditanya: panjang pita yang terpakai untuk membuat hiasan.</p> <p>Jawab: KPK dari 6,4, dan 3 adalah 12.</p> <p>Panjang pita seluruhnya = $\frac{5}{6} \text{ m} + \frac{3}{4} \text{ m}$ $= \frac{10}{12} \text{ m} + \frac{9}{12} \text{ m}$ $= \frac{19}{12} \text{ m}$</p> <p>Pita yang tersisa = $\frac{1}{3} \text{ m}$</p> <p>Pita yang terpakai = Pita seluruhnya – pita yang tersisa KPK dari 3 dan 12 adalah 12.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>

	$= \frac{19}{12} \text{ m} - \frac{1}{3} \text{ m}$ $= \frac{19}{12} \text{ m} - \frac{4}{12} \text{ m}$ $= \frac{15}{12} \text{ m}$ $= \frac{5}{4} \text{ m}$ $= 1\frac{1}{4} \text{ m.}$	1
	Jadi, panjang pita yang terpakai adalah $\frac{15}{12} \text{ m}$ atau $\frac{5}{4} \text{ m}$ atau $1\frac{1}{4} \text{ m}$.	1
		1
Jumlah Skor		11
8.	<p>Diketahui: Pembagian semangka pada hari perkebunan Mila menerima $\frac{2}{6}$ semangka Dina menerima $\frac{2}{4}$ semangka Tina menerima $\frac{2}{3}$ semangka</p> <p>Ditanyakan: a. Yang menerima semangka paling banyak b. Yang menerima semangka paling sedikit c. Mengurutkan pecahan dari yang terkecil ke yang terbesar</p> <p>Jawab: Tentukan KPK dari masing-masing penyebut, yaitu 12.</p> $\frac{2}{6}, \frac{2}{4}, \frac{2}{3} = \frac{2}{12}, \frac{2}{12}, \frac{2}{12}$ $= \frac{4}{12}, \frac{6}{12}, \frac{8}{12}$ <p>Dari oprasi hitung di atas dapat diketahui: a. Yang menerima pembagian apel paling besar adalah Tina yaitu $\frac{8}{12}$ atau $\frac{2}{3}$</p> <p>b. Yang menerima pembagian apel yang paling kecil adalah Mila yaitu $\frac{4}{12}$ atau $\frac{2}{6}$</p> <p>c. $\frac{4}{12}, \frac{6}{12}, \frac{8}{12}$</p>	1
		1
		2
		3
		3
		2

Jumlah Skor		12
9	<p>Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh. Yaitu 1 Roti yang utuh dibagi kepada 4 orang dengan bagian yang sama besar, sehingga masing-masing orang mendapat $\frac{1}{4}$ (seperempat) bagian roti. Angka $\frac{1}{4}$ merupakan pecahan. Angka 1 disebut pembilang dan angka 4 disebut penyebut.</p>	2 3 2
Jumlah skor		7
10	<p>Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh. Yaitu 1 kue yang utuh dibagi kepada 3 orang anak dengan bagian yang sama besar. sehingga masing-masing anak mendapat $\frac{1}{3}$ (sepertiga) bagian kue. Angka $\frac{1}{3}$ merupakan pecahan. Angka 1 disebut pembilang dan angka 3 disebut penyebut.</p>	2 3 2
Jumlah Skor		7
11	<p>Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh. Yaitu 1 coklat yang utuh dibagi kepada 2 orang yaitu Tina dan Nita dengan bagian yang sama besar. Sehingga Tina dan Nita masing-masing mendapat $\frac{1}{2}$ bagian coklat. Angka $\frac{1}{2}$ merupakan pecahan. Angka 1 disebut pembilang dan angka 2 disebut penyebut.</p>	2 3 2
Jumlah Skor		7
12	<p>Diketahui: Andi membagi sebuah persegi menjadi 8 bagian sama besar Andi mewarnai 3 bagian dari 8 bagian persegi Ditanya: Gambar peragaan pecahan yang tepat. Jawab:</p> <div style="text-align: center;">  </div>	1 3

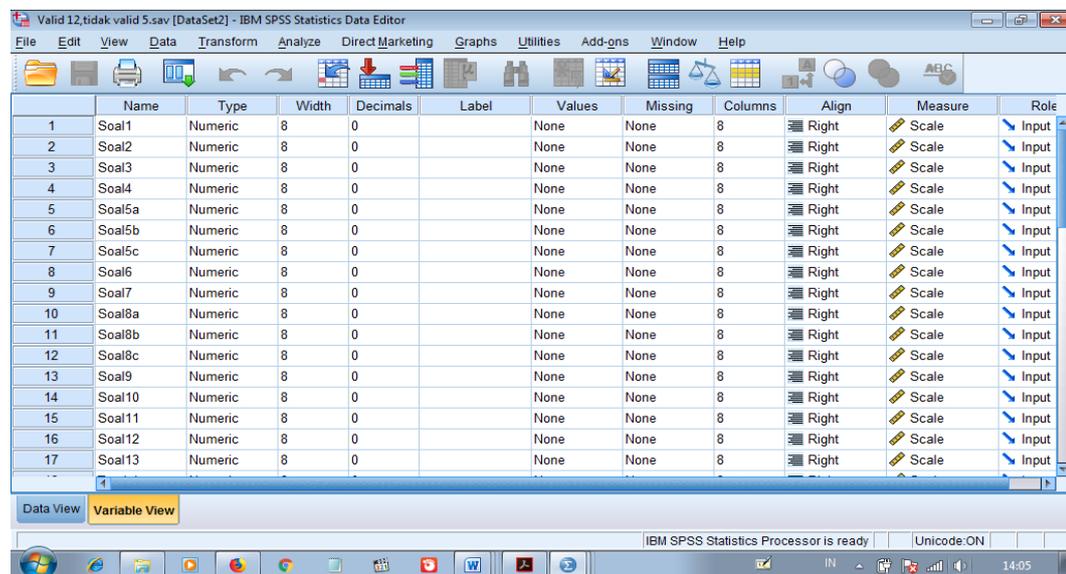
	Jadi, dari gambar tersebut dapat disimpulkan bahwa Andi membagi persegi menjadi 8 bagian dan 3 bagian persegi yang diwarnai Andi ditulis $\frac{3}{8}$.	2
Jumlah Skor		6
13	<p>Diketahui: Ibu mempunyai pizza berbentuk lingkaran Pizza di potong menjadi 8 bagian sama besar Masing-masing anak mendapat dua potong pizza. Ditanya: Gambar peragaan pecahan yang tepat Jawab:</p>  <p>Jadi, dari gambar tersebut dapat disimpulkan bahwa ibu membagi pizza menjadi 8 bagian dan masing-masing anak memperoleh pizza $\frac{2}{8}$ bagian.</p>	1 3 2
Jumlah skor		6

Lampiran V. Perhitungan Validitas Instrumen Tes

Perhitungan validitas Instrumen Soal Menggunakan Program SPSS 22 *for windows*. langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Masukkan data ke SPSS

- Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
- Menampilkan **Variabel View** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan proferti variabel, sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:



2. Masukkan data

- Kembalikan tampilan pada **Data View**. Isikan data sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:

Valid 12.tidak valid 5.sav [DataSet2] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5a	Soal5b	Soal5c	Soal6	Soal7	Soal8a	Soal8b
1	4	5	5	4	5	5	5	1	0	5	5
2	5	3	5	6	3	3	3	1	0	3	3
3	5	5	5	8	5	5	5	1	0	5	5
4	5	5	5	6	3	3	3	1	0	5	3
5	5	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3
6	5	5	5	6	5	5	5	0	1	5	5
7	5	3	5	6	5	3	3	1	0	3	5
8	4	5	5	5	3	5	3	1	0	3	5
9	5	5	5	7	5	5	5	0	0	5	5
10	5	3	4	6	3	3	3	0	1	3	3
11	5	5	5	5	5	5	5	0	1	5	5
12	5	5	5	8	5	5	5	2	0	5	5
13	5	3	4	3	3	3	3	1	0	3	5
14	3	5	4	4	5	5	5	1	1	5	5
15	5	5	5	8	5	5	5	1	1	5	5
16	5	5	5	8	5	5	5	0	0	5	5

3. Mengolah data

- Klik menu **Analyze – Correlate– Bivariate**
- Masukkan **soal1, soal2, soal3,....soal13** ke kotak **Variabels**, pastikan pada **Correlation Coefficient** dipilih **Pearson** dan pada **Test of Significance** dipilih **Two-tailed**, akan tampak dilayar sebagai berikut:

valid 6.tidak valid 11..sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

Bivariate Correlations

Variables:

- Soal1
- Soal2
- Soal3
- Soal4
- Soal5a
- Soal5b
- Soal5c
- Soal6
- Soal7

Correlation Coefficients

Pearson Kendall's tau-b Spearman

Test of Significance

Two-tailed One-tailed

Flag significant correlations

OK Paste Reset Cancel Help

	Totalskor	var	var
1	58		
5	56		
5	65		
5	60		
1	61		
0	56		
5	67		
0	61		
5	54		
5	57		
0	70		
5	75		

- Klik **Ok**, sehingga tampak output SPSS seperti gambar berikut.

Correlations

	soal5b	soal5c	soal6	soal7	soal8a	soal8b	soal8c	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13	Totalskor
soal5b	1,000	-.346	-.189	,16	-.115	-.258	-.346	,097	,249	,336	-.258	-.100	,114
soal5c	-.346	1,000	,531	,371	,503	,670	,334	,189	,721	,352	,204	,334	,713
soal6	-.189	,531	1,000	,709	,545	,000	,029	,016	,363	,782	,556	,029	,433
soal7	,16	,371	,709	1,000	,164	,870	,545	,592	-.244	,075	,159	,545	-.211
soal8a	-.115	,503	,000	,164	1,000	,870	,545	,592	-.244	,075	,159	,545	-.211
soal8b	-.258	,670	,029	,870	,545	1,000	,870	,545	-.244	,075	,159	,545	-.211
soal8c	-.346	,334	,016	,545	,592	,870	1,000	,870	-.244	,075	,159	,545	-.211
soal9	,097	,189	,721	,592	,592	,545	,870	1,000	-.244	,075	,159	,545	-.211
soal10	,249	,721	,363	-.244	-.244	-.244	-.244	-.244	1,000	,139	,218	,681	-.360
soal11	,336	,352	,782	,075	,075	,075	,075	,075	,139	1,000	,416	,004	,171
soal12	-.258	,204	,556	,159	,159	,159	,159	,159	,218	,416	1,000	,004	,171
soal13	-.100	,334	,029	,545	,545	,545	,545	,545	,681	,004	,004	1,000	,609
Totalskor	,114	,713	,433	-.211	-.211	-.211	-.211	-.211	-.360	,171	,171	,609	1,000

Analisis:

Penggunaan jumlah responden sebanyak 16 orang maka r_{tabel} dapat diperoleh melalui *r product moment pearson* dengan *df (degree of freedom) = n-2*, jadi $df = 16-14 = 14$, maka $r_{tabel} = 0,532$. Butir soal yang dikatan valid jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil hitung butir soal dapat dilihat pada *Total Skor*. Analisis output dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Butir soal	Validitas			Reliabilitas		
	r_{xy}		r_{tabel}	Keterangan	r_{11}	Keterangan
1	0,144	<	0,532	Tidak Valid	0,744	Reliabilitas Baik
2	0,598	>		Valid		
3	0,609	>		Valid		
4	0,557	>		Valid		
5a	0,645	>		Valid		
5b	0,668	>		Valid		
5c	0,679	>		Valid		
6	-0,154	<		Tidak Valid		
7	0,097	<		Tidak Valid		
8a	0,599	>		Valid		
8b	0,481	<		Tidak Valid		
8c	0,554	>		Valid		
9	-0,104	<		Tidak Valid		
10	0,534	>	Valid			
11	0,671	>	Valid			
12	0,635	>	Valid			
13	-0,022	<	Tidak Valid			

Karena butir soal nomor 2, 3, 4, 5a, 5b, 5c, 8a, 8c, 10, 11, dan 12 $\geq r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa dinyatakan valid, sedang butir soal nomor 1, 6, 7, 8b, 9 dan 13 $\leq r_{tabel}$ sehingga dinyatakan tidak valid.

Soal yang valid berjumlah 11 soal yaitu soal nomer 2, 3, 4, 5a, 5b, 5c, 8a, 8c, 10, 11 dan 12 soal yang digunakan untuk *pretest dan posttest* berjumlah 8 soal, dan soal yang diambil adalah soal nomer 2, 3, 4, 5a, 5b, 5c, 11, dan 12 dengan pertimbangan bahwa soal tersebut valid.

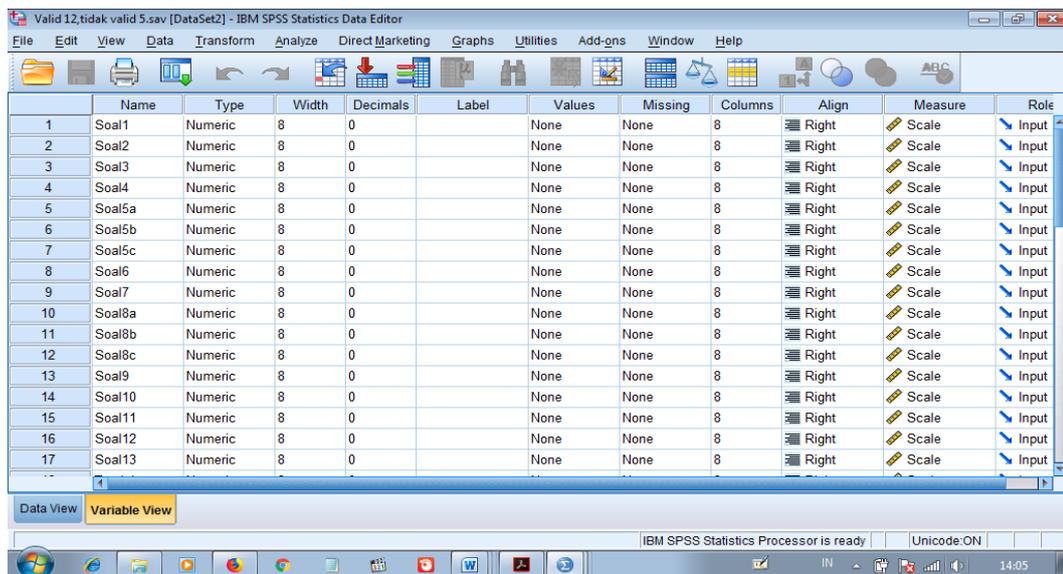
Lampiran VI. Perhitungan Reliabilitas Instrumen Tes

Perhitungan reliabilitas Instrumen Soal Menggunakan Program SPSS 22

for windows. langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Masukkan data ke SPSS

- Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
- Menampilkan **Variabel View** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan proferti variabel, sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:



2. Masukkan data

- Kembalikan tampilan pada **Data View**. Isikan data sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:

Valid 12.tidak valid 5.sav [DataSet2] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Visible: 18 of 18 Variables

	Soal1	Soal2	Soal3	Soal4	Soal5a	Soal5b	Soal5c	Soal6	Soal7	Soal8a	Soal8b
1	4	5	5	4	5	5	5	1	0	5	5
2	5	3	5	6	3	3	3	1	0	3	3
3	5	5	5	8	5	5	5	1	0	5	5
4	5	5	5	6	3	3	3	1	0	5	3
5	5	3	3	3	3	3	3	0	0	3	3
6	5	5	5	6	5	5	5	0	1	5	5
7	5	3	5	6	5	3	3	1	0	3	5
8	4	5	5	5	3	5	3	1	0	3	5
9	5	5	5	7	5	5	5	0	0	5	5
10	5	3	4	6	3	3	3	0	1	3	3
11	5	5	5	5	5	5	5	0	1	5	5
12	5	5	5	8	5	5	5	2	0	5	5
13	5	3	4	3	3	3	3	1	0	3	5
14	3	5	4	4	5	5	5	1	1	5	5
15	5	5	5	8	5	5	5	1	1	5	5
16	5	5	5	8	5	5	5	0	0	5	5

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

3. Mengolah data

- Klik menu **Analyze – Scale– Reliability Analysis**
- Masukkan **soal1, soal2, soal3,....soal13** ke kotak **Items**, Sehingga tampak di layar sebagai berikut:

valid 6, tidak valid 11,.sav [DataSet1] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Direct Marketing Graphs Utilities Add-ons Window Help

Visible: 18 of 18 Variables

	Soal8a	Soal8b	Totalskor	var	var
4	0	5	58		
5	0	3	56		
6	1	5	65		
7	0	3	60		
8	0	3	61		
9	0	5	61		
10	1	3	56		
11	1	5	67		
12	0	5	61		
13	0	3	54		
14	1	5	57		
15	1	5	70		
16	0	5	75		
17					
18					
19					

Reliability Analysis

Items:

- Soal1
- Soal2
- Soal3
- Soal4
- Soal5a
- Soal5b
- Soal5c
- Soal6
- Soal7

Model: Alpha

Scale label:

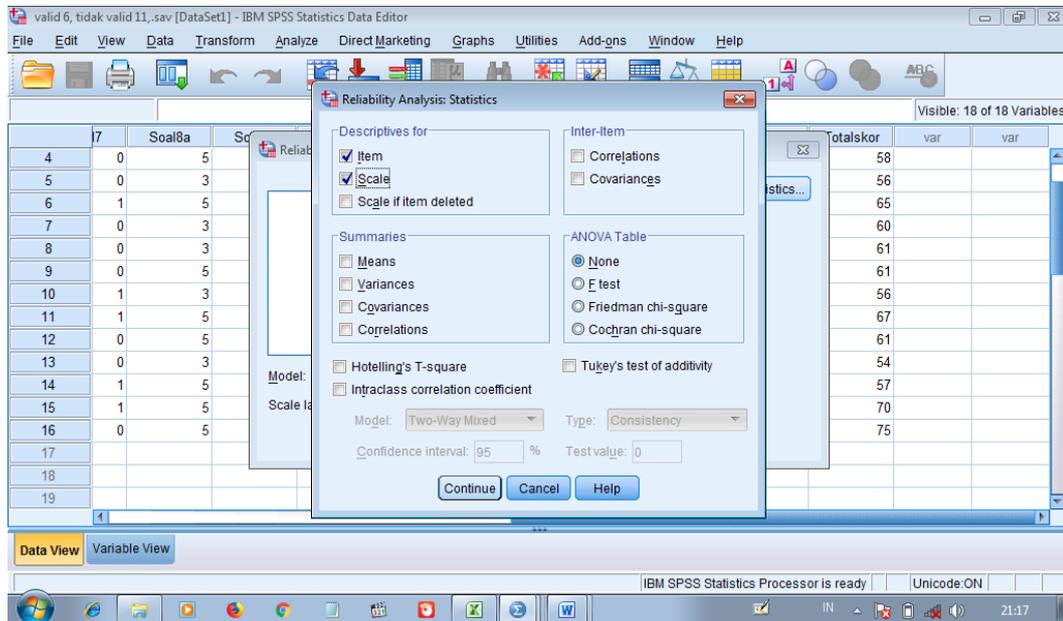
OK Paste Reset Cancel Help

Data View Variable View

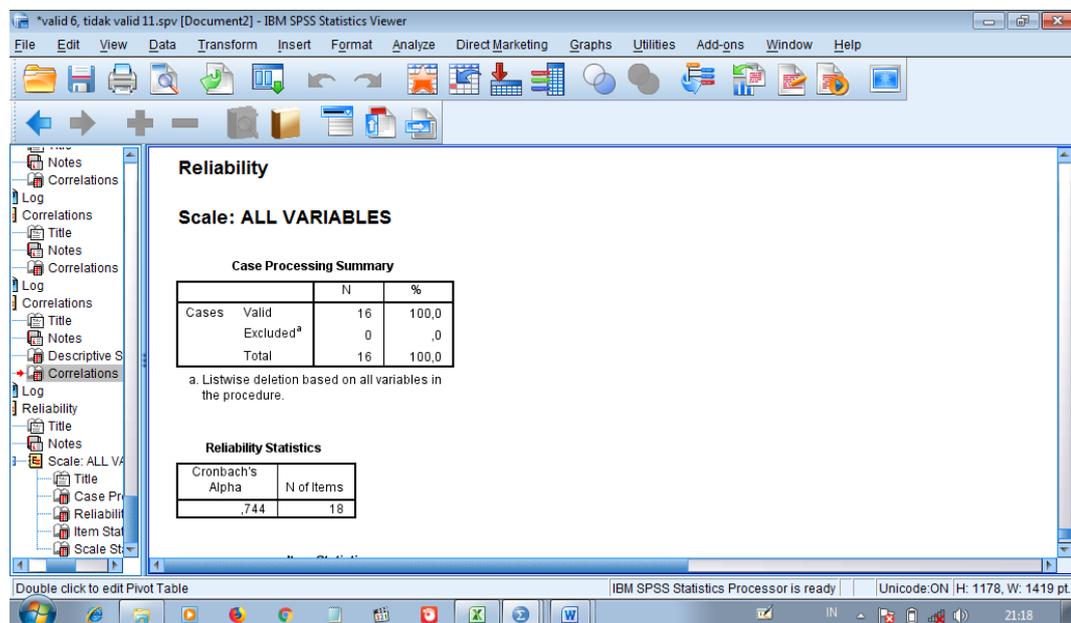
IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

- Kemudian Klik **Statistic**

- Pada **Descriptives for** pilih: **Item, Scale**, sehingga tampak di layar sebagai berikut:



- Klik **Continue**, tampak output SPSS di layar sebagai berikut:



4. Output SPSS

Reliability**Scale: ALL VARIABLES****Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	16	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	16	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,744	18

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Soal1	4,75	,577	16
Soal2	4,38	,957	16
Soal3	4,69	,602	16
Soal4	5,81	1,721	16
Soal5a	4,25	1,000	16
Soal5b	4,25	1,000	16
Soal5c	4,13	1,025	16
Soal6	,69	,602	16
Soal7	,31	,479	16
Soal8a	4,25	1,000	16
Soal8b	4,50	,894	16
Soal8c	4,25	1,000	16
Soal9	1,38	1,784	16
Soal10	4,75	1,390	16
Soal11	4,88	1,204	16
Soal12	4,50	,894	16
Soal13	2,50	2,309	16

Totalsko r	62,19	5,811	16
---------------	-------	-------	----

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
77,47	80,695	8,983	17

Analisis:

- Jika r_{hitung} memiliki koefisien *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ maka instrumen yang digunakan tersebut reliabel.
- Jika r_{hitung} memiliki koefisien *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ maka instrumen yang digunakan tersebut tidak reliabel.

Kriteria koefisien reliabilitas adalah sebagai berikut:

- $0,80 < r_{11} \leq 1,00$ Derajat reliabilitas sangat tinggi
- $0,60 < r_{11} \leq 0,80$ Derajat reliabilitas baik
- $0,40 < r_{11} \leq 0,60$ Derajat reliabilitas cukup
- $0,20 < r_{11} \leq 0,40$ Derajat reliabilitas rendah
- $0,00 < r_{11} \leq 0,20$ Derajat reliabilitassangat rendah

Uji reliabilitas instrumen dapat dilihat pada kolom nilai *Cronbach's Alpha*. Pada kolom tersebut diketahui bahwa bahwa nilai *Cronbach's Alpha* yang didapat adalah 0,744. Jadi nilai tersebut lebih dari 0,60 maka instrumen tes yang digunakan tersebut reliabel. Adapun kategori derajat reliabilitasnya berada pada pada kategori baik.

Lampiran VII. Soal Test yang Valid dan Tidak Valid

- **Soal Tes yang Valid**

1. Ibu membeli $\frac{1}{4}$ kg gula merah. Ibu juga membeli $\frac{3}{4}$ kg gula putih. Di rumah tersedia $\frac{2}{4}$ kg gula putih. Berapa kg jumlah semua gula Ibu?
2. Rida membuat kue menggunakan $\frac{3}{4}$ kg mentega dan $\frac{1}{4}$ kg terigu. Berapa kg seluruh bahan yang digunakan oleh Rida?
3. Bibi membeli sembako berupa $\frac{3}{6}$ kg tepung dan $\frac{4}{3}$ kg beras. Bibi membeli $\frac{5}{4}$ kg terigu. Kemudian $\frac{3}{4}$ kg beras diberikan kepada pengemis. Berapa kg sisa belanjaan Bibi?
4. Pada pesta ulang tahun Heri, Toni makan $\frac{2}{6}$ bagian kue ulang tahun. Heri makan $\frac{2}{3}$ bagian kue, sementara Hasan makan $\frac{2}{9}$ bagian kue.
 - a. Siapa yang makan kue paling banyak?
 - b. Siapa yang makan kue paling sedikit?
 - c. Urutkan pecahan-pecahan dari yang terkecil hingga yang paling besar!
5. Setiap anak diberi semangka pada Hari Perkebunan. Mila menerima $\frac{2}{6}$ semangka, Dina menerima $\frac{2}{4}$ semangka dan Tina menerima $\frac{2}{3}$ semangka.
 - a. Siapakah yang menerima semang paling banyak?
 - b. Urutkan pecahan-pecahan dari yang paling kecil hingga yang paling besar!
6. Ibu Santi mempunyai tiga orang anak, yaitu Ahmad, Mila, dan Ana. Ibu Santi mempunyai sebuah kue, kue itu dibagi menjadi tiga bagian sama besar (untuk Ahmad, Mila dan Ana), masing-masing anak mendapat sepertiga bagian. Dari pernyataan di atas apa yang kamu pahami tentang konsep pecahan?

7. Tina mempunyai seorang adik yang bernama Nita. Tina mempunyai sebatang coklat, Tina membagi coklat itu menjadi 2 bagian sama besar (untuk Nita dan Tina sendiri). Tina dan Nita masing-masing mendapat serperdua bagian. Dari pernyataan di atas apa yang kamu pahami tentang konsep pecahan?
8. Budi mempunyai sebuah gambar persegi yang dibagi menjadi delapan bagian yang sama besar. Andi mewarnai tiga bagian dari delapan bagian persegi. Dari pernyataan tersebut buatlah gambar peragaan pecahan yang tepat dan buatlah kesimpulan dari gambar yang Anda peroleh!

• **Soal yang Tidak Valid**

1. Ayah, Rudi, dan Budi memiliki berat badan yang berbeda. Ayah memiliki berat badan yang paling berat. Berat badan Rudi $\frac{3}{5}$ berat badan ayah. Berat badan Budi $\frac{2}{5}$ berat badan ayah. Siapakah yang lebih berat, Rudi atau Budi?
2. Bu Umi mempunyai $\frac{16}{8}$ kg beras. Beras itu akan dibagikan kepada tetangganya yang bernama Yusuf, Amin, dan Agus. Yusuf mendapat jatah beras $\frac{2}{8}$ kg, Amin $\frac{1}{2}$ kg, dan Agus $\frac{3}{4}$ kg. Setelah beras dibagikan ternyata ada beras yang tersisa. Berapakah beras Bu Umi yang tersisa?
3. Anita ingin membuat hiasan ulang tahun menggunakan pita sepanjang $\frac{5}{6}$ m. Ternyata masih kurang, Ani membeli pita lagi sepanjang $\frac{3}{4}$ m. Setelah digunakan ternyata masih ada pita yang tersisa, sepanjang $\frac{1}{3}$ m. Berapa m pita yang terpakai untuk membuat hiasan?
4. Setiap anak diberi semangka pada Hari Perkebunan. Mila menerima $\frac{2}{6}$ semangka, Dina menerima $\frac{2}{4}$ semangka dan Tina menerima $\frac{2}{3}$ semangka.

- a. Siapakah yang menerima semangk paling sedikit
5. Andi mempunyai tiga orang teman, yaitu Toni, Arif dan Santi. Andi mempunyai sebuah roti, roti itu dibagi menjadi empat bagian sama besar (untuk Toni, Arif, dan Santi dan Andi sendiri), masing-masing anak mendapat seperempat bagian. Dari pernyataan di atas apa yang kamu pahami tentang konsep pecahan?
 6. Ibu mempunyai pizza berbentuk lingkaran. Ibu memotong pizza tersebut menjadi delapan potongan sama besar untuk dibagikan kepada tiga anaknya. Masing-masing anak menerima dua potong pizza. Dari pernyataan tersebut buatlah gambar peragaan pecahan yang tepat dan buatlah kesimpulan dari gambar yang Kamu peroleh!

Lampiran VIII. Soal *Prestest* dan *Posttest*

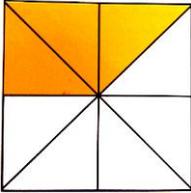
Kerjakanlah Soal-Soal di Bawah dengan Cermat dan Teliti!

1. Tina mempunyai seorang adik yang bernama Nita. Tina mempunyai sebatang coklat, Tina membagi coklat itu menjadi 2 bagian sama besar (untuk Nita dan Tina sendiri). Tina dan Nita masing-masing mendapat serperdua bagian. Dari pernyataan di atas apa yang kamu pahami tentang konsep pecahan?
2. Ibu membeli $\frac{1}{4}$ kg gula merah. Ibu juga membeli $\frac{3}{4}$ kg gula putih. Di rumah tersedia $\frac{2}{4}$ kg gula putih. Berapa kg jumlah semua gula Ibu?
3. Rida membuat kue menggunakan $\frac{3}{4}$ kg mentega dan $\frac{1}{4}$ kg terigu. Berapa kg seluruh bahan yang digunakan oleh Rida?
4. Bibi membeli sembako berupa $\frac{3}{6}$ kg tepung dan $\frac{4}{3}$ kg beras. Bibi membeli $\frac{5}{4}$ kg terigu. Kemudian $\frac{3}{4}$ kg beras diberikan kepada pengemis. Berapa kg sisa belanjaan Bibi?
5. Pada pesta ulang tahun Heri, Toni makan $\frac{2}{6}$ bagian kue ulang tahun. Heri makan $\frac{2}{3}$ bagian kue, sementara Hasan makan $\frac{2}{9}$ bagian kue.
 - a. Siapa yang makan kue paling banyak?
 - b. Siapa yang makan kue paling sedikit?
 - c. Urutkan pecahan-pecahan dari yang terkecil hingga yang paling besar!
6. Budi mempunyai sebuah gambar persegi yang dibagi menjadi delapan bagian yang sama besar. Andi mewarnai tiga bagian dari delapan bagian persegi. Dari pernyataan tersebut buatlah gambar peragaan pecahan yang tepat dan buatlah kesimpulan dari gambar yang Anda peroleh!

Lampiran IX. Kunci Jawaban dan Rubrik Penskoran Soal *Pretest* dan *Posttest*

No.	Kriteria Jawaban	Skor
1	<p>Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh.</p> <p>Yaitu 1 coklat yang utuh dibagi kepada 2 orang yaitu Tina dan Nita dengan bagian yang sama besar. Sehingga Tina dan Nita masing-masing mendapat $\frac{1}{2}$ bagian coklat.</p> <p>Angka $\frac{1}{2}$ merupakan pecahan. Angka 1 disebut pembilang dan angka 2 disebut penyebut.</p>	<p>5</p> <p>8</p> <p>7</p>
Jumlah Skor		20
2	<p>Diketahui:</p> <p>Gula yang ibu beli</p> <p>$\frac{1}{4}$ kg gula merah</p> <p>$\frac{3}{4}$ kg gula putih</p> <p>Gula yang tersedia di rumah</p> <p>$\frac{2}{4}$ kg gula putih</p> <p>Ditanya: Jumlah berat semua gula yang ibu miliki</p> <p>Jawab:</p> $\frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{3}{4} \text{ kg} + \frac{2}{4} \text{ kg} = \frac{6}{4} \text{ kg}$ $= 1\frac{2}{4} \text{ kg}$ <p>Jadi, berat semua gula yang ibu miliki adalah $\frac{6}{4}$ kg atau $1\frac{2}{4}$ kg</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>
Jumlah Skor		10
3	<p>Diketahui:</p> <p>Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat kue:</p> <p>Mentega = $\frac{3}{4}$ kg</p> <p>Terigu $\frac{1}{4}$ kg</p> <p>Ditanya: Jumlah seluruh bahan yang di gunakan?</p> <p>Jawab:</p>	<p>2</p>

	Jawab: KPK dari 6,3 dan 9, yaitu 18. $\frac{2}{6}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9} = \frac{\quad}{18}, \frac{\quad}{18}, \frac{\quad}{18}$ $= \frac{6}{18}, \frac{12}{18}, \frac{4}{18}$ Dari operasi hitung di atas dapat diketahui: d. Heri makan bagian kue yang paling banyak yaitu $\frac{12}{18}$ atau $\frac{2}{3}$	2 2 3 3
Jumlah Skor		10
5b	Diketahui: Kue yang dimakan pada pesta ulang Tahun Heri Tono makan $\frac{2}{6}$ kue Heri makan $\frac{2}{3}$ kue Hasan makan $\frac{2}{9}$ Kue Ditanyakan: e. Yang makan kue paling besar sedikit Jawab: KPK dari 6,3 dan 9, yaitu 18. $\frac{2}{6}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9} = \frac{\quad}{18}, \frac{\quad}{18}, \frac{\quad}{18}$ $= \frac{6}{18}, \frac{12}{18}, \frac{4}{18}$ Dari operasi hitung di atas dapat diketahui: e. Hasan makan bagian kue yang paling sedikit yaitu $\frac{4}{18}$	2 2 3 3
Jumlah Skor		10
5c	Diketahui: Kue yang dimakan pada pesta ulang Tahun Heri Tono makan $\frac{2}{6}$ kue Heri makan $\frac{2}{3}$ kue Hasan makan $\frac{2}{9}$ Kue Ditanyakan:	

	f. Mengurutkan pecahan dari yang terbesar ke yang terkecil Jawab: KPK dari 6,3 dan 9, yaitu 18. $\frac{2}{6}, \frac{2}{3}, \frac{2}{9} = \frac{\quad}{18}, \frac{\quad}{18}, \frac{\quad}{18}$ $= \frac{6}{18}, \frac{12}{18}, \frac{4}{18}$ Dari operasi hitung di atas dapat diketahui:	2 2 3 3
Jumlah Skor		10
6	Diketahui: Andi membagi sebuah persegi menjadi 8 bagian sama besar Andi mewarnai 3 bagian dari 8 bagian persegi Ditanya: Gambar peragaan pecahan yang tepat. Jawab:  $= \frac{3}{8}$	2 7 6
Jumlah Skor		15

Lampiran X. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya
	6.2 Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan
	6.3 Menjumlahkan pecahan
	6.4 Mengurangkan pecahan
	6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

Lampiran XI. Silabus

SILABUS

Nama Sekolah : MI Darussalam Bati-Bati
 Mata Pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : IV (Empat) / 2 (Dua)
 Tahun Pelajaran : 2017/2018
 Alokasi Waktu : 12 x 35 menit
 Standar Kompetensi : 6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Penilaian		Alokasi Waktu	Sumber Belajar
			Teknik	Bentuk		
6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya	<ul style="list-style-type: none"> Pengertian pecahan Bilangan pecahan Model Pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan arti pecahan dari sebuah pernyataan Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan kebentuk pecahan Menyajikan nilai pecahan melalui gambar 	Tes	Soal Cerita	2 x 35 menit	Buku matimeatika “Asiknya Belajar Matematika” Kelas IV SD/MI
6.2 Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan	<ul style="list-style-type: none"> Meniliskan lectak pecahan pada garis bilangan Mengurutkan pecahan dengan penyebut yang sama 	<ul style="list-style-type: none"> Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan Membandingkan pecahan berpenyebut sama Mengurutkan pecahan berpenyebut sama Menentukan pecahan senilai Menyederhanakan pecahan 	Tes	Soal Isian	5 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> Buku matimeatika “Asiknya Belajar Matematika” Kelss IV SD/MI Buku matematika “Terampil Berhitung Matematika” Kelas IV SD/MI
6.3 Menjumlahkan pecahan 6.4 Mengurangkan pecahan	<ul style="list-style-type: none"> Penjumlahan pecahan Pengurangan pecahan Operasi Campuran Pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan berbeda Melakukan operasi hitung pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut sama dan berbeda 	Tes	Soal Isian	3 x 35 menit	Buku matimeatika “Asiknya Belajar Matematika” Kelas IV SD/MI

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	<ul style="list-style-type: none"> • Pemecahan masalah bilangan pecahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut sama dengan soal cerita • Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut berbeda dengan soal cerita 	Tes	Soal Cerita	2 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Buku Matematika “Terampil Beritung Matematika” untuk SD/MI kelas IV • Buku Matematika “Asyiknya Belajar Matematika” untuk SD/MI kelas IV
---	--	---	-----	-------------	--------------	---

Banjarmasin, 3 Februari 2018

Mengetahui,
Kepala Madrasah

Guru Mata Pelajaran

Peneliti

Tasriah, S. HI., S. Pd. I

Norhasanah, S. Pd. I

Laila Santi

Lampiran XII. RPP dan LKS Matematika Kelas IV Pertemuan Ke-1**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MI Darussalam Bati-Bati
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV/2
Materi Pokok : Pecahan dan urutannya
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya

C. Indikator

6.1.1 Menjelaskan arti pecahan dari sebuah pernyataan

6.1.2 Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan kebentuk pecahan

6.1.3 Menyajikan nilai pecahan melalui gambar

D. Tujuan Pembelajaran

6.1.1 Siswa dapat menjelaskan arti pecahan dari sebuah pernyataan

6.1.2 Siswa dapat menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan kebentuk pecahan

6.1.3 Siswa dapat menyajikan nilai pecahan melalui gambar

E. Karakter yang Diharapkan

Percaya diri, disiplin dan kerjasama

F. Materi Pembelajaran (Terlampir)

Pengertian Pecahan

1. Bilangan Pecahan
2. Model Pecahan

G. Model dan Metode

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Metode : Tanya Jawab, Diskusi kelompok, dan Latihan.

H. Media Pembelajaran

Papan tulis, spidol, penggaris, gambar, LKS

I. Sumber Belajar

Buku Asyiknya Belajar Matematika untuk Kelas IV SD/MI Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.

J. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada siswa • Guru menanyakan kabar siswa • Mengawali kegiatan pembelajaran siswa diajak membaca doa bersama (membaca basmalah) • Guru memeriksa kehadiran siswa serta kesiap belajar siswa • Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan dan mengaitkannya pada materi yang akan dipelajari • Siswa secara aktif menjawab pertanyaan dari guru (BK) <p><i>Orientasi siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok materi yang akan dipelajari. • Guru memberikan penjelasan tentang gambaran 	10'

	<p>teknik pelaksanaan pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), serta tugas dan aktivitas yang akan dilakukan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan kepada siswa permasalahan yang akan diselesaikan • Guru memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan dan memberi catatan deduktif-deskriptif materi terkait <p><i>Mengorganisasikan siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa ke dalam kelompok yang heterogen • Guru mengatur masing-masing kelompok untuk kegiatan pemecahan masalah • Guru memberikan lembar LKS pada masing-masing kelompok • Guru mengawasi masing-masing kelompok secara merata untuk membantu organisasi tugas pemecahan masalah siswa. <p><i>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menggunakan buku sumber untuk mengumpulkan informasi dalam pemecahan masalah • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan bertindak menurut cara masing-masing dan guru berperan sebagai fasilitator • Siswa secara berkelompok membaca dan memahami masalah yang telah diberikan dan membuat model pemecahannya • Guru membimbing siswa untuk menentukan langkah pemecahan masalah yang tepat • Guru memberi bimbingan setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah • Guru berkeliling untuk mengamati dan memotivasi siswa agar siswa berperan aktif dalam diskusi kelompok • Guru mengajukan pertanyaan seputar masalah 	35'

	<p>untuk merangsang interaksi siswa</p> <p><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap kelompok untuk menyiapkan hasil diskusinya • Guru memilih kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas • Guru memotivasi siswa dengan bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju • Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan pemikiran yang menurut mereka benar • Guru memberikan umpan balik positif terhadap kesalahan siswa pada saat presentasi 	
Penutup	<p><i>Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap permasalahan yang sudah dipecahkan • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan • Guru memberikan soal yang terkait dengan materi • Siswa mengerjakan soal secara individu • Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya • Guru menutup pembelajaran dengan salam 	25'

K. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan Peserta didik mengerjakan tugas dalam bentuk soal cerita	Tes tertulis	Soal cerita	Penyelesaian soal secara individu
2.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Disiplin • Bekerja sama 	Observasi	Lembar Penilaian Obsevasi	Selama pembelajaran
3.	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> • Memberi pertanyaan (KBK) • Memberi 	Observasi	Lembar penilaian Observasi	Selama Pembelajaran

	tanggapan(KBK)			
--	----------------	--	--	--

2. Instrumen Penilaian

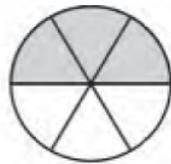
a. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

1) Soal

Jawablah pertanyaan dibawah dengan benar!

1. Santi mempunyai tiga orang teman, yaitu Lina, Dwi, dan Rini. Santi mempunyai sebuah bole, bole itu dibagi menjadi empat bagian sama besar (untuk Lina, Dwi, rini dan Santi sendiri), masing-masing anak mendapat seperempat bagian. Dari pernyataan di atas apa yang kamu pahami tentang konsep pecahan?
2. Andi mempunyai sebuah jeruk bali. Dia memotong jeruk bali tersebut menjadi 5 bagian yang sama besar. Berapakah nilai pecahan dari setiap potong jeruk bali Andi?
3. Andi mempunyai sebuah gambar lingkaran yang bagi menjadi 6 bagian yang sama besar. Andi mewarnai tiga bagian dari 6 bagian lingkaran.

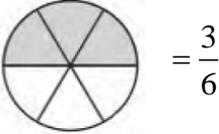
Gambar peragaan sebagai berikut.



Bagian yang diwarnai menyatakan pecahan...

2) Kunci Jawaban

No	Kriteria Jawaban	Skor
1	Dari pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa pecahan adalah bagian dari sesuatu yang utuh.	10
	Yaitu 1 bolu yang utuh dibagi kepada 4 orang dengan bagian yang sama besar, sehingga masing-masing orang mendapat (seperempat) bagian bolu.	20
	Angka $\frac{1}{4}$ merupakan pecahan. Angka 1 disebut pembilang dan angka 4 disebut penyebut.	15
2	Diketahui: Andi mempunyai sebuah jeruk bali Andi memotong jeruk bali menjadi 5 bagian Ditanyakan: nilai pecahan dari setiap potong jeruk bali	5

	<p>Andi. Jawab: 1 jeruk bali di bagi menjadi 5 potong $\frac{1}{5}$ bagian Jadi, nilai pecahan dari setiap potong jeruk bali Andi adalah $\frac{1}{5}$</p>	10
		10
		5
3	<p>Diketahui: Andi membagi gambar lingkaran menjadi 6 bagian sama besar Andi mewarnai 3 bagian dari 6 bagian lingkaran Ditanya: bagian yang di warnai andi menyatakan pecahan? Jawab:</p>  <p>Jadi, bagian yang diwarnai andi menyatakan pecahan $\frac{3}{6}$</p>	5
		15
		5
Jumlah Skor		100

3) Lembar Penilaian Aspek Pengetahuan (Kognitif)

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
1.			
2.			
3.			

Keterangan:

Skor maksimal untuk soal cerita adalah 100.

Rumus Penskoran:

$$\text{Nilai Kognitif} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Bati-Bati, 12 Februari 2018

Kepala Madrasah

Guru Pengampu

Tasriah, S.H.I., S.Pd.I

Norhasanah, S.Pd.I

Peneliti

Laila Santi

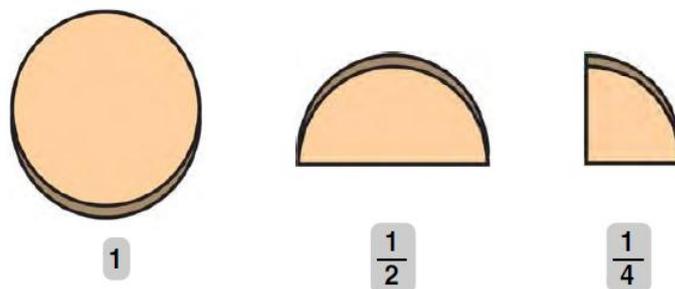
Lampiran RPP. Materi Ajar

A. Pengertian Pecahan

Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh.

1. Bilangan Pecahan

Perhatikan potongan martabak ini!



Pecahan adalah bilangan berbentuk $\frac{a}{b}$, b tidak sama dengan 0.

Pada bentuk pecahan $\frac{a}{b}$ dibaca a per b

a disebut pembilang.

b disebut penyebut.

Contoh:

$\frac{1}{2}$ dibaca satu perdua atau setengah

$\frac{1}{4}$ dibaca satu perempat atau seperempat

$\frac{2}{3}$ dibaca dua pertiga

2. Model pecahan

Perhatikan daerah yang diwarnai pada gambar berikut!

a.



Banyaknya bagian adalah 2

Diwarnai 1 dari 2.

Masing-masing bagian adalah $\frac{1}{2}$.

Bagian yang diwarnai adalah $\frac{1}{2}$.

b.



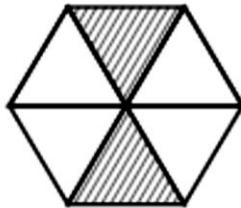
Banyaknya bagian adalah 3.

tiap bagian adalah $\frac{1}{3}$.

Diwarnai 2 dari 3 bagian.

Bagian yang diwarnai adalah $\frac{2}{3}$.

c.



Banyaknya bagian adalah 6.

Tiap bagian adalah $\frac{1}{6}$.

Diwarnai 2 dari 6 bagian.

Bagian yang diwarnai adalah $\frac{2}{6}$.



Lembar Kerja Siswa 1

Tujuan

- Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan berbentuk pecahan

Nama Kelompok:

Anggota: 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Masalah

Rani mempunyai sebuah kue berbentuk persegi. Rani memotong kue menjadi 4 bagian sama besar. 2 bagian dari 4 bagian yang sama diberikan kepada Dina. Dari pernyataan tersebut tentukan!

1. Berapakah nilai pecahan dari setiap potong kue Rani?
2. Berapakah nilai pecahan yang diberikan kepada Dina?

Pemecahan Masalah

Lampiran XIII. RPP dan LKS Matematika Kelas IV Pertemuan Ke-2**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MI Darussalam Bati-Bati
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV/2
Materi Pokok : Pecahan sebagai operasi pembagi
Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

6.1 Menjelaskan arti pecahan dan urutannya

C. Indikator

6.1.4 Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan

6.1.5 Membandingkan pecahan berpenyebut sama

6.1.6 Mengurutkan pecahan berpenyebut sama

D. Tujuan Pembelajaran

6.1.4 Siswa dapat menuliskan letak pecahan pada garis bilangan

6.1.5 Siswa dapat membandingkan pecahan berpenyebut sama

6.1.6 Siswa dapat mengurutkan pecahan berpenyebut sama

E. Karakter yang Diharapkan

Percaya diri, disiplin dan kerjasama

F. Materi Pembelajaran (Terlampir)

1. Menuliskan Letak Pecahan pada Garis Bilangan
2. Mengurutkan Pecahan dengan Penyebut yang Sama

G. Model dan Metode

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Metode : Tanya Jawab, Diskusi kelompok, dan Latihan.

H. Media Pembelajaran

Papan tulis, spidol, penggaris, LKS

I. Sumber Belajar

Buku Asyiknya Belajar Matematika untuk Kelas IV SD/MI Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional (BSE)

J. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada siswa • Guru menanyakan kabar siswa • Mengawali kegiatan pembelajaran siswa diajak membaca doa bersama (membaca basmalah) • Guru memeriksa kehadiran siswa serta kesiap belajar siswa • Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan dan mengaitkannya pada materi yang akan dipelajari • Siswa secara aktif menjawab pertanyaan dari guru (BK) <p><i>Orientasi siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok materi yang akan dipelajari. • Guru memberikan penjelasan tentang gambaran 	15'

	<p>teknik pelaksanaan pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), serta tugas dan aktivitas yang akan dilakukan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan kepada siswa permasalahan yang akan diselesaikan • Guru memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah 	
<p style="text-align: center;">Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan dan memberi catatan deduktif-deskriptif materi terkait <p><i>Mengorganisasikan siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa ke dalam kelompok yang heterogen • Guru mengatur masing-masing kelompok untuk kegiatan pemecahan masalah • Guru memberikan lembar LKS pada masing-masing kelompok • Guru mengawasi masing-masing kelompok secara merata untuk membantu organisasi tugas pemecahan masalah siswa. <p><i>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menggunakan buku sumber untuk mengumpulkan informasi dalam pemecahan masalah • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan bertindak menurut cara masing-masing dan guru berperan sebagai fasilitator • Siswa secara berkelompok membaca dan memahami masalah yang telah diberikan dan membuat model pemecahannya • Guru membimbing siswa untuk menentukan langkah pemecahan masalah yang tepat • Guru memberi bimbingan setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah • Guru berkeliling untuk mengamati dan memotivasi siswa agar siswa berperan aktif dalam diskusi kelompok • Guru mengajukan pertanyaan seputar masalah 	<p style="text-align: center;">55'</p>

	<p>untuk merangsang interaksi siswa</p> <p><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap kelompok untuk menyiapkan hasil diskusinya • Guru memilih kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas • Guru memotivasi siswa dengan bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju • Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan pemikiran yang menurut mereka benar • Guru memberikan umpan balik positif terhadap kesalahan siswa pada saat presentasi 	
Penutup	<p><i>Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap permasalahan yang sudah dipecahkan • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan. • Guru memberikan soal yang terkait dengan materi • Siswa mengerjakan soal secara individu • Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya • Guru menutup pembelajaran dengan salam 	35'

K. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan Peserta didik mengerjakan tugas dalam bentuk soal cerita	Tes tertulis	Soal Isian	Penyelesaian soal secara individu
2.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Disiplin • Bekerja sama 	Observasi	Lembar Penilaian Observasi	Selama pembelajaran
4.	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> • Memberi pertanyaan (KBK) • Memberi 	Observasi	Lembar penilaian Observasi	Selama Pembelajaran

	tanggapan(KBK)			
--	----------------	--	--	--

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

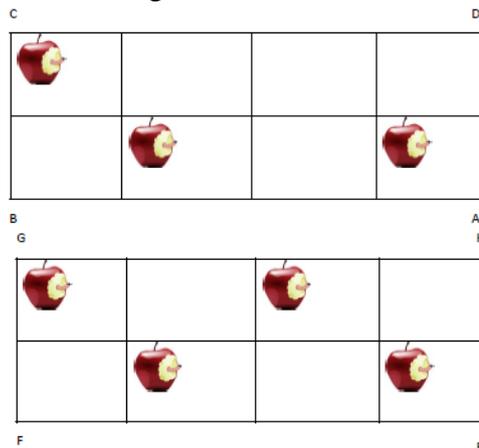
1) Soal

Jawablah pertanyaan dibawah dengan benar!

1. Isilah titik-titik pada garis bilangan dibawah ini dengan pecahan yang benar!



2. Letakkan pecahan-pecahan $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$ pada garis bilangan dengan benar!
3. Perhatikan gambar dibawah ini.



- a. Bagian yang terdapat gambar apel pada persegi panjang ABCD memperagakan pecahan.....
- b. Bagian yang terdapat gambar apel pada persegi panjang EFGH memperagakan pecahan.....
- c. Dari gambar di atas menunjukkan bahwa $\frac{\dots}{\dots} < \frac{\dots}{\dots}$

2) Kunci Jawaban

No	Kriteria Jawaban	Skor
1		10
2		10

3	a.	$\frac{3}{8}$	10
	b.	$\frac{4}{8}$	10
	c.	$\frac{3}{8} < \frac{4}{8}$	15
Jumlah Skor			100

3) Lembar Penilaian Aspek Pengetahuan (Kognitif)

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
4.			
5.			
6.			

Keterangan:

Skor maksimal untuk soal cerita adalah 100.

Rumus Penskoran:

$$\text{Nilai Kognitif} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Bati-Bati, 15 Februari 2018

Kepala Madrasah

Guru Pengampu

Tasriah, S.H.I., S.Pd.I

Norhasanah, S.Pd.I

Peneliti

Laila Santi

Lampiran RPP. Materi Ajar

1. Menuliskan Letak Pecahan pada Garis Bilangan

Cara menuliskan pecahan pada garis bilangan adalah sebagai berikut:

- Garis bilangan dibagi sama besar sebanyak penyebutnya.
- Pecahan yang akan dituliskan, diurutkan dari yang terkecil ket terbesar.
- Perhatikan contoh berikut ini
Meletakkan pecahan pada garis bilangan berdasarkan jarak satuan dari titik 0.

Letakkan pecahan Contoh menulis letak pecahan $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, dan $\frac{4}{4}$ pada garis

bilangan!

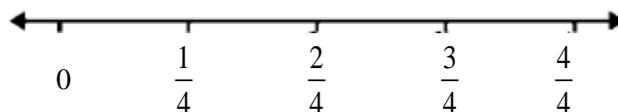
Pecahan-pecahan di atas penyebutnya adalah 4, maka garis bilangan dibagi menjadi 4 bagian yang sama besar.



Urutkan pecahan dari yang terkecil ke yang terbesar yaitu:

$$\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$$

Letakkan pecahan yang telah diurutkan pada garis bilangan mulai dari sebelah kiri.

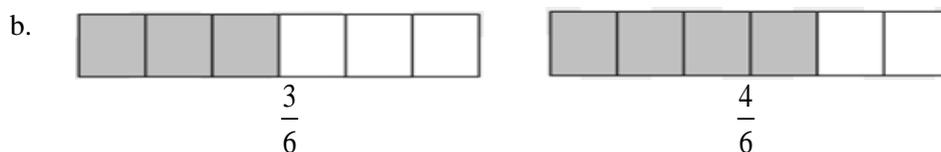
**2. Membandingkan Pecahan Berpenyebut Sama**

Perhatikan peragaan berikut:

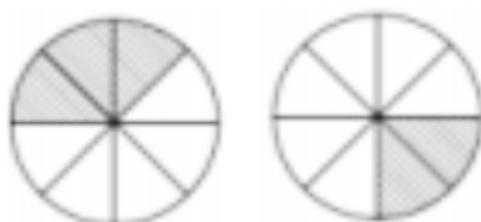


$$\frac{1}{3} \qquad \frac{2}{3}$$

$$\frac{1}{3} < \frac{2}{3} \text{ dibaca } \frac{1}{3} \text{ kurang dari } \frac{2}{3}$$



$$\frac{3}{6} < \frac{4}{6} \text{ dibaca } \frac{3}{6} \text{ kurang dari } \frac{4}{6}$$

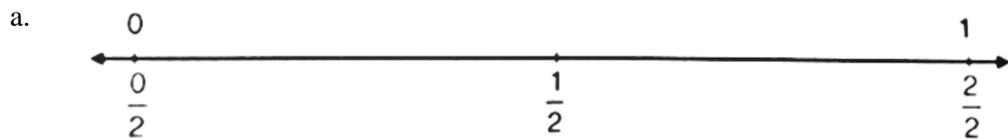


c.

$$\frac{3}{8} < \frac{2}{8} \text{ dibaca } \frac{3}{8} \text{ kurang dari } \frac{2}{8}$$

3. Mengurutkan Pecahan Berpenyebut Sama

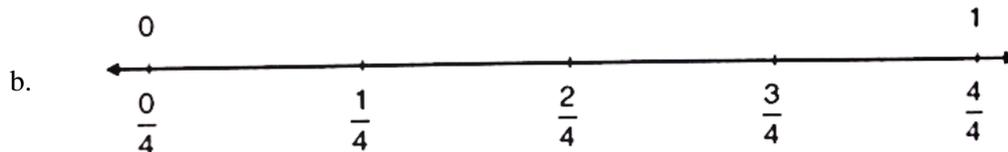
Bagaimana mengurutkan pecahan? Untuk mengurutkan pecahan, penyebutnya harus sama. Perhatikan urutan pecahan pada garis bilangan berikut.



Urutan pecahan adalah:

Urutan pecahan dari yang terkecil: $\frac{0}{2}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}$

Urutan pecahan dari yang terbesar: $\frac{2}{2}, \frac{1}{2}, \frac{0}{2}$



Urutan pecahan dari yang terkecil: $\frac{0}{4}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$

Urutan pecahan dari yang terbesar: $\frac{4}{4}, \frac{3}{4}, \frac{2}{4}, \frac{1}{4}, \frac{0}{4}$

Misal terdapat pecahan dengan penyebut sama, semakin besar pembilangnya semakin besar nilai pecahannya.



Lembar Kerja Siswa 2

Tujuan

- Membandingkan pecahan berpenyebut sama
- Mengurutkan

Nama Kelompok:

Anggota: 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Masalah

Tina mempunyai 4 buah semangka, masing-masing semangka dipotong menjadi 8 bagian sama besar. Semangka pertama dimakan $\frac{3}{8}$ bagian, semangka kedua dimakan $\frac{4}{8}$, semangka ketiga dimakan $\frac{6}{8}$, dan semangka keempat dimakan $\frac{2}{8}$. Dari pernyataan tersebut tentukan!

- Pecahan yang paling kecil adalah?
- Pecahan yang paling besar adalah?
- Urutkan pecahan-pecahan tersebut dari yang paling kecil hingga paling besar!

Pemecahan Masalah

Lampiran XIV. RPP dan LKS Matematika Kelas IV Pertemuan Ke-3**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MI Darussalam Bati-Bati
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV/2
Materi Pokok : Pecahan senilai
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

6.2 Menyederhanakan berbagai bentuk pecahan

C. Indikator

6.2.1 Menentukan pecahan senilai

6.2.2 Menyederhanakan pecahan

D. Tujuan Pembelajaran

6.1.4 Siswa dapat menentukan pecahan senilai

6.1.5 Siswa dapat menyederhanakan pecahan

E. Karakter yang Diharapkan

Percaya diri, disiplin dan kerjasama

F. Materi Pembelajaran (Terlampir)

Menyederhanakan Pecahan

G. Model dan Metode

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Metode : Tanya Jawab, Diskusi kelompok, dan Latihan.

H. Media Pembelajaran

Papan tulis, spidol, LKS

I. Sumber Belajar

- Buku Asyiknya Belajar Matematika untuk Kelas IV SD/MI Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional
- Tim Bina Karya Guru, *Terampil Berhitung Matematika untuk SD Kelas IV*, (Jakarta: Erlangga)

J. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
<p>Kegiatan Awal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada siswa • Guru menanyakan kabar siswa • Mengawali kegiatan pembelajaran siswa diajak membaca doa bersama (membaca basmalah) • Guru memeriksa kehadiran siswa serta kesiap belajar siswa • Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan dan mengaitkannya pada materi yang akan dipelajari • Siswa secara aktif menjawab pertanyaan dari guru (BK) <p><i>Orientasi siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok materi yang akan di pelajari. • Guru memberikan penjelasan tentang gambaran teknik pelaksanaan pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), serta tugas dan aktivitas yang akan dilakukan siswa pada saat pembelajaran berlangsung. 	<p>10'</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan kepada siswa permasalahan yang akan diselesaikan • Guru memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah 	
Inti	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan dan memberi catatan deduktif-deskriptif materi terkait <p><i>Mengorganisasikan siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa ke dalam kelompok yang heterogen • Guru mengatur masing-masing kelompok untuk kegiatan pemecahan masalah • Guru memberikan lembar LKS pada masing-masing kelompok • Guru mengawasi masing-masing kelompok secara merata untuk membantu organisasi tugas pemecahan masalah siswa. <p><i>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menggunakan buku sumber untuk mengumpulkan informasi dalam pemecahan masalah • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan bertindak menurut cara masing-masing dan guru berperan sebagai fasilitator • Siswa secara berkelompok membaca dan memahami masalah yang telah diberikan dan membuat model pemecahannya • Guru membimbing siswa untuk menentukan langkah pemecahan masalah yang tepat • Guru memberi bimbingan setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah • Guru berkeliling untuk mengamati dan memotivasi siswa agar siswa berperan aktif dalam diskusi kelompok • Guru mengajukan pertanyaan seputar masalah untuk merangsang interaksi siswa <p><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (PBM)</i></p>	35'

	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap kelompok untuk menyiapkan hasil diskusinya • Guru memilih kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas • Guru memotivasi siswa dengan bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju • Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan pemikiran yang menurut mereka benar • Guru memberikan umpan balik positif terhadap kesalahan siswa pada saat presentasi 	
Penutup	<p><i>Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap permasalahan yang sudah dipecahkan • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan. • Guru memberikan soal yang terkait dengan materi • Siswa mengerjakan soal secara individu • Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya • Guru menutup pembelajaran dengan salam 	25'

K. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan Peserta didik mengerjakan tugas dalam bentuk soal cerita	Tes tertulis	Soal Isian	Penyelesaian soal secara individu
2.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Disiplin • Bekerja sama 	Observasi	Lembar Penilaian Observasi	Selama pembelajaran
5.	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> • Memberi pertanyaan (KBK) • Memberi tanggapan(KBK) 	Observasi	Lembar penilaian Observasi	Selama Pembelajaran

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

1) Soal

Jawablah pertanyaan dibawah dengan benar!

1. Tentukanlah pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{2}$ kemudian arsirlah gambar persegi panjang dibawahnya sesuai dengan jawabanmu.

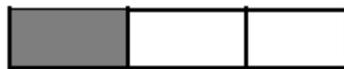


$$\frac{1}{2}$$

Pecahan $\frac{1}{2}$ senilai dengan....

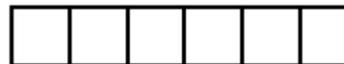


2. Tentukanlah pecahan yang senilai dengan $\frac{1}{3}$ kemudian arsirlah gambar persegi panjang dibawahnya sesuai dengan jawabanmu.



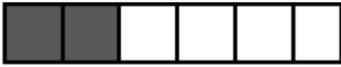
$$\frac{1}{3}$$

Pecahan $\frac{1}{3}$ senilai dengan....



3. Tentukan pecahan yang paling sederhana dari $\frac{4}{8}$!
4. Tentukan pecahan yang paling sederhana dari $\frac{12}{15}$!

2) Kunci Jawaban

No	Kriteria Jawaban	Skor
1	 $\frac{2}{4}$	30
2	 $\frac{2}{6}$	30
3	$\frac{1}{2}$	20
4	$\frac{4}{5}$	20
Jumlah Skor		100

3) Lembar Penilaian Aspek Pengetahuan (Kognitif)

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
7.			
8.			
9.			

Keterangan:

Skor maksimal untuk soal cerita adalah 100.

Rumus Penskoran:

$$\text{Nilai Kognitif} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Bati-Bati, 19 Februari 2018

Kepala Madrasah

Guru Pengampu

Tasriah, S.H.I., S.Pd.I

Norhasanah, S.Pd.I

Peneliti

Laila Santi

Lampiran RPP. Materi Ajar

4. Menentukan Pecahan Senilai

a) Menentukan Pecahan Senilai dengan Tabel Perkalian

X	1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	2	3	4	5	6	7	8
2	2	4	6	8	10	12	14	16
3	3	6	9	12	15	18	21	24
4	4	8	12	16	20	24	28	32
5	5	10	15	20	25	30	35	40
6	6	12	18	24	30	36	42	48
7	7	14	21	28	35	42	49	56
8	8	16	24	32	40	48	56	64

Contoh:

Dari tabel perkalian dapat ditentukan pecahan senilai berikut ini:

$$a. \frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{6}{9} \qquad b. \frac{5}{6} = \frac{10}{12} = \frac{15}{18}$$

b) Menentukan Pecahan Sanilai dengan Operasi Perkalian

Contoh:

$$\frac{1}{2} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots} = \frac{\dots}{\dots}$$

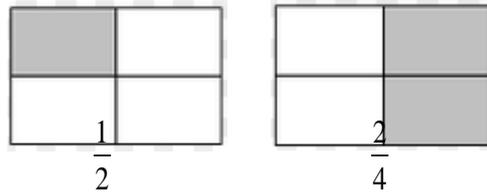
Jawab:

$$\frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4} \text{ atau } \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6} \text{ atau } \frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8} \text{ dan seterusnya.}$$

$$\text{Jadi, } \frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{3}{6} = \frac{4}{8} \text{ dan seterusnya.}$$

5. Menyederhanakan Pecahan

Perhatikan bagian dari daerah yang di arsir berikut:



Kedua daerah pada gambar di atas sama besar. Ini berarti kedua pecahan di atas adalah sama atau, $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$. Pecahan $\frac{1}{2}$ merupakan bentuk sederhana dari pecahan $\frac{2}{4}$. Bentuk sederhana dapat diperoleh dengan membagi pembilang dan penyebut dengan FPB dari pembilang dan penyebut tersebut.

Perhatikan kembali pecahan $\frac{2}{4}$ dan $\frac{1}{2}$.

FPB dari 2 dan 4 adalah 2, jadi:

$$\frac{2}{4} = \frac{2:2}{4:2} = \frac{1}{2}$$



Lembar Kerja Siswa 3

Tujuan

- Menentukan Pecahan senilai

Nama Kelompok:

Anggota: 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Masalah

Budi menggambar sebuah lingkaran yang kongruen dikertas lipat yang berwarna hijau dan kuning. Kemudian Budi menggunting kertas lipat tersebut sehingga berbentuk lingkaran. Selanjutnya Budi membagi lingkaran berwarna hijau dengan menggaris lingkaran pada bagian tengahnya sehingga menjadi dua bagian yang sama besar. Kemudian Budi menggambar apel pada 1 bagian dari bagian yang sama, gambar lingkaran tersebut memperagakan pecahan $\frac{1}{2}$. selanjutnya andi melipat lingkaran yang berwarna kuning menjadi 4 bagian yang sama besar, lalu Budi menggambar apel pada 2 bagian dari 4 bagian yang sama besar, gambar lingkaran tersebut memperagakan pecahan $\frac{2}{4}$.

Dari peragaan di atas makan pecahan $\frac{1}{2}$ senilai dengan $\frac{2}{4}$ atau $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.

Pemecahan Masalah

Lampiran XV. RPP dan LKS Matematika Kelas IV Pertemuan Ke-4**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MI Darussalam Bati-Bati
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV/2
Materi Pokok : Operasi Hitung Pecahan
Alokasi Waktu : 3 x 35 Menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

- 6.3 Menjumlahkan pecahan
6.4 Mengurangkan pecahan

C. Indikator

- 6.3.1 Melakukan operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan berbeda
6.4.1 Melakukan operasi hitung pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda
6.3.3 Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut sama dan berbeda

D. Tujuan Pembelajaran

- 6.3.1 Siswa dapat melakukan operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan berbeda
6.3.2 Siswa dapat melakukan operasi hitung pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda
6.3.3 Siswa dapat melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut sama dan berbeda

E. Karakter yang Diharapkan

Percaya diri, disiplin dan kerjasam

F. Materi Pembelajaran (Terlampir)

1. Menjumlahkan Pecahan
2. Pengurangan Pecahan
3. Operasi Campuran Pecahan

G. Model dan Metode

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Metode : Tanya Jawab, Diskusi kelompok, dan Latihan.

H. Media Pembelajaran

Papan tulis, spidol, penggaris, pensil, LKS

I. Sumber Belajar

Buku Asyiknya Belajar Matematika untuk Kelas IV SD/MI Penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

J. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada siswa • Guru menanyakan kabar siswa • Mengawali kegiatan pembelajaran siswa diajak membaca doa bersama (membaca basmalah) • Guru memeriksa kehadiran siswa serta kesiap belajar siswa • Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan dan mengaitkannya pada materi yang akan dipelajari • Siswa secara aktif menjawab pertanyaan dari guru (BK) <p><i>Orientasi siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok materi yang akan di pelajari. • Guru memberikan penjelasan tentang gambaran teknik pelaksanaan pembelajaran dengan model 	15'

	<p>Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), serta tugas dan aktivitas yang akan dilakukan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan kepada siswa permasalahan yang akan diselesaikan • Guru memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah 	
<p>Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan dan memberi catatan deduktif-deskriptif materi terkait <p><i>Mengorganisasikan siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa ke dalam kelompok yang heterogen • Guru mengatur masing-masing kelompok untuk kegiatan pemecahan masalah • Guru memberikan lembar LKS pada masing-masing kelompok • Guru mengawasi masing-masing kelompok secara merata untuk membantu organisasi tugas pemecahan masalah siswa. <p><i>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menggunakan buku sumber untuk mengumpulkan informasi dalam pemecahan masalah • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan bertindak menurut cara masing-masing dan guru berperan sebagai fasilitator • Siswa secara berkelompok membaca dan memahami masalah yang telah diberikan dan membuat model pemecahannya • Guru membimbing siswa untuk menentukan langkah pemecahan masalah yang tepat • Guru memberi bimbingan setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah • Guru berkeliling untuk mengamati dan memotivasi siswa agar siswa berperan aktif dalam diskusi kelompok • Guru mengajukan pertanyaan seputar masalah untuk merangsang interaksi siswa 	<p>55'</p>

	<p><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap kelompok untuk menyiapkan hasil diskusinya • Guru memilih kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas • Guru memotivasi siswa dengan bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju • Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan pemikiran yang menurut mereka benar • Guru memberikan umpan balik positif terhadap kesalahan siswa pada saat presentasi 	
Penutup	<p><i>Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap permasalahan yang sudah dipecahkan • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan. • Guru memberikan soal yang terkait dengan materi • Siswa mengerjakan soal secara individu • Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya • Guru menutup pembelajaran dengan salam 	35'

K. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan Peserta didik mengerjakan tugas dalam bentuk soal cerita	Tes tertulis	Soal isian	Penyelesaian soal secara individu
2.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Disiplin • Bekerja sama 	Observasi	Lembar Penilaian Observasi	Selama pembelajaran
6.	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> • Memberi pertanyaan (KBK) • Memberi tanggapan(KBK) 	Observasi	Lembar penilaian Observasi	Selama Pembelajaran

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

1) Soal

Jawablah pertanyaan dibawah dengan benar!

$$1. \frac{14}{29} + \frac{13}{29} + \frac{9}{29} = \dots$$

$$2. \frac{5}{6} + \frac{3}{8} = \dots$$

$$3. \frac{15}{30} - \frac{12}{30} - \frac{7}{30} = \dots$$

$$4. \frac{9}{12} - \frac{3}{8} = \dots$$

$$5. \frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \dots$$

2) Kunci Jawaban

No	Kriteria Jawaban	Skor
1	$\frac{14}{29} + \frac{13}{29} + \frac{9}{29} = \frac{14+13+9}{29} = \frac{36}{29}$	15
2	KPK dari 6 dan 8 adalah 24. $\frac{5}{6} + \frac{3}{8} = \frac{20}{24} + \frac{9}{24} = \frac{20+9}{24} = \frac{29}{24}$	20
3	$\frac{25}{30} - \frac{12}{30} - \frac{7}{30} = \frac{25-12-7}{30} = \frac{6}{30}$	15
4	KPK dari 12 dan 8 adalah 24 $\frac{9}{12} - \frac{3}{8} = \frac{18}{24} - \frac{9}{24} = \frac{(18-9)}{24} = \frac{9}{24}$	25
5	KPK dari 3,2 dan 4 adalah 12 $\frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \frac{8}{12} + \frac{6}{12} - \frac{9}{12}$ $= \frac{8+6-9}{12} = \frac{5}{12}$	25
Jumlah Skor		100

3) Lembar Penilaian Aspek Pengetahuan (Kognitif)

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
10.			
11.			
12.			

Keterangan:

Skor maksimal untuk soal cerita adalah 100.

Rumus Penskoran:

$$\text{Nilai Kognitif} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Bati-Bati, 22 Februari 2018

Kepala Madrasah

Guru Pengampu

Tasriah, S.H.I., S.Pd.I

Norhasanah, S.Pd.I

Peneliti

Laila Santi

Lampiran RPP. Materi Ajar

6. Penjumlahan Pecahan

a. Pecahan dengan Penyebut Sama

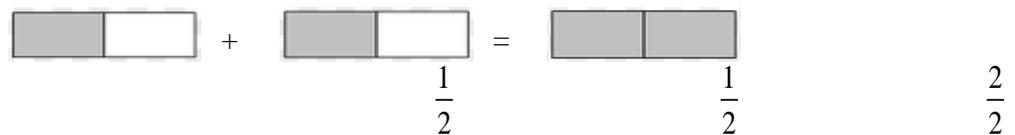
Rani mempunyai $\frac{1}{2}$ bagian kue. Kemudian ia mendapat lagi $\frac{1}{2}$ bagian kue

didapat Rani?

Dari cerita tersebut kita dapat menuliskan:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$$

Penjumlahan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut.



Bentuk penjumlahan di atas kita tulisi:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{1+1}{2} = \frac{2}{2} = 1$$

Dari proses penjumlahan tersebut dapat kita simpulkan sebagai berikut.

Penjumlahan pecahan berpenyebut sama, dilakukan dengan menjumlahkan pembilangnya.

Contoh:

Hitunglah penjumlahan berikut.

$$1. \quad \frac{3}{10} + \frac{6}{10} = \dots$$

Jawab:

$$\frac{3}{10} + \frac{6}{10} = \frac{3+6}{10} = \frac{9}{10}$$

b. Pecahan dengan Penyebut Berbeda

Misal terdapat dua pecahan berpenyebut berbeda. Penjumlahan dapat dilakukan setelah penyebut disamakan. Penyamaan penyebut dilakukan dengan menggunakan KPK kedua penyebut. Perhatikan contoh berikut.

Contoh:

$$1. \quad \frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \dots$$

Jawab:

KPK dari 2 dan 3 adalah 6, jadi,

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{\dots}{6} + \frac{\dots}{6} = \dots$$

Untuk mendapatkan pembilang baru, lakukan operasi berikut.

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{3} = \frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6}$$

$6 : 2 \times 1 = 3$
 $6 : 3 \times 2 = 4$

c. Pengurangan Pecahan

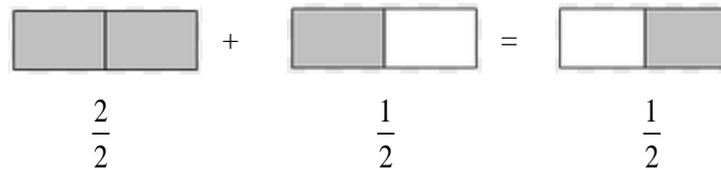
1) Pecahan dengan Penyebut Sama

Rudi mempunyai sebuah apel. $\frac{1}{2}$ dari buah apel tersebut diberikan kepada

Budi. Sekarang rudi hanya memiliki $\frac{1}{2}$ apel. Dalam operasi hitung, cerita tersebut dapat ditulis:

$$1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

Untuk mengetahui mengapa $1 - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$, perhatikan gambar berikut.



Karena $1 = \frac{2}{2}$ bentuk pengurangan tersebut kita tulis:

$$\frac{2}{2} - \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$$

Seperti pada penjumlahan, pengurangan pecahan berpenyebut sama dilakukan dengan pengurangan pembilangnya.

Contoh:

Hitunglah pengurangan berikut.

$$1. \frac{9}{10} - \frac{4}{10} = \dots$$

Jawab:

$$\frac{9}{10} - \frac{4}{10} = \frac{9-4}{10} = \frac{5}{10}$$

2) Pecahan dengan Penyebut Berbeda

Lakukan proses yang sama seperti operasi penjumlahan.

Contoh:

$$1. \frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \dots$$

KPK dari 4 dan 3 adalah 12. Jadi,

$$\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12}$$

$12 : 4 \times 3 = 9$
 $12 : 3 \times 2 = 8$

d. Operasi Campuran Pecahan

Telah dipelajari bahwa operasi tambah dan kurang sederajat. Artinya urutan operasi tidak mempengaruhi hasilnya.

Contoh:

Hiunglah!

$$1. \quad \frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} = \dots$$

Jawab:

KPK dari 3,2, dan 4 adalah 12.

$$\begin{aligned} \frac{2}{3} + \frac{1}{2} - \frac{3}{4} &= \frac{8}{12} + \frac{6}{12} - \frac{9}{12} \\ &= \frac{8+6-9}{12} \\ &= \frac{5}{12} \end{aligned}$$



Lembar Kerja Siswa 4

Tujuan

- Melakukan operasi hitung penjumlahan dengan penyebut berbeda

Nama Kelompok:

Anggota: 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Masalah

Rudi, Budi dan Ahmad harus menyelesaikan suatu pekerjaan dalam waktu yang sudah ditentukan. Pekerjaan akan di bagi kepada Rudi, Budi

dan Ahmad sesuai kemampuan mereka. Rudi menyelesaikan $\frac{3}{6}$ bagian,

Budi menyelesaikan $\frac{1}{3}$ bagian, dan Ahmad menyelesaikan $\frac{8}{12}$ bagian.

Tentukan jumlah bagian yang diketjakan oleh:

- Audi dan Budi
- Rudi dean Ahmad
- Budi dan Ahmad

Pemecahan Masalah

Lampiran XVI. RPP dan LKS Matematika Kelas IV Pertemuan Ke-5**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : MI Darussalam Bati-Bati
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas / Semester : IV/2
Materi Pokok : Pemecahan Masalah Bilangan Pecahan
Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi

6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah

B. Kompetensi Dasar

6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan

C. Indikator

6.4.1 Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut sama dengan soal cerita

6.4.2 Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut berbeda dengan soal cerita

D. Tujuan Pembelajaran

6.4.1 Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut sama dengan soal cerita

6.4.2 Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut berbeda dengan soal cerita

E. Karakter yang Diharapkan

Percaya diri, disiplin dan kerjasama

F. Materi Pembelajaran (Terlampir)

Pemecahan Masalah Bilangan Pecahan

G. Model dan Metode

Model : Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM)

Metode : Tanya Jawab, Diskusi kelompok, dan Latihan.

H. Media Pembelajaran

Papan tulis, spidol, penggaris, LKS

I. Sumber Belajar

Buku Asyiknya Belajar Matematika untuk Kelas IV SD/MI Penerbit Pusat
Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

J. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengucapkan salam kepada siswa • Guru menanyakan kabar siswa • Mengawali kegiatan pembelajaran siswa diajak membaca doa bersama (membaca basmalah) • Guru memeriksa kehadiran siswa serta kesiap belajar siswa • Guru memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan dan mengaitkannya pada materi yang akan dipelajari • Siswa secara aktif menjawab pertanyaan dari guru (BK) <p><i>Orientasi siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan pokok materi yang akan di pelajari. • Guru memberikan penjelasan tentang gambaran teknik pelaksanaan pembelajaran dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM), serta 	10'

	<p>tugas dan aktivitas yang akan dilakukan siswa pada saat pembelajaran berlangsung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan kepada siswa permasalahan yang akan diselesaikan • Guru memotivasi siswa untuk terlibat aktif dalam pemecahan masalah 	
<p>Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyajikan dan memberi catatan deduktif-deskriptif materi terkait <p><i>Mengorganisasikan siswa kepada masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok yang beranggotakan 4-5 siswa ke dalam kelompok yang heterogen • Guru mengatur masing-masing kelompok untuk kegiatan pemecahan masalah • Guru memberikan lembar LKS pada masing-masing kelompok • Guru mengawasi masing-masing kelompok secara merata untuk membatu organisasi tugas pemecahan masalah siswa. <p><i>Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menggunakan buku sumber untuk mengumpulkan informasi dalam pemecahan masalah • Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk berfikir dan bertindak menurut cara masing-masing dan guru berperan sebagai fasilitator • Siswa secara berkelompok membaca dan memahami masalah yang telah diberikan dan membuat model pemecahannya • Guru membimbing siswa untuk menentukan langkah pemecahan masalah yang tepat • Guru memberi bimbingan setiap kelompok yang mengalami kesulitan dalam pemecahan masalah • Guru berkeliling untuk mengamati dan memotivasi siswa agar siswa berperan aktif dalam diskusi kelompok • Guru mengajukan pertanyaan seputar masalah untuk merangsang interaksi siswa 	<p>35'</p>

	<p><i>Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta setiap kelompok untuk menyiapkan hasil diskusinya • Guru memilih kelompok yang akan mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas • Guru memotivasi siswa dengan bertanya apakah setiap kelompok setuju dengan hasil pemikiran kelompok yang maju • Jika ada yang tidak setuju, guru meminta kelompok yang tidak setuju untuk mengemukakan pemikiran yang menurut mereka benar • Guru memberikan umpan balik positif terhadap kesalahan siswa pada saat presentasi 	
Penutup	<p><i>Analisis dan evaluasi proses pemecahan masalah (PBM)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa melakukan refleksi terhadap permasalahan yang sudah dipecahkan • Guru bersama siswa menyimpulkan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan. • Guru memberikan soal yang terkait dengan materi • Siswa mengerjakan soal secara individu • Guru menyampaikan materi yang akan di pelajari pada pertemuan selanjutnya • Guru menutup pembelajaran dengan salam 	25'

K. Penilaian

1. Prosedur Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Pengetahuan Peserta didik mengerjakan tugas dalam bentuk soal cerita	Tes tertulis	Soal cerita	Penyelesaian soal secara individu
2.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Percaya diri • Disiplin • Bekerja sama 	Observasi	Lembar Penilaian Observasi	Selama pembelajaran
7.	Keterampilan <ul style="list-style-type: none"> • Memberi pertanyaan (KBK) • Memberi tanggapan(KBK) 	Observasi	Lembar penilaian Observasi	Selama Pembelajaran

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Pengetahuan (Kognitif)

1) Soal

Jawablah pertanyaan dibawah dengan benar!

- Yuni mempunyai pita $\frac{5}{6}$ m. Kemudian ibunya membelikan lagi $\frac{2}{6}$ m. Lalu Yuni memberikan pita tersebut kepada adiknya $\frac{3}{6}$ m. Berapa m pita yang dimiliki Yuni sekarang?
- Ibu mempunyai persediaan mentega sebanyak $\frac{2}{3}$ kg. Kemudian ibu membuat roti diperlukan $\frac{1}{3}$ mentega. Supaya tidak kehabisan mentega. Ibu membeli lagi $\frac{1}{4}$ kg untuk persediaan. Berapa kg mentega yang ibu miliki sekarang?

2) Kunci Jawaban

No	Kriteria Jawaban	Skor
1	<p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> Pita yang dimilik Yuni = $\frac{5}{6}$ Pita yang dibelikan ibu = $\frac{2}{6}$ Pita yang diberikan kepada adik = $\frac{3}{6}$ <p>Ditanyakan: Berapa m pita yang dimiliki Yuni sekarang?</p> <p>Jawab:</p> $\frac{5}{6} \text{ m} + \frac{2}{6} \text{ m} - \frac{3}{6} \text{ m} = \left(\frac{5+2-3}{6} \right) \text{ m} = \frac{4}{6} \text{ m}$ <p>Jadi, piya yang dimiliki Yuni sekarang adalah $\frac{4}{6}$ m.</p>	<p>10</p> <p>30</p> <p>10</p>
2	Diketahui:	

	<ul style="list-style-type: none"> • Persediaan mentega Ibu = $\frac{2}{3}$ kg • Mentega yang digunakan membuat kue = $\frac{1}{3}$ kg • Mentega yang Ibu beli = $\frac{1}{4}$ kg <p>Ditanyakan: Berapa kg mentega yang ibu miliki sekarang? Jawab:</p> $\frac{2}{3} \text{ kg} - \frac{1}{3} \text{ kg} + \frac{1}{4} \text{ kg} = \frac{8}{12} \text{ kg} - \frac{4}{12} \text{ kg} + \frac{3}{12} \text{ kg}$ $= \frac{7}{12} \text{ kg}$ <p>Jadi, mentega yang ibu miliki sekarang adalah $\frac{7}{12}$ kg</p>	10
		30
		10
Jumlah Skor		100

3) Lembar Penilaian Aspek Pengetahuan (Kognitif)

No	Nama Siswa	Jumlah Skor	Nilai
13.			
14.			
15.			

Keterangan:

Skor maksimal untuk soal cerita adalah 100.

Rumus Penskoran:

$$\text{Nilai Kognitif} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Bati-Bati, 26 Februari 2018

Kepala Madrasah

Guru Pengampu

Tasriah, S.H.I., S.Pd.I

Norhasanah, S.Pd.I

Peneliti

Laila Santi

Lampiran RPP. Materi Ajar

7. Pemecahan Masalah Bilangan Pecahan dalam Soal Cerita

Untuk dapat menyelesaikan masalah dalam soal cerita dengan baik dan bendr, maka ada beberapa hal yang perlu diperhatikan.

- Pahami apa yang diketahui pada soal.
- Pahami \apa yang ditanyakan pada soal.
- Tentukan operasi hitung apa yang tepat untuk menyelesaikan soal.
- Periksa kembali hasil dari perhitungan tersebut.

Contoh:

- a. Ibu membeli $\frac{2}{4}$ kg gula merah. Ibu juga membeli $\frac{3}{4}$ kg gula putih. Di rumah tersedia $\frac{2}{4}$ kg gula putih. Berapa kg jumlah semua gula ibu?

Diketahui:

$$\text{Gula yang ibu beli} = \frac{2}{4} \text{ kg gula merah} + \frac{3}{4} \text{ kg gula putih}$$

$$\text{Gula yang tersedia di dapur} = \frac{2}{4} \text{ kg gula putih}$$

Ditanya: Jumlah semua gula ibu?

Jawab:

$$\frac{1}{4} \text{ kg} + \frac{3}{4} \text{ kg} + \frac{2}{4} \text{ kg} = \frac{6}{4} \text{ kg}$$

Jadi, berat semua gula yang ibu beli adalah $\frac{6}{4}$ kg atau $1\frac{2}{4}$ kg.

- b. Irwan memiliki sebuah Semangka. Diberikan kepada Andi $\frac{1}{3}$ bagian. Berapa bagian semangka Irwan yang masih tersisa?

Penyelesaian:

Dikethui:

$$\text{Semangka Irwan} = 1$$

$$\text{Diberikan kepada Andi} = \frac{1}{3} \text{ bagian}$$

Ditanyakan: Berapa bagian semangka Irwan yang masih tersisa?

$$\text{Jawab: } 1 - \frac{1}{3} = \frac{3}{3} - \frac{1}{3} = \frac{(3-1)}{3} = \frac{2}{3}$$

Jadi Semangka Irwan yang masih tersisa adalah $\frac{2}{3}$ bagian.



Lembar Kerja Siswa 5

Tujuan

- Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut berbeda

Nama Kelompok:

Anggota: 1.....

2.....

3.....

4.....

5.....

Masalah

Rini ingin membuat hiasan ulang tahun menggunakan pita sepanjang $\frac{5}{6}$ m. Ternyata masih kurang, Ani membeli pita lagi sepanjang $\frac{3}{4}$ m. Setelah digunakan ternyata masih ada pita yang tersisa, sepanjang $\frac{1}{3}$ m. Berapa m pita yang terpakai untuk membuat hiasan?

Pemecahan Masalah

Lamiran XVII. Nilai *Pretest* Siswa kelas IVNilai *Pretest* Siswa Kelas IV

No	Nama	Nilai
1.	Ana	42
2.	Bahrani	30
3.	Fahri Rijani	30
4.	Fitriya	51
5.	Ihsanul Arifin	71
6.	Mariatul Kiptia	60
7.	Muhammad Fahrian Hidayat	30
8.	Muhammad Farel	44
9.	Muhammad Haikal	30
10.	Muhammad Maliki	32
11.	Muhammad Mirda Waihi	71
12.	Muhammad Riski	30
13.	Muhammad Rosadi Ilham	37
14.	Muhammad Samman	30
15.	Muhammad Zaini Dahlan	67
16.	Norfutri Fitriyani	71
17.	Nur Aida	48
18.	Nur Aina	50
19.	Nuriah	32
20.	Nurul Mawaddah	60
21.	Rahmatiana	42
22.	Rahmawati	65
23.	Risma Jamilah	51
24.	Salsabila	44
25.	Nabila Tazkia	37
Jumlah		1155
Nilai Rata-rata Kelas		46,2

Lamiran XVIII. Nilai *Posttest* Siswa kelas IVNilai *Posttest* Siswa Kelas IV

No	Nama	Nilai
1.	Ana	70
2.	Bahrani	54
3.	Fahri Rijani	60
4.	Fitriya	67
5.	Ihsanul Arifin	80
6.	Mariatul Kiptia	75
7.	Muhammad Fahrian Hidayat	54
8.	Muhammad Farel	62
9.	Muhammad Haikal	60
10.	Muhammad Maliki	65
11.	Muhammad Mirda Waihi	87
12.	Muhammad Riski	65
13.	Muhammad Rosadi Ilham	58
14.	Muhammad Samman	54
15.	Muhammad Zaini Dahlan	85
16.	Norfutri Fitriyani	80
17.	Nur Aida	62
18.	Nur Aina	71
19.	Nuriah	54
20.	Nurul Mawaddah	80
21.	Rahmatiana	71
22.	Rahmawati	75
23.	Risma Jamilah	80
24.	Salsabila	78
25.	Nabila Tazkia	65
Jumlah		1712
Nilai Rata-rata Kelas		68,48

Lampiran XIX. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran Matematika

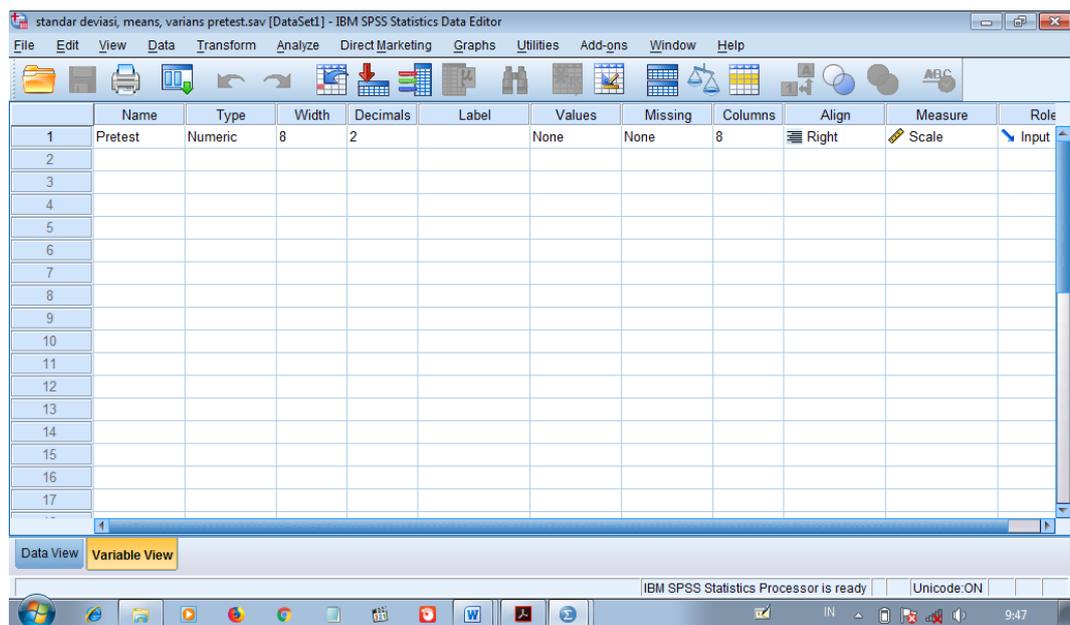
Per. Ke-	Hari/Tanggal	Jam ke-	Indikator Pembelajaran
1	Kamis, 08 Februari 2018	6-8	- Pelaksanaan <i>Pretest</i>
2	Senin, 12 Februari 2018	2-3	- Menjelaskan arti pecahan dari sebuah pernyataan - Menyatakan beberapa bagian dari keseluruhan kebentuk pecahan - Menyajikan nilai pecahan melalui gambar
3	Kamis, 15 Februari 2018	6-8	- Menuliskan letak pecahan pada garis bilangan - Membandingkan pecahan berpenyebut sama - Mengurutkan pecahan berpenyebut sama
4	Senin, 19 Februari 2018	2-3	- Menentukan pecahan senilai - Menyederhanakan pecahan
5	Kamis, 22 Februari 2018	6-8	- Melakukan operasi hitung penjumlahan pecahan berpenyebut sama dan berbeda - Melakukan operasi hitung pengurangan pecahan berpenyebut sama dan berbeda - Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut sama dan berbeda
6	Senin, 26 Februari 2018	2-3	- Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut sama dengan soal cerita - Melakukan operasi hitung campuran pecahan berpenyebut berbeda dengan soal cerita
7	Kamis, 01 Maret 2018	6-8	- Pelaksanaan <i>Posttest</i>

Lampiran XX. Perhitungan Rata-Rata, Standar Deviasi dan Varians Nilai *Pretest* Kelas IV Menggunakan SPSS

Perhitungan standar deviasi, *mean* dan varians kemampuan berpikir kritis awal siswa dengan menggunakan SPSS 22 *for windows*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

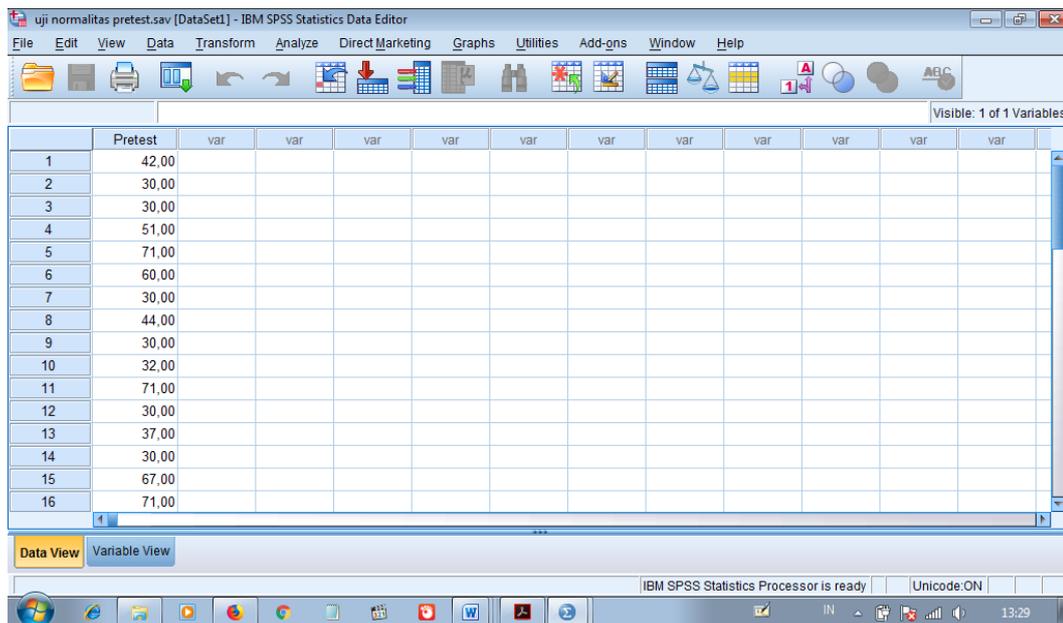
1. Memasukkan Data ke SPSS

- Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
- Menampilkan **Variabel View** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan proferti variabel, sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:



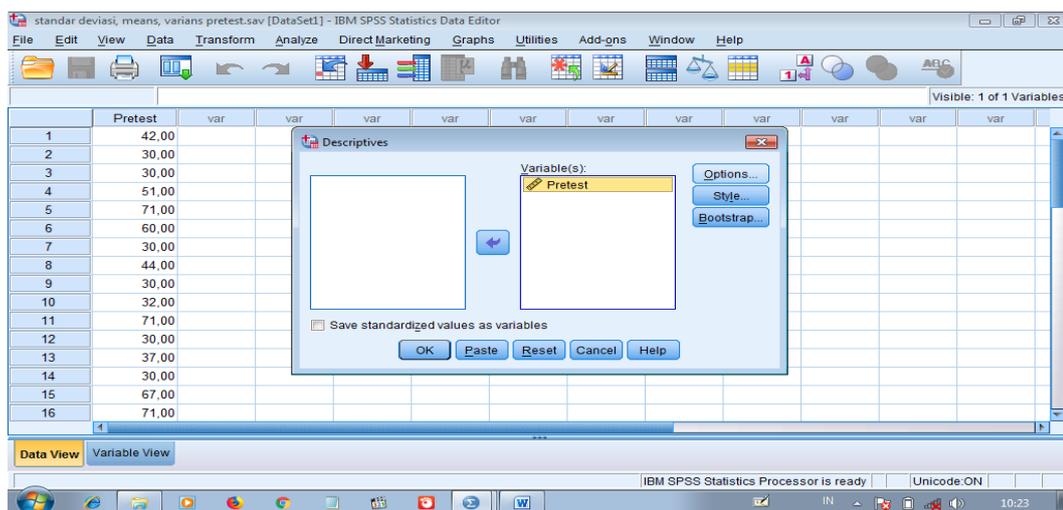
2. Masukkan Data

- Kembalikan tampilan pada **Data View**. Isikan data sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:

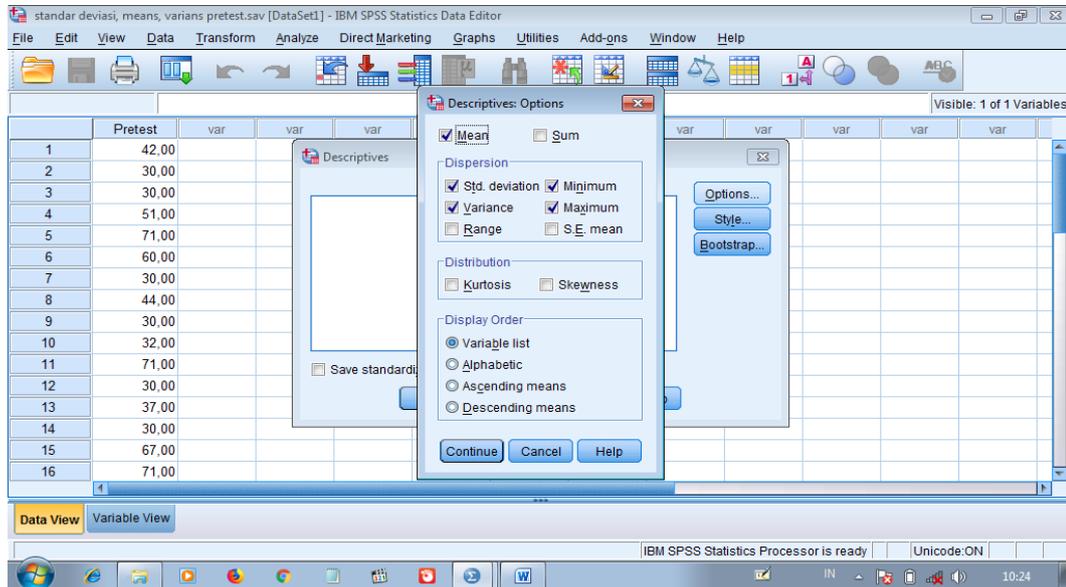


3. Mengolah Data

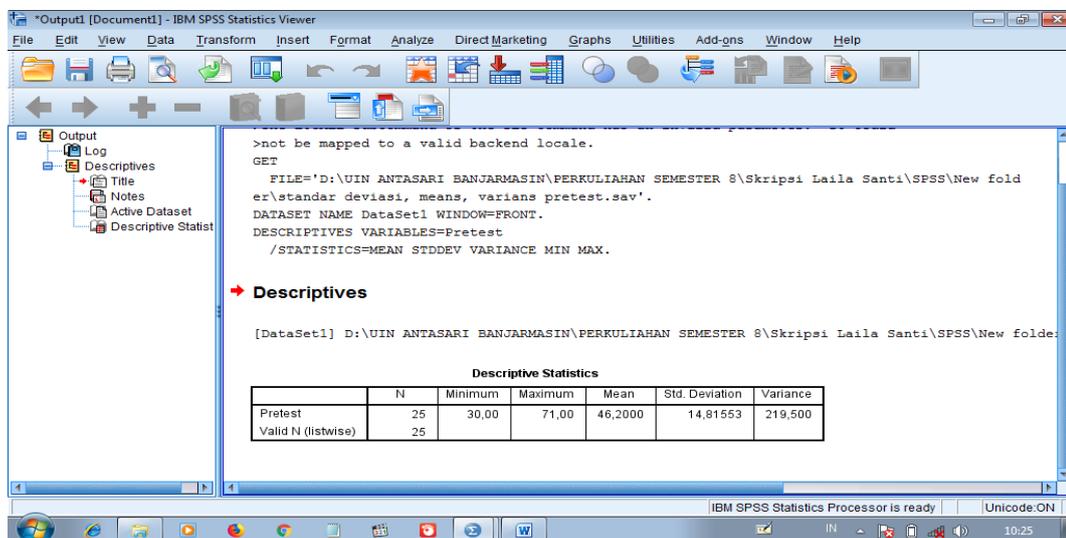
- Pilih **Analyze – Descriptive Statistic – Descriptives**
- Lalu pindahkan **nilai pretest** pada kotak **Variable (s)**. Seperti tampak pada layar sebagai berikut:



- Klik **Options**: pilih **Mean, Standard Deviation, Variance, Minimum, Maximum**, sehingga akan tampak dilayar sebagai berikut



- **Klik Continue**
- **Klik Ok**, sehingga tampak pada layar sebagai berikut:



4. Output SPSS

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest	25	30,00	71,00	46,2000	14,81553	219,500
Valid N (listwise)	25					

Lampiran XXI. Perhitngan Rat-Rata, Standar Deviasi dan Varians Nilai Posttest Kelas IV Menggunakan SPSS

Langkah-langkah perhitngan standar deviasi, *mean* dan varians kemampuan berpikir kritis akhir siswa kelas IV mata pelajaran matematika menggunakan SPSS serupa dengan langkah standar deviasi, *mean* dan varians kemampuan berpikir kritis awal siswa. Di bawah ini akan tampilkan output standar deviasi, *mean* dan varians kemampuan berpikir kritis akhir siswa.

- Output SPSS

Descriptive Statistics

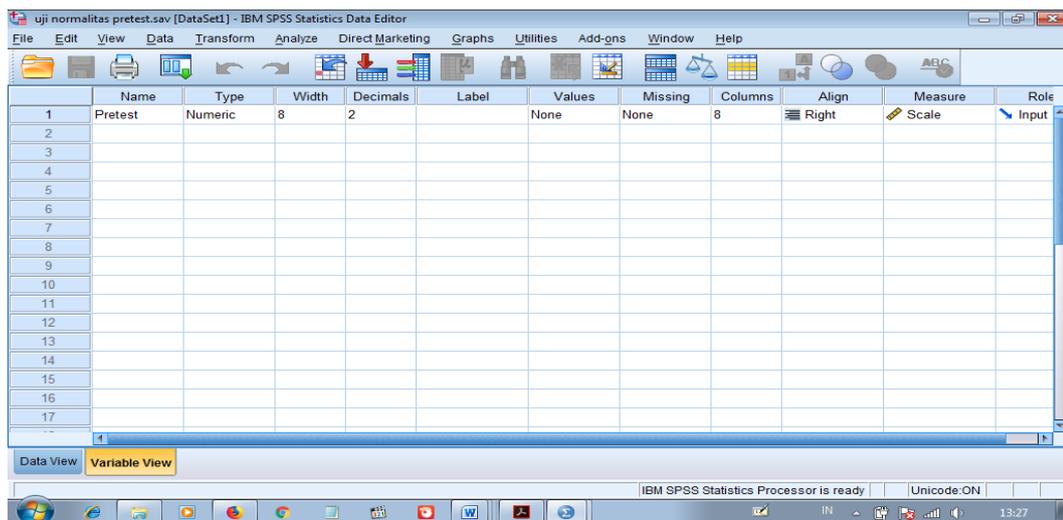
	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation	Variance
Posttest	25	54,00	87,00	68,4800	10,31229	106,343
Valid N (listwise)	25					

Lampiran XXII. Perhitungan Uji Normalitas Nilai *Pretest* Kelas IV Menggunakan SPSS

Perhitungan uji normalitas kemampuan berpikir kritis awal siswa kelas iv mata pelajaran matematika menggunakan SPSS 22 *for windows*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

5. Masukkan data ke SPSS

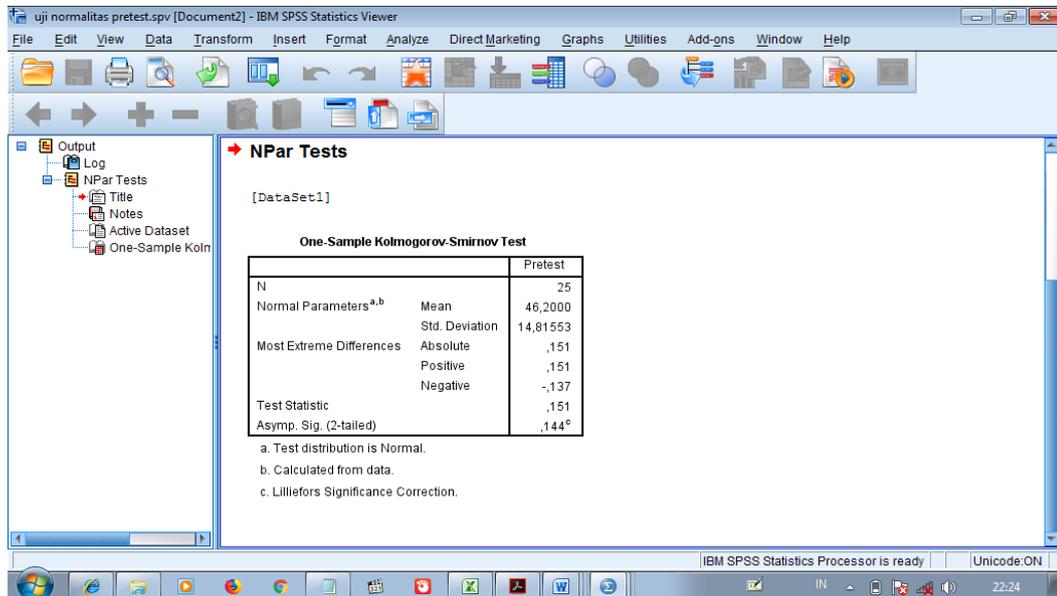
- Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
- Menampilkan **Variabel View** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan proferti variabel, sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:



6. Masukkan data

- Kembalikan tampilan pada **Data View**. Isikan data sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:

- Klik **Ok**, sehingga akan tampak sebagai berikut:



8. Output SPSS dan Analisis Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest
N		25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	46,2000
	Std. Deviation	14,81553
Most Extreme Differences	Absolute	,151
	Positive	,151
	Negative	-,137
Test Statistic		,151
Asymp. Sig. (2-tailed)		,144 ^c

- a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.

Analisis:

- Jika Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal
- Jika sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan output SPSS di atas, dapat dilihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed)

Pada tabel *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* adalah sebesar 0,144 maka > 0,05 sehingga data tidak berdistribusi normal.

Lampiran XXIII. Perhitungan Uji Normalitas Nilai *Posttest* Kelas IV Menggunakan SPSS

Langkah-langkah perhitngan uji normalitas kemampuan berpikir kritis akhir siswa kelas IV mata pelajaran matematika menggunakan SPSS serupa dengan langkah perhitungan uji normalitas kemampuan berpikir kritis awal siswa. Di bawah ini akan disajikan output uji normalitas kemampuan berpikir kritis akhir siswa.

- Output SPSS dan Analisis Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Posttest
N		25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	68,4800
	Std. Deviation	10,31229
	Most Extreme Differences	
	Absolute	,112
	Positive	,112
	Negative	-,108
Test Statistic		,112
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

- Test distribution is Normal.
- Calculated from data.
- Lilliefors Significance Correction.
- This is a lower bound of the true significance.

Analisis:

- Jika Sig > 0,05 maka data berdistribusi normal
- Jika sig < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

Berdasarkan output SPSS di atas, dapat dilihat nilai Asymp. Sig. (2-tailed) Pada tabel *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* adalah sebesar 0,200 maka > 0,05 sehingga data tidak berdistribusi normal.

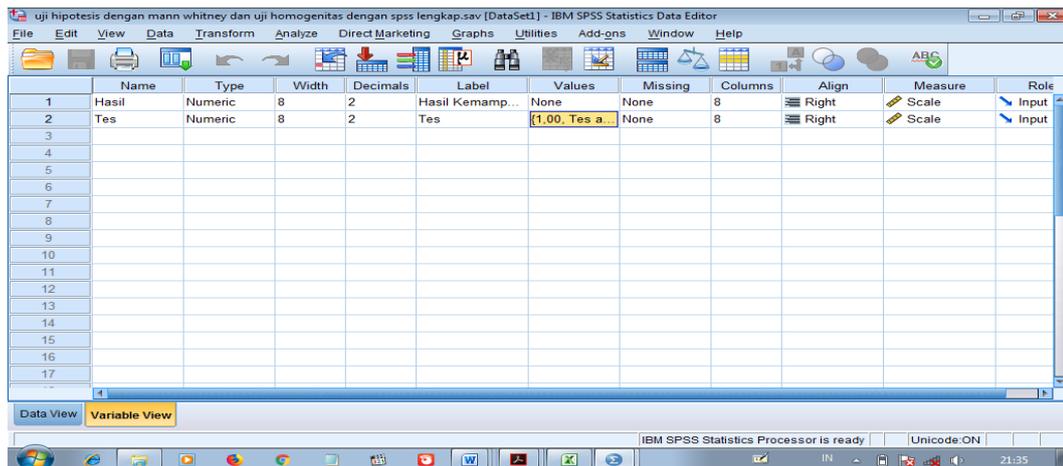
Lampiran XXIV. Perhitungan Uji Homogenitas Nilai *Pretest* dan *Posttest* Kelas IV Menggunakan SPSS

Perhitungan Uji homogenitas dengan menggunakan SPSS 22 *for windows*.

Langkah-langkahnya sebagai berikut:

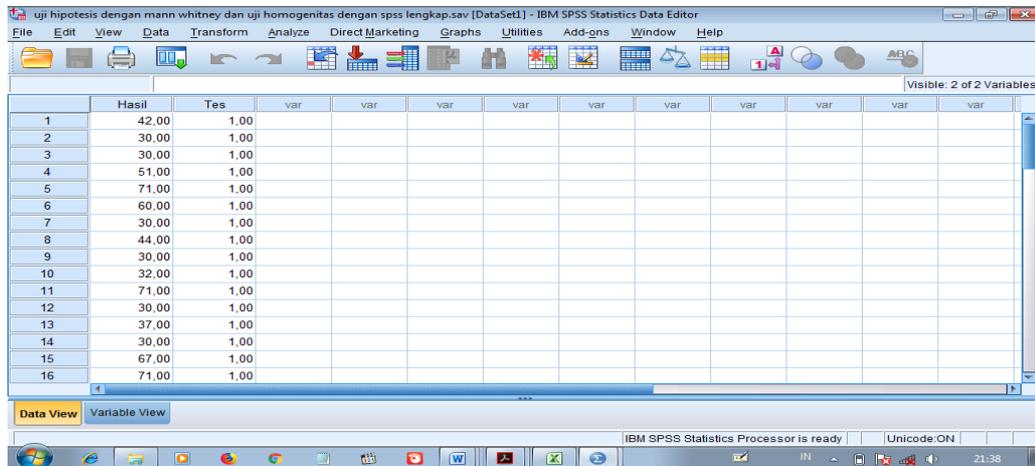
1. Masukkan data ke SPSS

- Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
- Menampilkan **Variabel View** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan proferti variabel, sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:



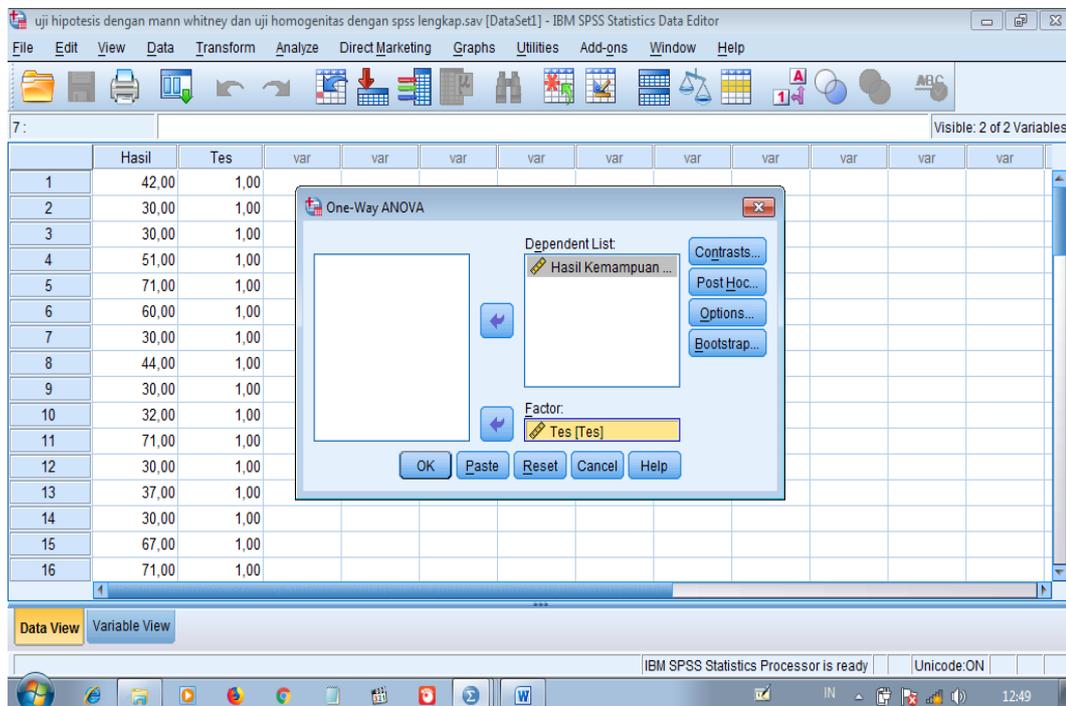
2. Mengisi Data

- Kembalikan tampilan pada **Data View**. Isikan data sehingga akan tampak di layar sebagai berikut.

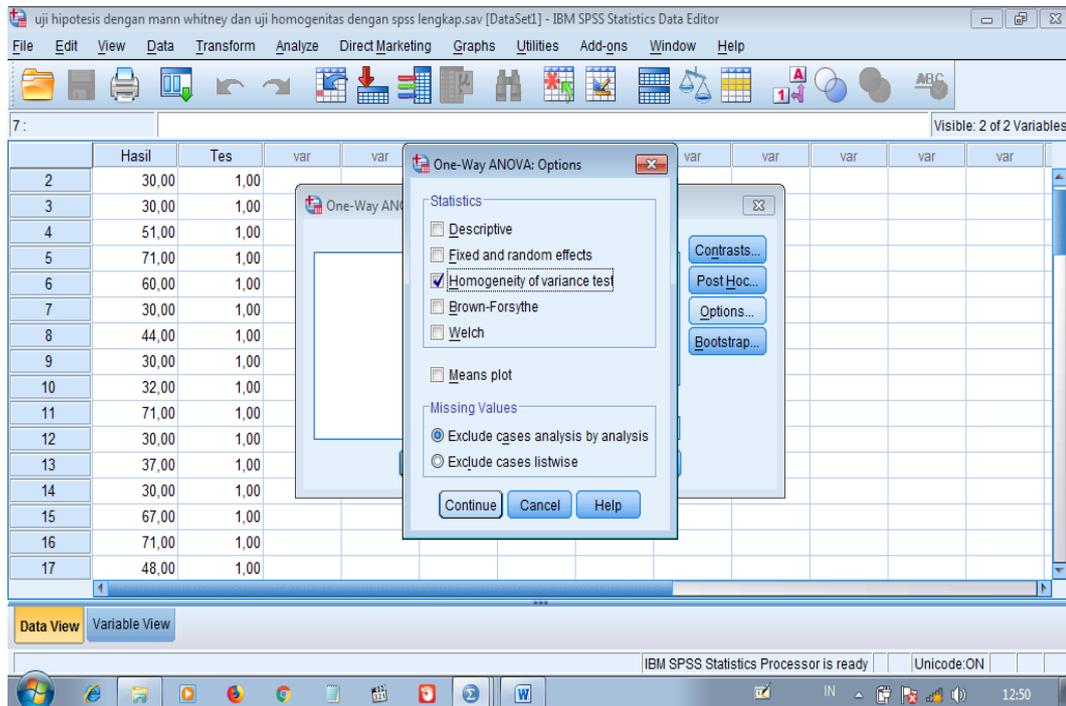


3. Mengolah Data

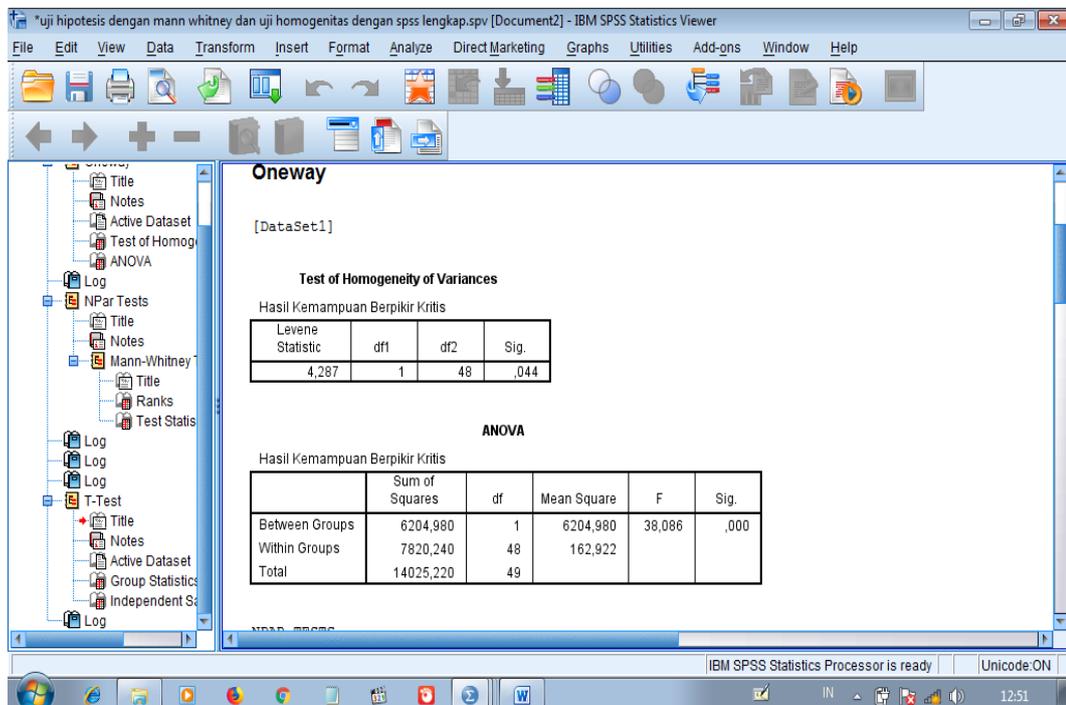
- Pilih **Analyze – Compare Means – One-Way ANOVA**
- Masukkan hasil siswa pada kotak **Dependent List** dan masukkan Tes pada **Factor**, sehingga tampak di layar sebagai berikut:



- Klik **Options** dan pada Statistics pilih **Homogeneity of Variance Test**, hingga tampak di layar sebagai berikut:



- **Klik Continue**
- **Klik Ok**, sehingga tampak output SPSS di layar sebagai berikut:



4. Output SPSS

Oneway**Test of Homogeneity of Variances**

Hasil Kemampuan Berpikir Kritis

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4,287	1	48	,044

ANOVA

Hasil Kemampuan Berpikir Kritis

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	6204,980	1	6204,980	38,086	,000
Within Groups	7820,240	48	162,922		
Total	14025,220	49			

Analisisnya:

- Nilai Sig. Atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$, data berasal dari populasi yang mempunyai varians tidak serupa (tidak homogen).
- Nilai Sig. Atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$, data berasal dari populasi yang mempunyai varians serupa (homogen).

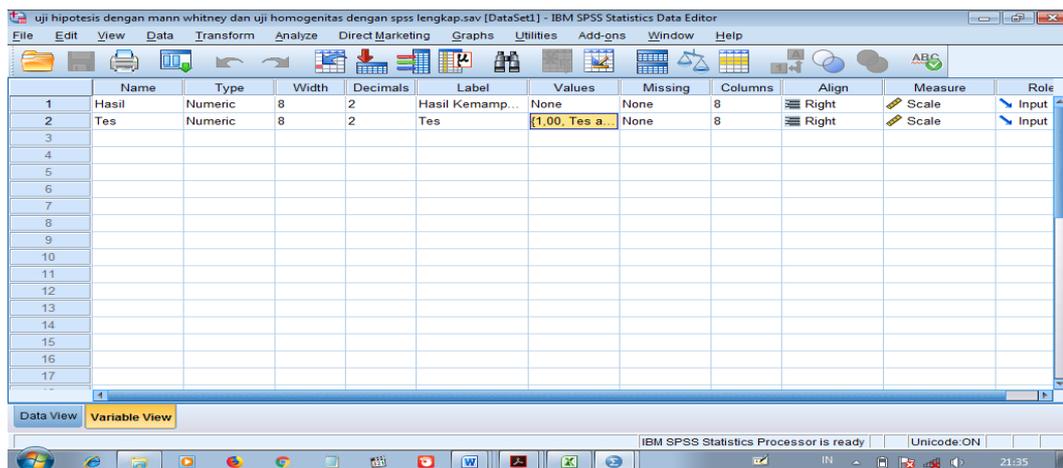
Berdasarkan hasil output SPSS, dapat dilihat nilai Sig. Pada tabel *Test of Homogeneity of Variances* bahwa data bernilai Sig 0,044 $< 0,05$. Sehingga kedua data tersebut tidak homogen.

Lampiran XXV. Perhitungan Uji Mann-Whitney Nilai Pretest dan Posttest Kelas IV Menggunakan SPSS

Perhitungan Uji U dengan menggunakan SPSS 22 *for windows*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Masukkan data ke SPSS

- Buka lembar kerja baru klik **File-New-Data**
- Menampilkan **Variabel View** untuk mempersiapkan pemasukan nama dan proferti variabel, sehingga akan tampak di layar sebagai berikut:



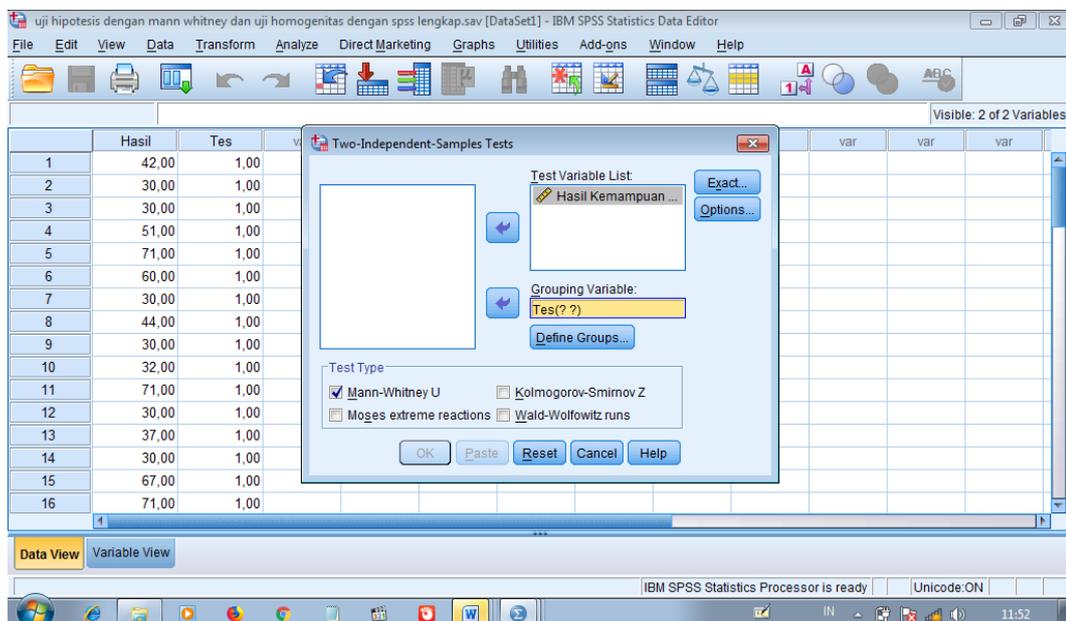
2. Mengisi Data

- Kembalikan tampilan pada **Data View**. Isikan data sehingga akan tampak di layar sebagai berikut.

	Hasil	Tes	var									
1	42,00	1,00										
2	30,00	1,00										
3	30,00	1,00										
4	51,00	1,00										
5	71,00	1,00										
6	60,00	1,00										
7	30,00	1,00										
8	44,00	1,00										
9	30,00	1,00										
10	32,00	1,00										
11	71,00	1,00										
12	30,00	1,00										
13	37,00	1,00										
14	30,00	1,00										
15	67,00	1,00										
16	71,00	1,00										

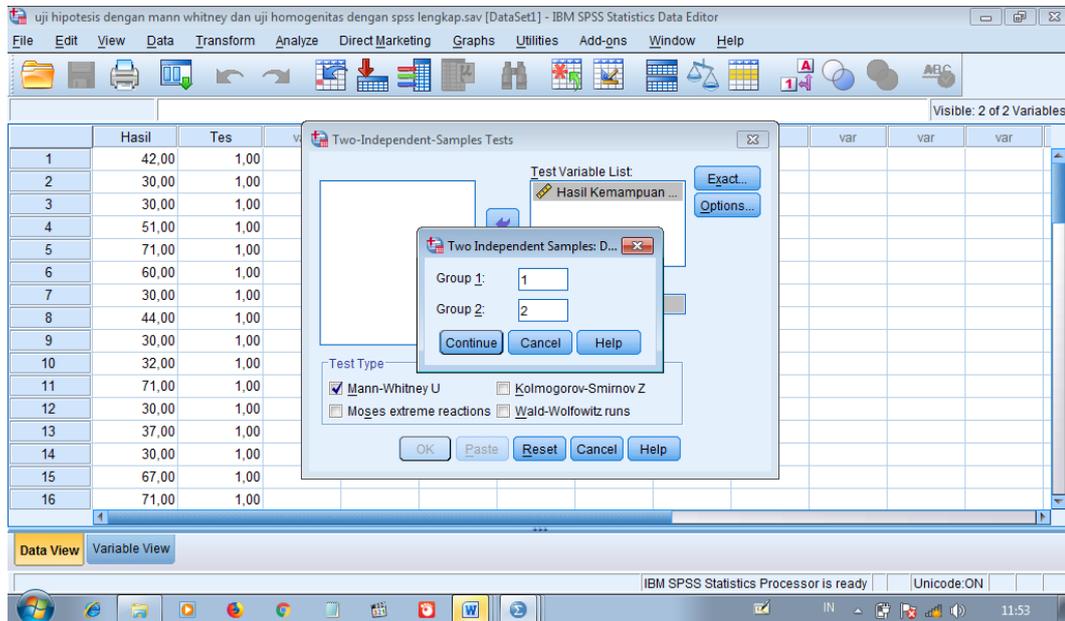
3. Mengolah Data

- Pilih **Analyze – Non Parametrik Test – Legacy Dialogs - 2 Independent Sampel**.
- Masukkan hasil siswa pada kotak **Test Variabel List** dan masukkan Tes pada **Grouping Variable**, sehingga tampak di layar sebagai berikut:

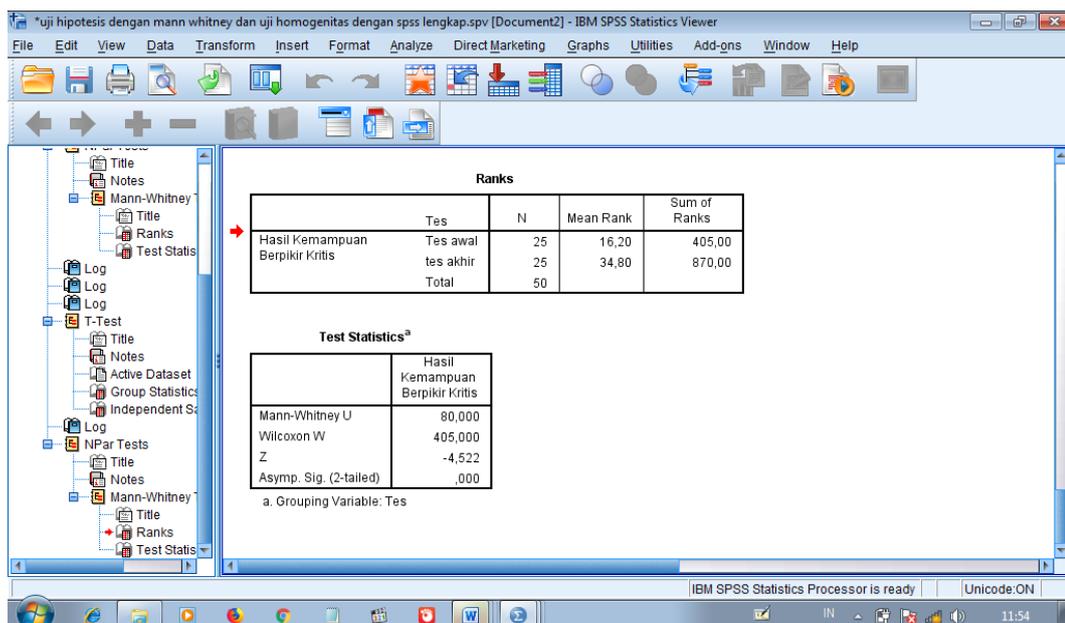


- Test Type : pilih **Mann – Whitney U**
- Klik tombol **Define Grouping**

- Isi **Grouping 1** dengan 1 dan **Grouping 2** dengan 2, sehingga tampak di layar sebagai berikut:



- Klik **Continue**
- Klik **Ok**, sehingga tampak output SPSS di layar sebagai berikut:



4. Output SPSS dan Analisisnya

H_a : Terdapat pengaruh yang signifikan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika di Kelas IV MI Darussalam Bati-Bati

H_0 : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika di Kelas IV MI Darussalam Bati-Bati.

Mann-Whitney Test**Ranks**

	Tes	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Hasil kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika	Tes awal	25	16,20	405,00
	tes akhir	25	34,80	870,00
	Total	50		

Test Statistics^a

	Hasil kemampuan Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika
Mann-Whitney U	80,000
Wilcoxon W	405,000
Z	-4,522
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Tes

- Pengambilan keputusan

Jika Sig. $> 0,05$ maka H_a ditolak

Jika Sig. $< 0,05$ maka H_a diterima

- Kesimpulan

Karena nilai sig. pada uji U dalam penelitian ini adalah 0,000 maka $< 0,05$ sehingga H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada Mata pelajaran matematika di Kelas IV MI Darusslam Bati-Bati.

Lampiran XXVI. Pedoman Observasi, Dokumentasi dan Wawancara

PEDOMAN OBSERVASI, DOKUMENTASI DAN WAWANCARA

PEDOMAN OBSERVASI

1. Meninjau secara langsung kondisi sarana prasarana di sekolah.
2. Meninjau pelaksanaan kegiatan pelajaran matematika dengan model PBM di kelas IV.
3. Mengamati respon siswa (KBK) selama pembelajaran matematika dengan model PBM.
4. Mengamati sarana prasarana belajar dalam pembelajaran matematika yang dimiliki pihak sekolah.

PEDOMAN DOKUMENTASI

1. Dokumen tentang sejarah berdirinya MI Darussalam Bati-Bati.
2. Dokumen tentang tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain di MI Darussalam Bati-Bati.
3. Dokumen tentang jumlah peserta didik keseluruhan dan jumlah peserta didik masing-masing kelas MI Darussalam Bati-Bati.
4. Dokumen sarana dan prasarana MI darussalam Bati-Bati.

PEDOMAN DAN HASIL WAWANCARA

Pedoman Wawancara dengan Guru Matematika

1. Berapa alokasi waktu untuk mengajar matematika dalam satu minggu?
2. Buku apa sajakah yang menjadi pegangan anda?
3. Berapa nilai KKM pelajaran matematika?
4. Sudah berapa lama mengajar matematika?
5. Apakah ibu menggunakan metode ketika mengajar?
6. Model pembelajaran apa yang biasa ibu gunakan ketika mengajar?
7. Model pembelajaran apa yang biasa ibu gunakan pada materi pecahan?
8. Bagaimana kondisi siswa di kelas IV?
9. Berapa jumlah siswa kelas IV di sekolah ini?
10. Apakah ada sarana dan prasarana yang mendukung untuk pembelajaran matematika di MI Darussalam?
11. Selama ini, apakah waktu yang tersedia cukup untuk proses pembelajaran matematika?
12. Apa latar belakang pendidikan guru mata pelajaran matematika kelas IV?
13. Sejak kapan ibu mulai mengajar di MI Darussalam?

Hasil Wawancara dengan Guru Matematika

1. 6 jam pelajaran dalam satu minggu.
2. Buku KTSP terbitan Erlangga.
3. Nilai KKM matematika di MI Darussalam Bati-Bati 60.
4. Mengajar matematika ± selama 5 tahun.
5. Metode yang sering di gunakan adalah ceramah, tanya jawab, dan latihan.
6. Model konvensional.
7. Model konvensional.
8. Kondisi siswa cukup aktif dalam pembelajaran.
9. Jumlah siswa di kelas VI ada 41 orang yang terdiri dari dua kelas, yaitu kelas A dengan jumlah siswa 25 orang dan kelas B dengan jumlah siswa 16 orang.
10. Sarana pendukung dalam pembelajaran adalah gambar dan media tiga dimensi.
11. Cukup.
12. Latar belakang pendidikan adalah S1 Pendidikan Agama Islam.
13. Sejak tahun 2009 sampai sekarang .

Lampiran XXVII. Dokumentasi Penelitian



Bangunan MI Darussalam Bati-Bati



Wawancara dengan Guru Matematika

Foto Pelaksanaan Pembelajaran dengan Model PBM



Orientasi Siswa kepada Masalah



Mengorganisasikan Siswa kepada Masalah



Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok



Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya



Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0611) 3252938 Faksimile (0611) 3274452
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

31 Mei 2018

Nomor : 843/Un.14/18.1.005/2018
Lamp : -
Hal : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth.
Sdr (i) Laila Santi
NIM. 1401291053
Mahasiswa Jurusan PGM

di Banjarmasin

Assalamu/alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelaahan dan pertimbangan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
DI KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH DARUSSALAM BATI-BATI
KABUPATEN TANAH LAUT**

Berubah menjadi:

**KEMAMPUAN SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA PADA
PEMBELAJARAN PECAHAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN
BERBASIS MASALAH DI KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH DARUSSALAM
BATI-BATI KABUPATEN TANAH LAUT**

Merujuk :

1. Drs. H. Haderani, M.Pd.I sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi
2. Makherus Sholeh, M.Pd.I sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu/alaikum. W. Wb.

An. Wakil Dekan Bidang Akademik



Mahroddin, M.Pd.I

NIP. 1967082120195032004



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
Telpox (0511) 3263938 Faksimile (0511) 3274482
Email: tk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 67/Un.14/III.1.101/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Laila Sanji
N I M : 1401291053
Jurusan/Prodi : PGMI
Alamat : Jl. Jaya Fityani RT.11 RW.03 Kecamatan Bati-
bati, Kabupaten Tanah Laut

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PBM)
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA
MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MI DARUSSALAM
BATI-BATI KABUPATEN TANAH LAUT**

Pada Hari/Tanggal : Kamis / 11 Januari 2018

Tempat : Lokal PIAUD 1.27

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 16 Januari 2018

Ketua

Noelita, M.Ag, M.Pd
NIR. 097109171898032002



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253933 Faksimile (0511) 3274492
Email: ft.antasari@gmail.com Web: www.ft.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-778/Un.14/III.1.001/2018 Banjarmasin, Januari 2018
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

K e p a d a,

Yth. Kepala Kementerian Agama
Kabupaten Tanah Laut
di - Pelahari

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, 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 : Lala Sari
N I M : 1401291053
Jurusan : PGMI
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Bumi Mas Raya Rt.33 Rw.02, Kelurahan Pemurus Baru Kecamatan Banjarmasin Selatan

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kebudayaan,



Wahid Hudaib, M.Ag
NIP. 1975110232006041003

Tamahan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253028 Faksimile (0511) 3274482
 Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B-25/Un.14/Il.1.101/2018

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Laila Santi
 Nomor Induk Mahasiswa : 1401291053
 Semester : VIII (Delapan)
 Alamat : Jl. Bumi Mas Raya Rt.33 Rw.02, Kelurahan Pemurus Baru Kecamatan Banjarmasin Selatan
 Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH DARUSSALAM BATI-BATI KABUPATEN TANAH LAUT

Tempat yang diju : MI Darussalam Bati-bati, Kabupaten Tanah Laut
 Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
 Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
 Dari tanggal : 02 Januari 2018
 Sampai dengan tanggal : 02 Maret 2018

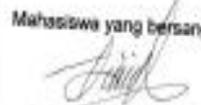
Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kepegawaian,



Hajni Huda, M.Ag
 NID. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,


 Laila Santi
 NIM. 1401291053



Jalan H. Boejasin Pelaihari Komp. Perkantoran Gagah
 Telpun / Fax (0612) 21068
 Email : talakalsel@kemenag.go.id

SURAT REKOMENDASI

Nomor : /// /Kk.17.11-2/11.00.1/02/2018

Berdasarkan Surat dari Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Nomor : B-738/Un.14/II.2.q/01/2018, tanggal Januari 2018, tentang Izin Penelitian dalam rangka untuk melengkapi data penyusunan skripsi, Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Tanah Laut memberikan Izin Penelitian kepada :

Nama	: LAILA SARI I
NIM	: 1401291053
Jenis Kelamin	: Perempuan
Jurusan	: PGMI
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan
Judul	: " PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS IV MADRASAH ISTIDAIYAH DARUSSALAM BATI-BATI KABUPATEN TANAH LAUT "

Untuk melakukan Penelitian dalam rangka melengkapi data dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah di MIS Darussalam Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut.

Demikian Izin Penelitian ini diberikan untuk dapat di gunakan sebagaimana mestinya

Pelaihari, 01 Februari 2018

KEPALA

[Signature]
 Drs. H. RUSBANDI, M.A
 NIP. 19680210 199403 1 004



المعهد الإسلامي دار السلام
MADRASAH IBTIDAIYAH DARUSSALAM
BATI-BATI NSM: 111263010013

J.M.Noor.RT 12 RW 04 Talok Palaman Kec.Bati-Bati Kodepos 7052
 Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan
 e-mail : darussalambatibati@yahoo.com

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor: 214/ML.17/ 0.1 /PP.04/III/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

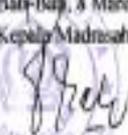
Nama : Tursiah, S. H.I, S.Pd.I
 Jabatan : Kepala Madrasah
 Unit kerja : MI Darussalam Bati-Bati
 Alamat : Jl. A.Yani RT.01 RW.01 Ds..Benua Raya Kec. Bati-Bati Kab. Tanah
 Laut

Menerangkan bahwa, mahasiswa berikut:

Nama : Laila santi
 NIM : 1401291053
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Jurusan/Prog. : S-1 PGMI
 Universitas : Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari Banjarmasin

Telah selesai melakukan riset/penelitian di MI Darussalam Bati-Bati untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul " **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS IV MI DARUSSALAM BATI-BATI KABUPATEN TANAH LAUT**".

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bati-Bati, 8 Maret 2018
 Kepala Madrasah,

 Tursiah, S.H.I, S.Pd.I



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal A Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253839 Faksimile (0511) 3274492
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Koko Satri
2. N I M : 1402201013
3. Program Studi : PGPA
4. Judul Skripsi - Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di kelas IV MI Darussalam Bani Kaminan Tanah Laut.
5. Dosen Pembimbing : Dra. H. Hadwan, M.Pd.
Machan Sholah, A. Pd. 2
6. Catatan Konsultasi :

Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
<p>Pelajaran ke Gali Masalah penelitian yang akan diteliti</p> <p>30/1/2010</p>		

dan :

tiap konsultasi, lembar catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing konsultasi berikutnya harus membawa lembar baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Aghad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253509 Faksimile (0511) 3274492
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Laila Jardi
2. NIM : 1901280053
3. Program Studi : Pendidikan
4. Judul Skripsi : Program Model PEM terhadap Kemampuan Berpikir Kritis & Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV MI Darussalam East - East Toraja Lund.
5. Dosen Pembimbing : Dr. H. Hadrosi, M. Pd. I
: Mubawir Hash, M. Pd. I

6. Catatan Konsultasi :

Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
<p>Portraksi IPD, dan secara kan dgn indikator yg di tetapkan</p> <p>1/3</p>		

40:

ap konsultasi, lembar catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
sultasi berikutnya harus membawa lembar baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274462
Email: fb.antasari@gmail.com Web: www.fb.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Laila Firda
 2. N I M : 1402201027
 3. Program Studi : Psiki
 4. Judul Skripsi : Program Model PBM Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV IPS Darsulan, Bkt. Kbr. Uluh Jambak, Lant
 5. Dosen Pembimbing : Dr. H. Haidari, M.Pd
 : Machmar Sholah, M.Pd
 6. Catatan Konsultasi :

Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
		<p>+ Perbaiki ' Cara dan kont ki,</p> <p>+ Perbaiki ' kata keson bahasa</p> <p>+ Perbaiki ' Feni. Hant dan Aho. dan unanman.</p> <p>+ Mele dan baka pengantar di ' Perbaiki '</p> <p style="text-align: right;">  Machmar Sholah, M.Pd </p>

catan :
 setiap konsultasi, lembaran catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
 konsultasi berikutnya harus membawa lembaran baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253329 Faksimile (0511) 3274492
Email: ib.antasari@gmail.com Web: www.ik.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Laila Jazki
2. NIM : 130210023
3. Program Studi : Pgsd
4. Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Rubeik Terhadap Kinerja
Bagian Kerja van pada Alat Pelajaran Matematika Kelas IV MI Dharma
Kat: Baiti Kusyidi Tamb. Lant.
5. Dosen Pembimbing : Dr. H. Haidari, M. Pd. I
Machmas Shohib, M. Pd. I

B. Catatan Konsultasi :

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
	<p>Setiap artikel di ajukan ke Didang Mungasah</p> <p><i>[Signature]</i> 6/18 /4</p>		<p>ke. Silakan di ajukan ke setiap skripsi</p> <p><i>[Signature]</i> 3/4/18</p>

Catatan :

1. Setiap konsultasi, lembaran catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembaran baru yang masih kosong

RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Laila Santi
2. Tempat/tanggal lahir : Bati-Bati, 21 Agustus 1995
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status Perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Jl. Jaya Fityani RT. 11 RW. 03 Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut.
7. Pendidikan
 - a. SDN Padang
 - b. Darussalam Wustha
 - c. MAS Ubudiyah
 - d. UIN Antasari Banjarmasin Fakultas Tarbiyah Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
8. Nama Orang Tua

Ayah	: Mahlian
Pekerjaan	: Tani
Alamat	: Jl. Jaya Fityani RT. 11 RW. 03 Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut.
Ibu	: Wahidah
Pekerjaan	: Tani
Alamat	: Jl. Jaya Fityani RT. 11 RW. 03 Kecamatan Bati-Bati, Kabupaten Tanah Laut.
9. Saudara : 3 bersaudara (Peneliti merupakan anak ke-3)

Banjarmasin, 6 April 2018

Penulis,

Laila Santi