

## **LAMPIRAN 1**

### **INSTRUMEN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA**

#### ***I. Selesaikanlah soal cerita di bawah ini dengan tepat!***

1. Mima membawa satu kantung plastik rambutan ke sekolah. Kantung plastik tersebut memuat 3 ikat buah rambutan. Setiap ikat terdapat 21 butir buah rambutan. Berapa butir buah rambutan yang dibawa oleh Mima?
  
2. Rafi membagikan kue kepada 4 orang adiknya. Adik yang perempuan, yaitu Mia mendapat 12 buah dan Ratna 10 buah. Sedangkan adik yang laki-laki, yaitu Yoga mendapat 10 buah dan Ivan mendapat 12 buah. Berapakah jumlah kue yang dibagikan Rafi kepada adik-adiknya?
  
3. Kakek memiliki 5 ekor sapi, 12 ekor kambing, dan 23 ekor ayam. Berapakah jumlah hewan yang diternak kakek?
  
4. Vini membeli 15 kotak kembang api. Setiap kotak berisi 20 batang kembang api. Jika kembang api tersebut dibagikan kepada 5 orang teman, berapa batang kembang api yang didapat setiap temannya?

5. Ibu guru mempunyai 90 kotak pensil. Kotak pensil itu akan dibagikan kepada 15 siswa berprestasi di kelasnya. Berapa kotak pensil yang diperoleh masing-masing siswa tersebut?

**Perhatikan Tabel di bawah ini ! (untuk soal nomor 6 & 7)**

Tabel di bawah ini menunjukkan harga alat tulis di Toko Buku Gunung Agung.

Alat Tulis	Harga
Pulpen	Rp 1.250,00
Penggaris	Rp 2.500,00
Pensil	Rp 850,00
Penghapus	Rp 450,00
Spidol	Rp 3.000,00
Serutan pensil	Rp 850,00
Stabilo	Rp 2.450,00
Type X	Rp 1.200,00
Buku tulis	Rp 2.700,00
Pensil warna	Rp 3.900,00

6. Jika Dewa ingin membeli 2 buah pensil, 1 penggaris, 2 buku tulis, dan 1 buah spidol, berapakah uang yang harus Dewa keluarkan untuk membayarnya? (Bulatkanlah ke ratusan terdekat!)

7. Jika kamu ingin membeli setiap alat tulis pada tabel di atas masing-masing 1 buah, berapakah taksiran harga yang harus kamu bayar? (Urutkan dari harga yang terkecil!)
8. Koleksi sepatu yang dimiliki Umay saat ini mencapai 180 pasang. Sepatu-sepatu tersebut disimpan rapi dalam beberapa lemari sepatu. Jika satu lemari memuat 15 pasang sepatu, berapa taksiran lemari sepatu milik Umay?
9. Ayah memiliki uang Rp 30.000,00. Kemudian Paman membayar hutang kepada Ayah sebesar Rp 75.000,00. Keesokan harinya, Ayah memberikan uang kepada 4 orang anaknya. Setiap anak mendapatkan Rp 5.000,00. Berapakah sisa uang Ayah sekarang?
10. Diva membeli 15 bungkus permen dan 5 bungkus wafer. Harga sebungkus permen Rp 2.100,00 dan sebungkus wafer Rp 3.500,00. Berapa taksiran harga yang harus dibayar oleh Diva?

**LAMPIRAN 2****INSTRUMEN PENILAIAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA**

Nama Siswa :

Kelas : IV (empat)

Tahap Penyelesaian	No. Butir Pengamatan	Aspek yang Dinilai	No. Butir Instrumen (Soal Cerita)*									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Memahami masalah	1	Mengidentifikasi masalah yang diketahui dalam soal cerita dengan tepat										
	2	Mengidentifikasi masalah yang ditanyakan dalam soal cerita dengan tepat										
Merencanakan pemecahan masalah	3	Menentukan operasi hitung yang hendak digunakan dalam menyelesaikan soal cerita dengan benar										
Menyelesaikan masalah sesuai rencana	4	Menghitung hasil akhir dari operasi hitung yang direncanakan dalam menyelesaikan soal cerita dengan tepat										
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	5	Menyimpulkan hasil perhitungan penyelesaian soal cerita dengan benar										
<b>Jumlah</b>												

(\*) : Berikan tanda cek list (✓) jika deskriptor muncul atau memenuhi.

**LAMPIRAN 3****LEMBAR JUDGEMENT KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
MATEMATIKA**

Berilah tanda (✓) bila sesuai dengan aspek yang ditelaah!

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Butir Pernyataan				
		1	2	3	4	5
A.	<b>Materi</b>					
1.	Pernyataan/soal sudah sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi					
2.	Aspek yang diukur pada setiap pernyataan sudah sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi (misal untuk tes sikap: aspek kognisi, atau konasinya dan pernyataan positif atau negatifnya)					
B.	<b>Konstruksi</b>					
3.	Pernyataan dirumuskan dengan singkat (tidak melebihi 20 kata) dan jelas					
4.	kalimatnya bebas dari pernyataan yang tidak relevan objek yang dipersoalkan atau kalimatnya merupakan pernyataan yang diperlukan saja					
5.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda					
6.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu					
7.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang faktual atau dapat diinterpretasikan sebagai fakta					
8.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara					
9.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh hampir semua responden					
10.	Setiap pernyataan hanya berisi satu					

	gagasan secara lengkap				
11.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang tidak pasti seperti: semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah.				
12.	Jangan banyak mempergunakan kata hanya, sekedar, semata-mata. Gunakanlah seperlunya				
<b>C. Bahasa/Budaya</b>					
14.	Soal harus menggunakan bahasa indonesia baku				
15.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				

Saran :

1. .....
2. .....
3. .....

**Jakarta, 19 Juli 2010**

**Penelaah,**

**Drs. Dudung Amir Soleh, M. Pd**

**LEMBAR JUDGEMENT KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA**  
**MATEMATIKA**

**Berilah tanda (✓) bila sesuai dengan aspek yang ditelaah!**

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Butir Pernyataan				
		1	2	3	4	5
A.	<b>Materi</b>					
1.	Pernyataan/soal sudah sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi					
2.	Aspek yang diukur pada setiap pernyataan sudah sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi (misal untuk tes sikap: aspek kognisi, atau konasinya dan pernyataan positif atau negatifnya)					
B.	<b>Konstruksi</b>					
3.	Pernyataan dirumuskan dengan singkat (tidak melebihi 20 kata) dan jelas					
4.	kalimatnya bebas dari pernyataan yang tidak relevan objek yang dipersoalkan atau kalimatnya merupakan pernyataan yang diperlukan saja					
5.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda					
6.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu					
7.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang faktual atau dapat diinterpretasikan sebagai fakta					
8.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara					
9.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh hampir semua responden					
10.	Setiap pernyataan hanya berisi satu					

	gagasan secara lengkap				
11.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang tidak pasti seperti: semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah.				
12.	Jangan banyak mempergunakan kata hanya, sekedar, semata-mata. Gunakanlah seperlunya				
<b>C. Bahasa/Budaya</b>					
14.	Soal harus menggunakan bahasa indonesia baku				
15.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu				

Saran :

1. .....
2. .....
3. .....

**Jakarta, 19 Juli 2010**

**Penelaah,**

**Dra. Gusti Yarmi, M. Pd**

**LEMBAR JUDGEMENT KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA**  
**MATEMATIKA**

Berilah tanda (✓) bila sesuai dengan aspek yang ditelaah!

No.	Aspek yang ditelaah	Nomor Butir Pernyataan				
		1	2	3	4	5
<b>A.</b>	<b>Materi</b>					
1.	Pernyataan/soal sudah sesuai dengan rumusan indikator dalam kisi-kisi					
2.	Aspek yang diukur pada setiap pernyataan sudah sesuai dengan tuntutan dalam kisi-kisi (misal untuk tes sikap: aspek kognisi, atau konasinya dan pernyataan positif atau negatifnya)					
<b>B.</b>	<b>Konstruksi</b>					
3.	Pernyataan dirumuskan dengan singkat (tidak melebihi 20 kata) dan jelas					
4.	kalimatnya bebas dari pernyataan yang tidak relevan objek yang dipersoalkan atau kalimatnya merupakan pernyataan yang diperlukan saja					
5.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang bersifat negatif ganda					
6.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang mengacu pada masa lalu					
7.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang faktual atau dapat diinterpretasikan sebagai fakta					
8.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang dapat diinterpretasikan lebih dari satu cara					
9.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang mungkin disetujui atau dikosongkan oleh hampir semua responden					

10.	Setiap pernyataan hanya berisi satu gagasan secara lengkap					
11.	Kalimatnya bebas dari pernyataan yang tidak pasti seperti: semua, selalu, kadang-kadang, tidak satupun, tidak pernah.					
12.	Jangan banyak mempergunakan kata hanya, sekedar, semata-mata. Gunakanlah seperlunya					
<b>C. Bahasa/Budaya</b>						
14.	Soal harus menggunakan bahasa indonesia baku					
15.	Soal tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat/tabu					

Saran :

1. .....
2. .....
3. .....

Jakarta, 20 Juli 2010

Penelaah,



Drs. F.T. Munthe, M.A

## **SURAT KETERANGAN VALIDASI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Drs. F.T. Munthe, M. A.  
NIP : 1945 1125 1974 03 1001

Telah meneliti dan memeriksa instrumen penelitian yang berjudul "**Pengaruh Pendekatan *Problem Posing* Terhadap Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Kelas IV Sekolah Dasar di Kelurahan Bambu Apus Jakarta Timur**" yang telah dibuat oleh :

Nama : Septiana Puspitasari  
No Reg : 1815076361  
Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Berdasarkan hasil pemeriksaan, saya menyatakan bahwa instrumen tersebut valid. Demikian keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Jakarta, 20 Juli 2010

Validator,



Drs. F.T. Munthe, M.A  
NIP. 1945 1125 1974 03 1001

### DATA MENTAH GABUNGAN

No	KELAS	KELAS
	EKSPERIMENT	KONTROL
	Nilai	Nilai
1	43	17
2	42	19
3	41	26
4	37	19
5	37	27
6	45	28
7	30	24
8	35	27
9	35	23
10	44	34
11	35	36
12	43	25
13	34	27
14	35	36
15	44	36
16	37	24
17	36	34
18	39	32
19	42	26
20	43	29
21	32	20
22	34	

#### LAMPIRAN 4

#### VALIDITAS INSTRUMEN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA

No Responden	Butir										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	4	4	5	5	5	3	3	2	3	3	37
2	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3	35
3	4	5	3	4	5	4	3	3	2	3	36
4	3	5	4	4	5	4	4	4	3	2	38
5	5	5	4	5	4	3	2	3	3	4	38
6	4	4	5	4	5	4	1	3	2	3	35
7	3	4	3	3	4	4	2	3	2	1	29
8	4	3	4	3	4	3	1	4	1	2	29
9	4	4	4	2	5	3	1	3	2	2	30
10	3	3	5	4	4	3	1	4	3	3	33
11	4	5	4	5	4	3	2	2	1	3	33
12	3	5	5	3	4	4	3	3	2	2	34
13	2	4	2	3	5	3	1	3	2	2	27
14	4	3	3	4	5	3	2	2	1	2	29
15	3	2	5	4	5	2	2	3	2	3	31
16	4	3	4	4	3	3	2	1	2	1	27
17	3	5	3	3	4	3	1	3	1	1	27
18	3	4	4	4	5	2	1	2	1	2	28
19	4	4	4	3	5	1	3	3	2	3	32
20	3	5	5	4	5	3	3	2	3	3	36



**LAMPIRAN 5****DATA MENTAH KELAS EKSPERIMENT**

Nomor Responden	Nomor Butir										TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	5	5	5	4	5	5	1	5	5	3	43
2	5	5	5	5	5	3	3	3	5	3	42
3	5	4	5	4	4	4	4	3	5	3	41
4	5	4	4	4	4	3	3	3	4	3	37
5	5	5	5	5	5	4	1	3	2	2	37
6	5	5	5	5	5	5	2	3	5	5	45
7	4	3	4	4	4	2	1	3	2	3	30
8	5	5	5	5	5	2	1	2	3	2	35
9	4	3	4	4	5	2	2	3	5	3	35
10	5	5	5	5	5	4	3	4	5	3	44
11	4	4	4	4	4	3	2	3	4	3	35
12	5	5	5	5	5	4	2	3	5	4	43
13	5	5	5	3	5	1	1	3	4	2	34
14	4	4	4	4	4	2	1	4	4	4	35

<b>15</b>	5	5	5	5	5	3	3	5	5	3	44
<b>16</b>	5	5	5	5	5	3	1	3	5	0	37
<b>17</b>	5	5	5	5	5	3	1	2	2	3	36
<b>18</b>	5	5	5	2	5	2	2	5	5	3	39
<b>19</b>	5	5	5	5	5	2	4	3	5	3	42
<b>Nomor Responden</b>	<b>Nomor Butir</b>										<b>TOTAL</b>
<b>20</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<b>21</b>	4	5	5	5	5	3	3	3	5	5	43
<b>22</b>	4	3	4	4	4	2	1	3	4	3	32
	5	4	4	3	4	3	2	3	3	3	34

### DATA MENTAH KELAS KONTROL

Nomor Responden	Nomor Butir										TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	17
2	3	2	2	2	2	1	1	2	2	2	19
3	2	4	5	4	4	1	1	2	1	2	26
4	2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	19
5	3	3	3	3	3	2	2	1	4	3	27
6	4	4	4	2	4	2	2	2	2	2	28
7	1	3	4	2	2	3	1	2	4	2	24
8	3	3	4	4	1	2	2	2	3	3	27
9	4	2	3	2	3	1	1	2	3	2	23
10	4	4	4	4	4	3	1	3	4	3	34
11	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	36
12	5	3	4	4	3	1	1	2	1	1	25
13	4	4	4	2	4	1	1	3	2	2	27
14	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	36
15	4	4	4	4	4	2	2	3	5	4	36
16	4	3	4	3	4	1	1	1	1	2	24

17	4	4	4	5	5	3	1	4	2	2	34
18	4	4	4	4	4	1	1	3	4	3	32
19	3	3	4	4	3	2	1	2	2	2	26
20	5	5	3	3	4	3	2	2	1	1	29
21	3	3	2	3	2	2	1	1	2	1	20

## **LAMPIRAN 5**

### **PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI DAN DESKRIPSI STATISTIK**

#### **A. Kelas Eksperimen**

**1. Rentang** = Data terbesar – Data terkecil

$$= 45 - 30$$

$$= 15$$

**2. Banyak kelas** =  $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log 22$$

$$= 1 + 3,3 (1,34)$$

$$= 1 + 4,42$$

$$= 5,42 \approx 6$$

- ❖ Banyak kelas interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah = 6

#### **3. Panjang Kelas Interval**

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} = \frac{15}{6} = 2,5 \approx 3$$

- ❖ Panjang interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah = 3

#### 4. Tabel Distribusi Frekuensi Kemampuan Menyelesaikan Soal

##### Cerita Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Titik Tengah	Batas Bawah	Batas Atas
1	30 – 32	2	9,09	31	29,5	32,5
2	33 – 35	6	27,27	34	32,5	35,5
3	36 – 38	4	18,18	37	35,5	38,5
4	39 – 41	2	9,09	40	38,5	41,5
5	42 – 44	7	31,82	41	41,5	44,5
6	45 – 47	1	4,55	46	44,5	47,5
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100%</b>			

$$5. \text{ Rata-rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{jumlah responden}} = \frac{843}{22} = 38,32$$

##### 6. Median

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

$$Me = 35,5 + 3 \left( \frac{\frac{1}{2}22 - 8}{4} \right)$$

$$Me = 38,5 (0,75)$$

$$Me = 28,87$$

##### 7. Modus

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1+b_2} \right)$$

$$Mo = 41,5 + 3 \left( \frac{5}{5+6} \right)$$

$$Mo = 44,5 (0,45)$$

$$Mo = 20,02$$

## B. Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}1. \text{ Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil} \\&= 36 - 17 \\&= 19\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2. \text{ Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\&= 1 + 3,3 \log 21 \\&= 1 + 3,3 (1,32) \\&= 1 + 4,36 \\&= 5,36 \approx 5\end{aligned}$$

- ❖ Banyak kelas interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah = 5

## 3. Panjang Kelas Interval

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} = \frac{19}{5} = 3,8 \approx 4$$

- ❖ Panjang interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah = 4

#### 4. Tabel Distribusi Frekuensi Kemampuan Menyelesaikan Soal

##### Cerita Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Titik Tengah	Batas Bawah	Batas Atas
1	17 – 20	4	19,05	18,5	16,5	20,5
2	21 – 24	3	14,29	22,5	20,5	24,5
3	25 – 28	7	33,33	26,5	24,5	28,5
4	29 – 32	2	9,52	30,5	28,5	32,5
5	33 – 36	5	23,81	34,5	32,5	36,5
Jumlah		21	100%			

$$5. \text{ Rata-rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{jumlah responden}} = \frac{569}{21} = 27,10$$

##### 6. Median

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

$$Me = 24,5 + 4 \left( \frac{\frac{1}{2}21 - 7}{7} \right)$$

$$Me = 28,5 (0,5)$$

$$Me = 14,25$$

##### 7. Modus

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1+b_2} \right)$$

$$Mo = 24,5 + 4 \left( \frac{4}{4+5} \right)$$

$$Mo = 28,5 + 0,44$$

$$Mo = 12,54$$

## DESKRIPSI STATISTIK DENGAN MS. EXCEL

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<b>Mean</b>	38.0952381	27.6
<b>Standard Error</b>	0.960914153	1.236293271
<b>Median</b>	37	27
<b>Mode</b>	35	27
<b>Standard Deviation</b>	4.403461842	5.528871589
<b>Sample Variance</b>	19.39047619	30.56842105
<b>Kurtosis</b>	-1.168635675	-0.926993785
<b>Skewness</b>	0.061601992	0.159941772
<b>Range</b>	15	17
<b>Minimum</b>	30	19
<b>Maximum</b>	45	36
<b>Sum</b>	800	552
<b>Count</b>	21	20
<b>Largest(1)</b>	45	36
<b>Smallest(1)</b>	30	19
<b>Confidence Level(95.0%)</b>	2.004431799	2.587591555

## **LAMPIRAN 6**

### **PERHITUNGAN DISTRIBUSI FREKUENSI DAN DESKRIPSI STATISTIK**

#### **A. Kelas Eksperimen**

**1. Rentang** = Data terbesar – Data terkecil

$$= 45 - 30$$

$$= 15$$

**2. Banyak kelas** =  $1 + 3,3 \log n$

$$= 1 + 3,3 \log 22$$

$$= 1 + 3,3 (1,34)$$

$$= 1 + 4,42$$

$$= 5,42 \approx 6$$

- ❖ Banyak kelas interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah = 6

#### **3. Panjang Kelas Interval**

$$p = \frac{rentang}{banyak kelas} = \frac{15}{6} = 2,5 \approx 3$$

- ❖ Panjang interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah = 3

#### 4. Tabel Distribusi Frekuensi Kemampuan Menyelesaikan Soal

##### Cerita Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Titik Tengah	Batas Bawah	Batas Atas
1	30 – 32	2	9,09	31	29,5	32,5
2	33 – 35	6	27,27	34	32,5	35,5
3	36 – 38	4	18,18	37	35,5	38,5
4	39 – 41	2	9,09	40	38,5	41,5
5	42 – 44	7	31,82	41	41,5	44,5
6	45 – 47	1	4,55	46	44,5	47,5
<b>Jumlah</b>		<b>22</b>	<b>100%</b>			

$$5. \text{ Rata-rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{jumlah responden}} = \frac{843}{22} = 38,32$$

##### 6. Median

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

$$Me = 35,5 + 3 \left( \frac{\frac{1}{2}22 - 8}{4} \right)$$

$$Me = 38,5 (0,75)$$

$$Me = 28,87$$

##### 7. Modus

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1+b_2} \right)$$

$$Mo = 41,5 + 3 \left( \frac{5}{5+6} \right)$$

$$Mo = 44,5 (0,45)$$

$$Mo = 20,02$$

## B. Kelas Kontrol

$$\begin{aligned}1. \text{ Rentang} &= \text{Data terbesar} - \text{Data terkecil} \\&= 36 - 17 \\&= 19\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2. \text{ Banyak kelas} &= 1 + 3,3 \log n \\&= 1 + 3,3 \log 21 \\&= 1 + 3,3 (1,32) \\&= 1 + 4,36 \\&= 5,36 \approx 5\end{aligned}$$

- ❖ Banyak kelas interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah = 5

## 3. Panjang Kelas Interval

$$p = \frac{\text{rentang}}{\text{banyak kelas}} = \frac{19}{5} = 3,8 \approx 4$$

- ❖ Panjang interval yang digunakan untuk membuat daftar distribusi frekuensi adalah = 4

#### 4. Tabel Distribusi Frekuensi Kemampuan Menyelesaikan Soal

##### Cerita Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	Frekuensi Absolut	Frekuensi Relatif (%)	Titik Tengah	Batas Bawah	Batas Atas
1	17 – 20	4	19,05	18,5	16,5	20,5
2	21 – 24	3	14,29	22,5	20,5	24,5
3	25 – 28	7	33,33	26,5	24,5	28,5
4	29 – 32	2	9,52	30,5	28,5	32,5
5	33 – 36	5	23,81	34,5	32,5	36,5
Jumlah		21	100%			

$$5. \text{ Rata-rata} = \frac{\text{skor total}}{\text{jumlah responden}} = \frac{569}{21} = 27,10$$

##### 6. Median

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

$$Me = 24,5 + 4 \left( \frac{\frac{1}{2}21 - 7}{7} \right)$$

$$Me = 28,5 (0,5)$$

$$Me = 14,25$$

##### 7. Modus

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1+b_2} \right)$$

$$Mo = 24,5 + 4 \left( \frac{4}{4+5} \right)$$

$$Mo = 28,5 + 0,44$$

$$Mo = 12,54$$

## DESKRIPSI STATISTIK DENGAN MS. EXCEL

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<b>Mean</b>	38.0952381	27.6
<b>Standard Error</b>	0.960914153	1.236293271
<b>Median</b>	37	27
<b>Mode</b>	35	27
<b>Standard Deviation</b>	4.403461842	5.528871589
<b>Sample Variance</b>	19.39047619	30.56842105
<b>Kurtosis</b>	-1.168635675	-0.926993785
<b>Skewness</b>	0.061601992	0.159941772
<b>Range</b>	15	17
<b>Minimum</b>	30	19
<b>Maximum</b>	45	36
<b>Sum</b>	800	552
<b>Count</b>	21	20
<b>Largest(1)</b>	45	36
<b>Smallest(1)</b>	30	19
<b>Confidence Level(95.0%)</b>	2.004431799	2.587591555

## **LAMPIRAN 7**

### **UJI NORMALITAS**

- Kelas Eksperimen**

No	Kelas Eksperimen	Z	F(zi)	S(zi)	F(zi)-S(zi)
1	30	-1.88	0.03	0.05	0.02
2	32	-1.43	0.08	0.09	0.01
3	34	-0.98	0.16	0.14	0.03
4	34	-0.98	0.16	0.18	0.02
5	35	-0.75	0.23	0.23	0.00
6	35	-0.75	0.23	0.27	0.05
7	35	-0.75	0.23	0.32	0.09
8	35	-0.75	0.23	0.36	0.14
9	36	-0.52	0.30	0.41	0.11
10	37	-0.30	0.38	0.45	0.07
11	37	-0.30	0.38	0.50	0.12
12	37	-0.30	0.38	0.55	0.16
13	39	0.15	0.56	0.59	0.03
14	41	0.61	0.73	0.64	0.09
15	42	0.83	0.80	0.68	0.12
16	42	0.83	0.80	0.73	0.07
17	43	1.06	0.86	0.77	0.08
18	43	1.06	0.86	0.82	0.04
19	43	1.06	0.86	0.86	0.01
20	44	1.28	0.90	0.91	0.01
21	44	1.28	0.90	0.95	0.05
22	45	1.51	0.93	1.00	0.07
Rata-rata	38.32				
SD	4.423				
Lo hitung					0.163
Lo tabel					0.19
Kesimpulan				NORMAL	

- **Kelas Kontrol**

No	Kelas Kontrol	Z	F(zi)	S(zi)	F(zi)-S(zi)
1	17	-1.72	0.04	0.05	0.01
2	19	-1.38	0.08	0.10	0.01
3	19	-1.38	0.08	0.14	0.06
4	20	-1.21	0.11	0.19	0.08
5	23	-0.70	0.24	0.24	0.00
6	24	-0.53	0.30	0.29	0.01
7	24	-0.53	0.30	0.33	0.03
8	25	-0.36	0.36	0.38	0.02
9	26	-0.19	0.43	0.43	0.00
10	26	-0.19	0.43	0.48	0.05
11	27	-0.02	0.49	0.52	0.03
12	27	-0.02	0.49	0.57	0.08
13	27	-0.02	0.49	0.62	0.13
14	28	0.15	0.56	0.67	0.11
15	29	0.32	0.63	0.71	0.09
16	32	0.84	0.80	0.76	0.04
17	34	1.18	0.88	0.81	0.07
18	34	1.18	0.88	0.86	0.02
19	36	1.52	0.94	0.90	0.03
20	36	1.52	0.94	0.95	0.02
21	36	1.52	0.94	1.00	0.06
<hr/>					
Rata-rata	27.095				
SD	5.864				
Lo hitung					0.126
Lo tabel					0.19
Kesimpulan				NORMAL	

## **LAMPIRAN 8**

### **UJI HOMOGENITAS DENGAN UJI F**

No	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	30	17
2	32	19
3	34	19
4	34	20
5	35	23
6	35	24
7	35	24
8	35	25
9	36	26
10	37	26
11	37	27
12	37	27
13	39	27
14	41	28
15	42	29
16	42	32
17	43	34
18	43	34
19	43	36
20	44	36
21	44	36
22	45	
<b>Varian</b>	19.561	34.390
<b>F Hitung</b>	1.758	
<b>F Tabel</b>	2.07	
<b>Kesimpulan</b>	<b>HOMOGEN</b>	

**LAMPIRAN 2****INSTRUMEN PENILAIAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATEMATIKA**

Nama Siswa :

Kelas : IV (empat)

Tahap Penyelesaian	No. Butir Pengamatan	Aspek yang Dinilai	No. Butir Instrumen (Soal Cerita)*									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Memahami masalah	1	Mengidentifikasi masalah yang diketahui dalam soal cerita dengan tepat										
	2	Mengidentifikasi masalah yang ditanyakan dalam soal cerita dengan tepat										
Merencanakan pemecahan masalah	3	Menentukan operasi hitung yang hendak digunakan dalam menyelesaikan soal cerita dengan benar										
Menyelesaikan masalah sesuai rencana	4	Menghitung hasil akhir dari operasi hitung yang direncanakan dalam menyelesaikan soal cerita dengan tepat										
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	5	Menyimpulkan hasil perhitungan penyelesaian soal cerita dengan benar										
<b>Jumlah</b>												

(\*) : Berikan tanda cek list (✓) jika deskriptor muncul atau memenuhi.

## **LAMPIRAN 9**

### **UJI – t**

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

- $\bar{X}_1$  : rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika kelas eksperimen  
 $\bar{X}_2$  : rata-rata kemampuan menyelesaikan soal cerita matematika kelas kontrol  
 $s_1$  : varian kelas eksperimen  
 $s_2$  : varian kelas kontrol  
 $n_1$  : jumlah sampel kelas eksperimen  
 $n_2$  : jumlah sampel kelas kontrol

Perhitungan :

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{38,32 - 27,1}{\sqrt{\frac{19,561}{22} + \frac{34,39}{21}}} \\ &= \frac{11,22}{\sqrt{2,53}} \\ &= 7,06 \end{aligned}$$

$t_{tabel}$  :

$$dk = (n_1 + n_2) - 2 = (22 + 21) - 2 = 41$$

Pada taraf signifikansi 5% = 1,68

Perbandingan yang diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel} = 7,06 > 1,68$

Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

### UJI -t

No	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	30	17
2	32	19
3	34	19
4	34	20
5	35	23
6	35	24
7	35	24
8	35	25
9	36	26
10	37	26
11	37	27
12	37	27
13	39	27
14	41	28
15	42	29
16	42	32
17	43	34
18	43	34
19	43	36
20	44	36
21	44	36
22	45	
<b>Jumlah</b>	843	569
<b>Rata-rata</b>	38.32	27.1
<b>Varian</b>	19.561	34.390
<b>t hitung</b>	7.060	
<b>t tabel</b>	1.68	
<b>Kesimpulan</b>	<b>Ho Ditolak</b>	