

Lampiran 01

UJI KESETARAAN UNTUK MENGETAHUI KESETARAAN DUA SAMPEL YANG TERPILIH

Pemisalan Sampel

Kelas VII A (A)

Kelas VII B (B)

Hipotesis

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil ulangan umum semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 pada mata pelajaran Matematika siswa kelas VII A dan VII B SMP Negeri 2 Sawan

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan hasil ulangan umum semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 pada mata pelajaran Matematika siswa kelas VII A dan VII B SMP Negeri 2 Sawan

**Tabel Data Hasil Ulangan Umum Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020
pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII A dan VII B SMP Negeri
2 Sawan**

No	A	B	$(A_i - \bar{A})$	$(B_i - \bar{B})$	$(A_i - \bar{A})^2$	$(B_i - \bar{B})^2$
1	37	60	-14.31	6.94	204.8477	48.1289
2	40	63	-11.3125	9.9375	127.9727	98.7539
3	47	80	-4.3125	26.9375	18.5977	725.6289
4	33	57	-18.3125	3.9375	335.3477	15.5039
5	63	53	11.6875	-0.0625	136.5977	0.0039
6	50	60	-1.3125	6.9375	1.7227	48.1289

No	A	B	$(A_i - \bar{A})$	$(B_i - \bar{B})$	$(A_i - \bar{A})^2$	$(B_i - \bar{B})^2$
7	33	60	-18.3125	6.9375	335.3477	48.1289
8	37	60	-14.3125	6.9375	204.8477	48.1289
9	60	43	8.6875	-10.0625	75.4727	101.2539
10	47	50	-4.3125	-3.0625	18.5977	9.3789
11	57	40	5.6875	-13.0625	32.3477	170.6289
12	63	43	11.6875	-10.0625	136.5977	101.2539
13	43	37	-8.3125	-16.0625	69.0977	258.0039
14	53	50	1.6875	-3.0625	2.8477	9.3789
15	53	50	1.6875	-3.0625	2.8477	9.3789
16	43	43	-8.3125	-10.0625	69.0977	101.2539
17	70	77	18.6875	23.9375	349.2227	573.0039
18	33	43	-18.3125	-10.0625	335.3477	101.2539
19	60	57	8.6875	3.9375	75.4727	15.5039
20	67	33	15.6875	-20.0625	246.0977	402.5039
21	43	57	-8.3125	3.9375	69.0977	15.5039
22	60	53	8.6875	-0.0625	75.4727	0.0039
23	70	83	18.6875	29.9375	349.2227	896.2539
24	43	47	-8.3125	-6.0625	69.0977	36.7539
25	67	60	15.6875	6.9375	246.0977	48.1289
26	50	43	-1.3125	-10.0625	1.7227	101.2539
27	43	43	-8.3125	-10.0625	69.0977	101.2539
28	50	43	-1.3125	-10.0625	1.7227	101.2539
29	47	77	-4.3125	23.9375	18.5977	573.0039
30	67	30	15.6875	-23.0625	246.0977	531.8789
31	50	50	-1.3125	-3.0625	1.7227	9.3789
32	63	53	11.6875	-0.0625	136.5977	0.0039
Jumlah			0	0	4062.8750	5299.8750

1. Menentukan varians gabungan

$$\begin{aligned} s_1^2 &= \frac{\sum(A_i - \bar{A})^2}{n - 1} & s_2^2 &= \frac{\sum(B_i - \bar{B})^2}{n - 1} \\ &= \frac{4062,8750}{31} & &= \frac{5299,8750}{31} \\ &= 131,06 & &= 170,96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} s^2 &= \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \\ &= \frac{(31)131,06 + (31)170,96}{62} \\ &= 151,01 \end{aligned}$$

2. Menentukan t hitung

$$\begin{aligned} t_{hit} &= \frac{\bar{A} - \bar{B}}{\sqrt{\left(\frac{s^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s^2}{n_2}\right)}} \\ &= \frac{1,75}{\sqrt{\left(\frac{151,01}{32}\right) + \left(\frac{151,01}{32}\right)}} \\ &= \frac{1,75}{3,06} \\ &= 0,58 \end{aligned}$$

3. Menentukan derajat kebebasan

$$\begin{aligned} dk &= n_1 + n_2 - 2 \\ &= 32 + 32 - 2 \\ &= 62 \end{aligned}$$

4. Menentukan t_{tabel} untuk $dk=62$ dengan taraf signifikansi 5%

$$\begin{aligned} t_{tabel} &= t(1 - 0.05; 62) \\ &= 1,999 \end{aligned}$$

5. Kriteria pengujian terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Dari perhitungan pada tabel kerja di atas, diperoleh $t_{hit} = 0,58$. Adapun nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan 62 adalah 1,999. Dengan demikian $t_{hitung} < t_{tabel}$ yang berarti H_0 diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil ulangan umum semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 pada mata pelajaran Matematika siswa kelas VII A dan VII B SMP Negeri 2 Sawan.



Lampiran 02

PENKODEAN SAMPEL PENELITIAN

Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
No Absen Siswa	Kode	No Absen Siswa	Kode
1	E01	1	K01
2	E02	2	K02
3	E03	3	K03
4	E04	4	K04
5	E05	5	K05
6	E06	6	K06
7	E07	7	K07
8	E08	8	K08
9	E09	9	K09
10	E10	10	K10
11	E11	11	K11
12	E12	12	K12
13	E13	13	K13
14	E14	14	K14
15	E15	15	K15
16	E16	16	K16
17	E17	17	K17
18	E18	18	K18
17	E19	17	K19
20	E20	20	K20
21	E21	21	K21
22	E22	22	K22
23	E23	23	K23
24	E24	24	K24
25	E25	25	K25
26	E26	26	K26
27	E27	27	K27
28	E28	28	K28
29	E29	29	K29
30	E30	30	K30
31	E31	31	K31
32	E32	32	K32

Lampiran 03

**KISI-KISI SOAL TES UJI COBA
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Aritmetika Sosial

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif				Dimensi Soal	Jenis Soal	Banyak Soal	No Soal
			A	B	C	D				
1.	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan,	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, nilai sebagian.	✓	✓		✓	C3	Uraian	1	1
			✓	✓		✓	C3	Uraian	1	2
2		Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan	✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1	3
			✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1	4

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif				Dimensi Soal	Jenis Soal	Banyak Soal	No Soal
			A	B	C	D				
	kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	harga jual, harga beli, untung, rugi, impas, persentase untung, dan persentase rugi.								
3		Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bunga tunggal, diskon dan pajak.	✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1	5
			Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bunga tunggal, diskon dan pajak.	✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1
4		Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, neto dan tara	✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1	7
		Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, neto dan tara	✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1	8

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif:

- A : Kelancaran (dapat menyelesaikan masalah dan memberikan banyak jawaban atas masalah tersebut)
- B : Keluwesan (menggunakan beragam strategi untuk menyelesaikan masalah)
- C : Kebaruan (memberikan gagasan/jawaban yang baru, unik/tidak biasa tetapi sesuai dengan permasalahan yang diajukan)
- D : Elaborasi (dapat menguraikan masalah matematika dengan menjawabnya melalui langkah-langkah terperinci)

Lampiran 04

SOAL TES UJI COBA KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP
Mata pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Pokok Bahasan : Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk:

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban anda!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika terdapat hal yang kurang jelas tanyakan pada guru.
3. Kerjakan soal dengan tepat, lengkap dan jelas dengan menuliskan apa yang diketahui, ditanya, dan penyelesaian masalah!
4. Buatlah lebih dari 1 jawaban!
5. Kerjakan soal yang dianggap lebih mudah terlebih dahulu!
6. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan!

SOAL

1. Ibu diminta untuk membuat snack kotak yang berisi 3 jenis kacang dan diberikan uang Rp 50.000 namun uang tersebut harus tersisa. Harga 3 jenis kacang yang ingin dibeli ibu sebagai berikut: kacang mente Rp 2.000 per bungkus, kacang almond Rp 2.500 per bungkus dan kacang kara Rp 1.500 per bungkus. Berapakah banyak snack kotak yang bisa dibuat oleh ibu dan berapakah harga keseluruhannya?
2. Andi membeli 15 donat dengan harga Rp 15.000, kira-kira berapa harga satu donat yang harus Andi jual agar bisa membeli 15 donat lagi dan sisa uangnya bisa ditabung? Tentukanlah persentase keuntungannya!

3. Pada sebuah rumah makan terpasang papan menu sebagai berikut.

<p>Ayam</p>  <p>Rp 18.000</p>	<p>Burger</p>  <p>Rp 12.000</p>	<p>Kentang</p>  <p>Rp 16.000</p>	<p>Sup Ayam</p>  <p>Rp 9.500</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Makanan tersebut dikenai pajak 10%. Jika kalian memiliki uang Rp 50.000 dan ingin membeli 3 jenis makanan, maka makanan apa saja yang kalian beli sehingga sisa uangnya dapat kalian tabung?

4. Bruto 3 barang adalah 120 kg. Setelah ditimbang 15% dari bruto merupakan tara. Jika tidak diketahui berat setiap barang sama atau tidak, namun hanya diketahui selisih berat barang tidak lebih dari 3 kg. Tentukan netto masing-masing barang tersebut!
5. Ani diberikan uang Rp 30.000 dan diminta untuk membeli 12 alat tulis yang terdiri dari 3 jenis alat tulis. Harga alat tulis sebagai berikut: 1 lusin pulpen Rp 30.000, 1 kodi buku tulis Rp 52.000, dan 1 lusin pensil Rp 18.000. Berapakah banyak masing-masing alat tulis yang dapat dibeli dan harga keseluruhannya?
6. Ayah seorang pemilik tempat fotocopy. Ayah membel 1 rim kertas A4 dengan harga Rp 50.000. Namun ternyata warna kertas tersebut tidak sesuai dengan keinginan Ayah. Selanjutnya kertas tersebut dijual kembali secara satuan untuk setiap 5 lembar. Jika Ayah ingin membeli kertas kembali, berapakah harga penjualan 5 lembar kertas agar ayah bisa mendapatkan uang minimal setengahnya? Tentukan persentase kerugiannya!
7. Perhatikan gambar dibawah ini!

<p>Sepatu</p>  <p>Rp 200.000 Diskon 10%</p>	<p>Botol Minum</p>  <p>Rp 50.000</p>	<p>Baju Kaos</p>  <p>Rp 120.000 Diskon 50%</p>	<p>Rak Buku</p>  <p>Rp 380.000 Diskon 50%</p>	<p>Tas</p>  <p>Rp 175.000 Diskon 20%</p>	<p>Kaos Kaki</p>  <p>Rp 10.000</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Jika kalian memiliki uang Rp 250.000 dan diminta untuk membeli 3 jenis barang diatas, manakah jenis barang yang kalian pilih? Dengan syarat tidak ada uang yang tersisa

8. Seorang pedagang membeli 5 karung beras dengan bruto masing-masing 25 kg dan tara 2%. Harga setiap kilogram beras Rp 8.000. Berapakah harga jual beras per karung agar keuntungan penjualan tersebut dapat dibelikan paling sedikit 1 karung beras dan berapa kilogramkah beras yang bisa didapatkan?



Lampiran 05

**RUBRIK PENSKORAN DAN KUNCI JAWABAN
TES UJI COBA KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA**

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
1	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwasan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga kacang mete = 2.000 per bungkus</p> <p>Harga kacang almond = 2.500 per bungkus</p> <p>Harga kacang kara = 1.500 per bungkus</p> <p>Ditanya:</p> <p>Banyak snack kotak yang bisa dibuat dan harga keseluruhannya</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>Ibu dapat membuat 3 kotak sehingga</p> $= 3 \times (2.000 + 2.500 + 2.000)$ $= 3 \times 6000$ $= 18.000$ <p>Uang sisa = $50.000 - 18.000 = 32.000$</p> <p>Jadi, Ibu dapat membuat 3 snack kotak dengan harga keseluruhan Rp. 18.000 dan mendapatkan sisa uang yang lebih banyak.</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Ibu dapat membuat 6 kotak sehingga</p> $= 6 \times (2.000 + 2.500 + 2.000)$ $= 6 \times 6000$ $= 36.000$ <p>Uang sisa = $50.000 - 36.000 = 14.000$</p>	12

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Jadi, Ibu dapat membuat 6 snack kotak dengan harga keseluruhan Rp. 36.000 dan mendapatkan sisa uang yang lebih sedikit.</p> <p>Solusi 3:</p> <p>Ibu dapat membuat 8 kotak sehingga</p> $= 8 \times (2.000 + 2.500 + 2.000)$ $= 8 \times 6000$ $= 48.000$ <p>Uang sisa = $50.000 - 48.000 = 2.000$</p> <p>Jadi, Ibu dapat membuat 8 snack kotak dengan harga keseluruhan Rp. 48.000 dan mendapatkan sisa uang yang sangat sedikit.</p>	
2	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwesanan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga 1 lusin pulpen = 30.000</p> <p>Harga 1 kodi buku tulis = 52.000</p> <p>Harga 1 lusin pensil = 18.000</p> <p>Ditanya:</p> <p>Banyak masing-masing alat tulis yang dapat dibeli dan harga keseluruhannya</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> $5 \text{ pulpen} + 6 \text{ buku tulis} + 1 \text{ pensil}$ $= 5 \times 2.500 + 6 \times 2.600 + 1 \times 1.500$ $= 12.500 + 15.600 + 1.500$ $= 29.600$ <p>Jadi, Ani dapat membeli 5 pulpen, 6 buku tulis dan 1 pensil dengan harga keseluruhan Rp. 29.600</p>	12

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Solusi 2:</p> <p>10 pulpen + 1 buku tulis + 1 pensil $= 10 \times 2.500 + 1 \times 2.600 + 1 \times 1.500$ $= 25.00 + 2.600 + 1.500$ $= 29.100$</p> <p>Jadi, Ani dapat membeli 10 pulpen, 1 buku tulis dan 1 pensil dengan harga keseluruhan Rp. 29.100</p> <p>Solusi 3:</p> <p>1 pulpen + 3 buku tulis + 8 pensil $= 1 \times 2.500 + 3 \times 2.600 + 8 \times 1.500$ $= 2.500 + 7.800 + 12.000$ $= 22.300$</p> <p>Jadi, Ani dapat membeli 1 pulpen, 3 buku tulis dan 8 pensil dengan harga keseluruhan Rp. 22.300</p>	
3	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwesanan (skor maks. : 4)</p> <p>Kebaruan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga beli 15 donat = 15.000</p> <p>Ditanya:</p> <p>Harga jual 1 donat agar bisa membeli 15 donat lagi dan sisa uangnya bisa ditabung</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>Harga beli 1 donat = $15.000 : 15$ $= 1.000$</p> <p>Agar bisa membeli 15 donat lagi dan sisa uangnya dapat ditabung maka harga jual 1 donat harus lebih dari 1.000</p> <p>Harga jual 1 donat = 1.500</p>	16

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Harga jual 15 donat = 15×1.500 $= 22.500$</p> <p>Uang yang dapat ditabung = $22.500 - 15.000$ $= 7.500$</p> <p>Keuntungan: $22.500 - 15.000 = 7.500$</p> <p>Persentase keuntungan</p> $\frac{\text{Untung}}{\text{Harga Beli}} \times 100\% = \frac{7.500}{15.000} \times 100\%$ $= 50\%$ <p>Jadi, harga jual 1 donat adalah Rp. 1.500, uang yang dapat ditabung adalah Rp. 7.500 dan persentase keuntungannya adalah 50%</p> <p>Atau</p> <p>Andi dapat langsung menjual 1 donat tersebut dengan harga 15.000</p> <p>Sehingga Andi dapat membeli 15 donat lagi, dan sisa uangnya dapat ditabung.</p> <p>Harga jual 15 donat = 15×15.000 $= 225.000$</p> <p>Uang yang dapat ditabung = $225.000 - 15.000$ $= 210.000$</p> <p>Keuntungan: $225.000 - 15.000 = 210.000$</p> <p>Persentase keuntungan</p> $\frac{\text{Untung}}{\text{Harga Beli}} \times 100\% = \frac{210.000}{15.000} \times 100\%$ $= 1.400\%$	

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Jadi, harga jual 1 donat adalah Rp. 15.000, uang yang dapat ditabung adalah Rp. 210.000 dan persentase keuntungannya adalah 1.400%</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Harga beli 1 donat = 15.000 : 15 = 1.000</p> <p>Agar bisa membeli 15 donat lagi, modal kembali dan sisa uangnya dapat ditabung maka persentase keuntungan harus lebih dari 100%</p> <p>Persentase keuntungan = 200%</p> <p>Harga jual 15 donat</p> $= \frac{100 + \text{persentase keuntungan}}{100} \times \text{harga beli}$ $= \frac{100 + 200}{100} \times 15.000$ $= \frac{300}{100} \times 15.000$ $= 45.000$ <p>Uang yang dapat ditabung = 45.000 – 15.000 = 30.000</p> <p>Keuntungan: 45.000 – 15.000 = 30.000</p> <p>Harga jual 1 donat = 45.000 : 15 = 3.000</p> <p>Jadi, harga jual 1 donat adalah Rp. 3.000, uang yang dapat ditabung adalah Rp. 25.000 dan persentase keuntungannya adalah 200%</p>	
4	Kelancaran (skor maks. : 4)	<p>Diketahui:</p> <p>Harga beli 1 rim kertas = 50.000</p>	16

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
	<p>Keluwesan (skor maks. : 4)</p> <p>Kebaruan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Akan dijual untuk setiap 5 lembar kertas</p> <p>Ditanya:</p> <p>Harga jual untuk 5 lembar kertas agar bisa mendapatkan uang minimal setengahnya</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>1 rim kertas = 500 lembar</p> <p>Banyak kertas yang dijual untuk setiap 5 lembar kertas</p> $500 : 5 = 100$ <p>Harga beli untuk setiap 5 lembar kertas</p> $50.000 : 100 = 500$ <p>Uang minimal yang harus didapatkan kembali</p> $50.000 : 2 = 25.000$ <p>Harga jual untuk 5 lembar kertas = 250</p> <p>Harga jual seluruhnya</p> $250 \times 100 = 25.000$ <p>Kerugian:</p> $50.000 - 25.000 = 25.000$ <p>Persentase kerugian</p> $\frac{\text{Rugi}}{\text{Harga Beli}} \times 100\% = \frac{25.000}{50.000} \times 100\% = 50\%$ <p>Jadi harga jual untuk setiap 5 lembar kertas adalah Rp. 250 sehingga Ayah mengalami kerugian 50%</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Agar bisa mendapatkan uang minimal setengahnya maka persentase kerugian maksimal 50%</p> <p>Persentase kerugian = 40%</p> <p>Harga jual seluruhnya</p>	

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		$= \frac{100 - \text{persentase kerugian}}{100} \times \text{harga beli}$ $= \frac{100 - 40}{100} \times 50.000$ $= \frac{60}{100} \times 50.000$ $= 30.000$ <p>Harga jual untuk 5 lembar kertas = $30.000 : 100$</p> $= 300$ <p>Jadi harga jual untuk setiap 5 lembar kertas adalah Rp. 300 sehingga Ayah mengalami kerugian 40%</p>	
5	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwesanan (skor maks. : 4)</p> <p>Kebaruan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga sepatu = 200.000 diskon 10%</p> <p>Harga botol minum = 50.000</p> <p>Harga baju kaos = 120.000 diskon 50%</p> <p>Harga rak buku = 380.000 diskon 50%</p> <p>Harga tas = 175.000 diskon 20%</p> <p>Harga kaos kaki = 10.000</p> <p>Mempunyai uang 100.000</p> <p>Ditanya:</p> <p>3 jenis barang yang bisa dibeli dengan syarat tidak ada uang yang tersisa</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Harga Sepatu = $200.000 - 10\% \times 200.000$</p> $= 200.000 - 20.000$ $= 180.000$ <p>Harga botol minum = 50.000</p> <p>Harga baju kaos = $120.000 - 50\% \times 120.000$</p> $= 120.000 - 60.000$	16

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p style="text-align: center;">$= 60.000$</p> <p>Harga rak buku = $380.000 - 50\% \times 380.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 380.000 - 190.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 190.000$</p> <p>Harga tas = $175.000 - 20\% \times 175.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 175.000 - 35.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 140.000$</p> <p>Harga kaos kaki = 10.000</p> <p>Sepatu + baju kaos + kaos kaki</p> <p style="text-align: center;">$= 180.000 + 60.000 + 10.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 250.000$</p> <p>Jadi, 3 jenis barang yang bisa dibeli dengan syarat tidak ada uang yang tersisa adalah sepatu, baju kaos dan kaos kaki</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Harga Sepatu = $(100\% - 10\%) \times 200.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 90\% \times 20.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 180.000$</p> <p>Harga botol minum = 50.000</p> <p>Harga baju kaos = $(100\% - 50\%) \times 120.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 50\% \times 60.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 60.000$</p> <p>Harga rak buku = $(100\% - 50\%) \times 380.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 50\% \times 190.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 190.000$</p> <p>Harga tas = $(100\% - 20\%) \times 175.000$</p> <p style="text-align: center;">$= 80\% \times 35.000$</p>	

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		$= 140.000$ <p>Harga kaos kaki = 10.000</p> <p>Botol minum + tas + baju kaos</p> $= 50.000 + 140.000 + 60.000$ $= 250.000$ <p>Jadi, 3 jenis barang yang bisa dibeli dengan syarat tidak ada uang yang tersisa adalah botol minum, tas dan baju kaos.</p>	
6	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwesanan (skor maks. : 4)</p> <p>Kebaruan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga ayam = 18.000</p> <p>Harga burger = 12.000</p> <p>Harga kentang = 16.000</p> <p>Harga sup ayam = 9.500</p> <p>Mempunyai uang 50.000</p> <p>Dikenai pajak 10%</p> <p>Ditanya:</p> <p>3 jenis makanan yang bisa dibeli agar sisa uang dapat ditabung</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>Ayam = $18.000 + 18.000 \times 10\%$ $= 18.000 + 1.800$ $= 19.800$</p> <p>Burger = $12.000 + 12.000 \times 10\%$ $= 12.000 + 1.200$ $= 13.200$</p> <p>Kentang = $16.000 + 16.000 \times 10\%$ $= 16.000 + 1.600$</p>	16

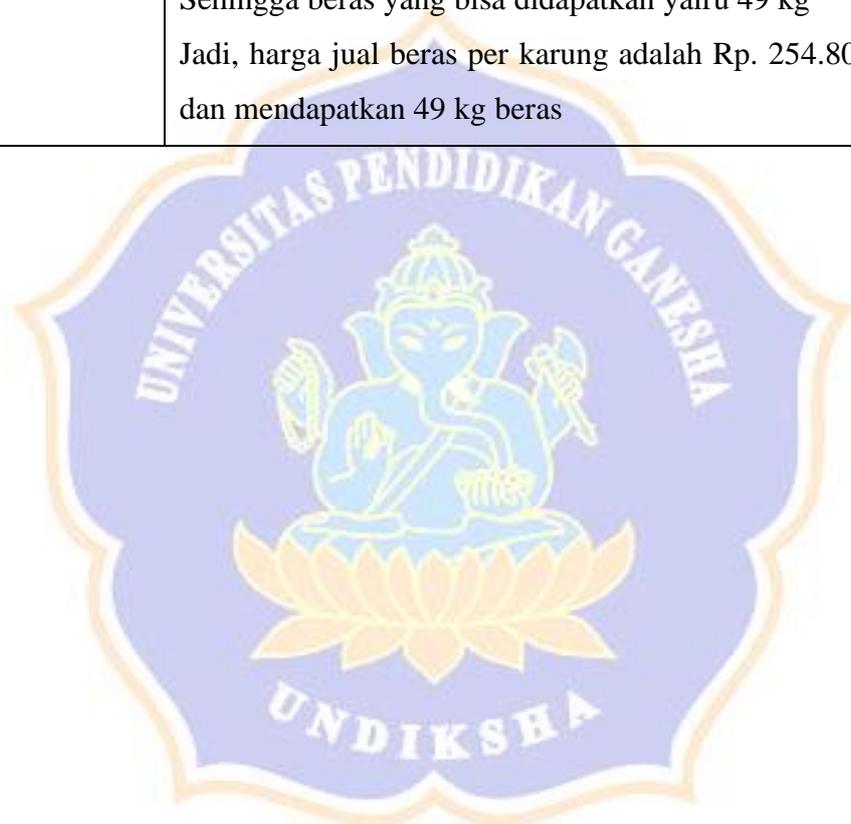
No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		$= 17.600$ <p>Sup Ayam = $9.500 + 9.500 \times 10\%$</p> $= 9.500 + 950$ $= 10.450$ <p>Ayam + Kentang + Sup Ayam</p> $= 19.800 + 17.600 + 10.450$ $= 47.850$ <p>Sisa uang = $50.000 - 47.850 = 2.150$</p> <p>Jadi, 3 jenis makanan yang bisa dibeli adalah ayam, kentang dan sup ayam dan sisa uang yang dapat ditabung adalah Rp. 2.150</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Ayam = $(100 + 10)\% \times 18.000$</p> $= 110\% \times 18.000$ $= 19.800$ <p>Burger = $(100 + 10)\% \times 12.000$</p> $= 110\% \times 12.000$ $= 13.200$ <p>Kentang = $(100 + 10)\% \times 16.000$</p> $= 110\% \times 16.000$ $= 17.600$ <p>Sup Ayam = $(100 + 10)\% \times 9.500$</p> $= 110\% \times 9.500$ $= 10.450$ <p>Ayam + Burger + Sup Ayam</p> $= 19.800 + 13.200 + 10.450$ $= 43.450$	

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Sisa uang = $50.000 - 43.450 = 6.550$</p> <p>Jadi, 3 jenis makanan yang bisa dibeli adalah ayam, burger dan sup ayam dan sisa uang yang dapat ditabung adalah Rp. 6.550</p> <p>Solusi 3:</p> <p>Burger + Kentang + Sup Ayam $= 12.00 + 16.000 + 9.500$ $= 37.500$</p> <p>Pajak = <i>harga awal</i> × 10% $= 37.500 \times 10\%$ $= 3.750$</p> <p>Harga setelah pajak = <i>harga awal</i> + <i>pajak</i> $= 37.500 + 3.750$ $= 41.250$</p> <p>Sisa uang = $50.000 - 41.250 = 8.750$</p> <p>Jadi, 3 jenis makanan yang bisa dibeli adalah burger, kentang dan sup ayam dan sisa uang yang dapat ditabung adalah Rp. 8.750</p>	
7	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwesanan (skor maks. : 4)</p> <p>Kebaruan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Bruto 3 barang = 120 kg</p> <p>Tara = 15% dari bruto</p> <p>Selisih berat barang maksimal 3 kg</p> <p>Ditanya:</p> <p>Netto masing-masing barang</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>Jika berat barang sama</p> <p>Bruto 1 barang = $120 : 3 = 40$ kg</p>	16

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Tara 1 barang = $15\% \times \text{bruto}$ $= \frac{15}{100} \times 40 = 6 \text{ kg}$</p> <p>Netto 1 barang = $\text{bruto} - \text{tara}$ $= 40 - 6 = 34 \text{ kg}$</p> <p>Jadi, netto masing-masing barang jika berat barang sama adalah 34 kg</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Jika berat barang semuanya berbeda $100\% \rightarrow 120 \text{ kg}$ $85\% \rightarrow x$</p> $x = \frac{85}{100} \times 120 = 102$ <p>Netto 3 barang = $120 - 18 = 102 \text{ kg}$</p> <p>Netto masing-masing barang dengan syarat berat masing-masing barang tidak lebih dari 3 kg adalah</p> <p>Berat barang ke 1 = 32 kg Berat barang ke 2 = 34 kg Berat barang ke 3 = 36 kg</p> <p>Jadi, berat masing-masing barang jika berat barang semuanya berbeda adalah 32 kg, 34 kg dan 36 kg</p>	
8	Kelancaran (skor maks. : 4) Keluwasan (skor maks. : 4) Kebaruan (skor maks. : 4) Elaborasi	<p>Diketahui:</p> <p>Membeli 5 karung beras</p> <p>Bruto dan tara masing-masing karung beras = 25 kg dan 2%</p> <p>Harga beras per kilogram = 8.000</p> <p>Ditanya:</p>	16

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
	(skor maks. : 4)	<p>Harga jual beras per karung agar keuntungannya dapat dibelikan beras kembali dan banyak beras yang bisa didapatkan</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>Tara = $2\% \times 25 = 0.5 \text{ kg}$</p> <p>Netto = $bruto - tara = 25 - 0.5 = 24.5 \text{ kg}$</p> <p>Harga pembelian 5 karung beras</p> <p>$= 5 \times 24.5 \times 8.000$</p> <p>$= 980.000$</p> <p>Harga beras per karung = $980.000 : 5 = 196.000$</p> <p>Agar minimal mendapatkan 1 karung beras maka minimal keuntungannya yaitu 196.000</p> <p>Maka harga jual</p> $= \frac{980.000 + 196.000}{5} = \frac{1.176.000}{5} = 235.200$ <p>Sehingga beras yang bisa didapatkan yaitu 24.5 kg</p> <p>Jadi, harga jual beras per karung adalah Rp. 235.200 dan mendapatkan 24.5 kg beras</p> <p>Solusi 2:</p> <p>100% → 25 kg</p> <p>98% → x</p> $x = \frac{98}{100} \times 25 = 24.5$ <p>Netto = 24.5 kg</p> <p>Harga pembelian 5 karung beras</p> <p>$= 5 \times 24.5 \times 8.000$</p> <p>$= 980.000$</p>	

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Harga beras per karung = $980.000 : 5 = 196.000$</p> <p>Agar mendapatkan 2 karung beras maka minimal keuntungannya yaitu 294.000</p> <p>Maka harga jual beras per karungnya adalah</p> $= \frac{980.000 + 294.000}{5} = \frac{1.274.000}{5} = 254.800$ <p>Sehingga beras yang bisa didapatkan yaitu 49 kg</p> <p>Jadi, harga jual beras per karung adalah Rp. 254.800 dan mendapatkan 49 kg beras</p>	



Lampiran 06

Lembar Validitas



LEMBAR VALIDITAS
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATKA

Petunjuk:

Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian berikut!

Keterangan:

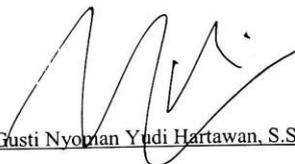
R = Relevan, TR = Tidak Relevan

No.	Indikator	No. Soal	Penilaian		Keterangan
			R	TR	
1	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, nilai sebagian.	1	✓		
		2	✓		
2	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan harga jual, harga beli, untung, rugi, impas, persentase untung, dan persentase rugi.	3	✓		
		4	✓		
3	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bunga tunggal, diskon dan pajak.	5	✓		
		6	✓		
4	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, neto dan tara	7	✓		
		8	✓		

Singaraja, 7 Februari 2020

Mengetahui,

Dosen Ahli (*Rater*)



I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc

NIP 198405252008121008

LEMBAR VALIDITAS
TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATKA

Petunjuk:

Berilah tanda (✓) pada kolom penilaian berikut!

Keterangan:

R = Relevan, TR = Tidak Relevan

No.	Indikator	No. Soal	Penilaian		Keterangan
			R	TR	
1	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, nilai sebagian.	1	✓		
		2	✓		
2	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan harga jual, harga beli, untung, rugi, impas, persentase untung, dan persentase rugi.	3	✓		
		4	✓		
3	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bunga tunggal, diskon dan pajak.	5	✓		
		6	✓		
4	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, neto dan tara	7	✓		
		8	✓		

Singaraja, 8 Februari 2020

Mengetahui,

Dosen Ahli (*Rater*)



I Made Suarsana, S.Pd., M.Si.

NIP 198302172006041003

Lampiran 07

ANALISIS VALIDITAS ISI (UJI PAKAR)

UJI COBA TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Penilai 1 : I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si, M.Sc.

Penilai 2 : I Made Suarsana, S.Pd, M.Si.

1. Hasil penilaian kedua penilai adalah sebagai berikut:

Penilai 1		Penilai 2	
Kurang Relevan	Sangat Relevan	Kurang Relevan	Sangat Relevan
-	1,2,3,4,5,6,7,8	-	1,2,3,4,5,6,7,8

2. Tabulasi silang 2 x 2

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	4

Sehingga diperoleh:

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A + B + C + D} = \frac{4}{0 + 0 + 0 + 4} = 1,00$$

Jadi, koefisien validitas isi instrument untuk mengukur uji coba tes kemampuan berpikir kreatif matematika terhadap pengaruh penerapan pembelajaran kooperatif tipe Formulate Share Listen Create berbantuan LKS Open-

Ended adalah 1,00. Kesimpulannya, validitas isi instrument tes uji coba kemampuan berpikir kreatif matematika dinyatakan sangat baik dan layak digunakan.



Lampiran 08

DATA SKOR UJI COBA TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

MATEMATIKA SISWA KELAS VIII B SMP NEGERI 2 SAWAN

Kode Siswa	Skor Butir Soal (x)								Skor Total (y)
	1	2	3	4	5	6	7	8	
U01	12	5	2	4	0	0	2	0	25
U02	12	8	9	6	0	0	0	0	35
U03	12	9	9	5	0	0	0	0	35
U04	4	1	0	0	0	0	2	0	7
U05	4	4	0	0	0	0	0	0	8
U06	12	12	5	0	0	0	0	0	29
U07	12	12	0	0	0	0	0	0	24
U08	12	12	0	0	0	0	0	0	24
U09	12	5	0	0	0	0	0	0	17
U10	12	5	1	0	0	0	0	0	18
U11	4	2	4	0	0	0	0	0	10
U12	12	5	8	8	0	0	0	0	33
U13	4	3	2	0	0	0	0	0	9
U14	12	4	0	0	0	0	0	0	16
U15	12	6	0	0	0	0	0	0	18
U16	4	4	0	0	0	5	0	2	15
U17	8	9	2	0	2	0	0	0	21
U18	12	12	8	8	0	0	2	0	42
U19	12	9	4	5	3	2	0	2	37
U20	12	9	12	4	0	0	0	2	39
U21	10	12	6	8	0	2	3	0	41
U22	12	4	2	0	0	0	0	0	18
U23	4	2	0	0	0	0	0	0	6
U24	8	9	8	0	0	0	0	0	25
U25	12	12	8	9	0	5	0	3	49
U26	0	5	2	0	0	0	0	0	7
U27	8	9	8	4	6	4	0	2	41
U28	12	8	2	2	0	0	0	0	24
U29	8	3	1	0	0	0	0	0	12
U30	12	7	2	3	0	0	2	2	28
U31	8	3	0	0	0	0	0	0	11
U32	12	12	9	9	12	2	4	2	62

Lampiran 09

ANALISIS VALIDITAS BUTIR SOAL

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Berdasarkan tabel r dengan $df = 30$ dan taraf signifikansi 0,05 diperoleh $r_{tabel} =$

0,3494 . jika $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir soal dikatakan valid. Berdasarkan rumus

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

No Soal	1	2	3	4	5	6	7	8
$\sum X$	302	222	114	75	23	20	15	15
$\sum X^2$	3252	1932	830	501	193	78	41	33
$\sum Y$	786							
$\sum Y^2$	25230							
$\sum XY$	8386	6673	4049	3049	1143	764	575	591
r_{xy}	0.627456	0.80081	0.78813	0.86946	0.56538	0.43787	0.46048	0.56744
r tabel	0.3494	0.3494	0.3494	0.3494	0.3494	0.3494	0.3494	0.3494
Validitas	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid	valid

Jadi, berdasarkan perhitungan diperoleh delapan butir soal yang valid.

Selanjutnya akan dilakukan uji reliabilitas pada kedelapan soal tersebut.

Lampiran 10

ANALISIS RELIABILITAS

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Analisis reliabilitas dilakukan pada kedelapan butir soal yang valid dengan rumus alpha sebagai berikut.

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

No Soal	1	2	3	4	5	6	7	8
Σx	302	222	114	75	23	20	15	15
Σx^2	3252	1932	830	501	193	78	41	33
σ^2	12.964	12.641	13.673	10.491	5.693	2.113	1.096	0.838
$\Sigma \sigma^2$	59.509							
ΣY	786							
$[\Sigma Y]^2$	617796							
$\Sigma \sigma_t^2$	191.093							
r_{11}	0.79							

Jadi, dapat dinyatakan bahwa tes memiliki reliabilitas tinggi karena terletak pada rentangan $0,60 < r_{11} \leq 0,80$.

Lampiran 11

ANALISIS TINGKAT KESUKARAN

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Analisis tingkat kesukaran dilakukan pada kedelapan butir soal dengan rumus sebagai berikut.

$$TK = \frac{JB_A + JB_B}{(JS_A + JS_B)SMI}$$

Keterangan:

TK : Tingkat Kesukaran

JBA : Jumlah siswa kelompok atas yang menjawab soal benar

JBB : Jumlah siswa kelompok bawah yang menjawab soal benar

JSA : Jumlah siswa kelompok atas

JSB : Jumlah siswa kelompok bawah

SMI : Skor Maksimal Ideal

Kriteria untuk menginterpretsikan tingkat kesukaran tiap butir soal sebagai berikut:

TK < 0.30 : Sukar

0.30 < TK ≤ 0.70 : Sedang

TK ≥ 0.40 : Mudah

Tingkat kesukaran

Rata-rata	9.44	6.94	3.56	2.34	0.72	0.63	0.47	0.47
TK	0.79	0.43	0.22	0.15	0.06	0.04	0.03	0.03
Kriteria	mudah	sedang	sukar	sukar	sukar	sukar	sukar	sukar



Lampiran 12

ANALISIS DAYA PEMBEDA

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Analisis daya pembeda dilakukan pada kedelapan butir soal dengan rumus sebagai berikut.

$$DP = \frac{B_A - B_B}{\frac{\text{skor maksimal}}{J_A}}$$

Keterangan:

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = Jumlah skor kelompok atas

B_B = Jumlah skor kelompok bawah

Kriteria :

$DP \leq 0.0$: sangat jelek

$0.0 < DP \leq 0.2$: jelek

$0.2 < DP \leq 0.4$: cukup

$0.4 < DP \leq 0.7$: baik

$0.7 < DP \leq 1.0$: sangat baik



Kode Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor Total
U32	12	12	9	9	12	2	4	2	62
U25	12	12	8	9	0	5	0	3	49
U18	12	12	8	8	0	0	2	0	42
U21	10	12	6	8	0	2	3	0	41
U27	8	9	8	4	6	4	0	2	41
U20	12	9	12	4	0	0	0	2	39
U19	12	9	4	5	3	2	0	2	37
U02	12	8	9	6	0	0	0	0	35
U03	12	9	9	5	0	0	0	0	35
Rata-rata atas	11.33	10.22	8.11	6.44	2.33	1.67	1.00	1.22	

Kode Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	Skor Total
U16	4	4	0	0	0	5	0	2	15
U29	8	3	1	0	0	0	0	0	12
U31	8	3	0	0	0	0	0	0	11
U11	4	2	4	0	0	0	0	0	10
U13	4	3	2	0	0	0	0	0	9
U05	4	4	0	0	0	0	0	0	8
U04	4	1	0	0	0	0	2	0	7
U26	0	5	2	0	0	0	0	0	7
U23	4	2	0	0	0	0	0	0	6
Rata-rata bawah	4.44	3.00	1.00	0.00	0.00	0.56	0.22	0.22	

DP	0.574	0.451	0.444	0.403	0.194	0.069	0.049	0.063
Kriteria	baik	baik	baik	baik	jelek	jelek	jelek	Jelek

Lampiran 13

KISI-KISI SOAL POST TEST
KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SMP

Mata pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Pokok Bahasan : Aritmetika Sosial

Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif				Dimensi Soal	Jenis Soal	Banyak Soal	No Soal
			A	B	C	D				
1.	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan,	Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, nilai sebagian.	✓	✓		✓	C3	Uraian	1	1
2		Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan	✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1	2

No	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif				Dimensi Soal	Jenis Soal	Banyak Soal	No Soal
			A	B	C	D				
	kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	harga jual, harga beli, untung, rugi, impas, persentase untung, dan persentase rugi.								
3		Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bunga tunggal, diskon dan pajak.	✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1	3
4		Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, neto dan tara	✓	✓	✓	✓	C3	Uraian	1	4

Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif:

- A : Kelancaran (dapat menyelesaikan masalah dan memberikan banyak jawaban atas masalah tersebut)
- B : Keluwesan (menggunakan beragam strategi untuk menyelesaikan masalah)
- C : Kebaruan (memberikan gagasan/jawaban yang baru, unik/tidak biasa tetapi sesuai dengan permasalahan yang diajukan)
- D : Elaborasi (dapat menguraikan masalah matematika dengan menjawabnya melalui langkah-langkah terperinci)

Lampiran 14

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Satuan Pendidikan	: SMP
Mata pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

Petunjuk:

1. Tulislah nama, nomor absen, dan kelas pada lembar jawaban anda!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika terdapat hal yang kurang jelas tanyakan pada guru.
3. Kerjakan soal dengan tepat, lengkap dan jelas dengan menuliskan apa yang diketahui, ditanya, dan penyelesaian masalah!
4. Buatlah lebih dari 1 jawaban!
5. Kerjakan soal yang dianggap lebih mudah terlebih dahulu!
6. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan!

SOAL

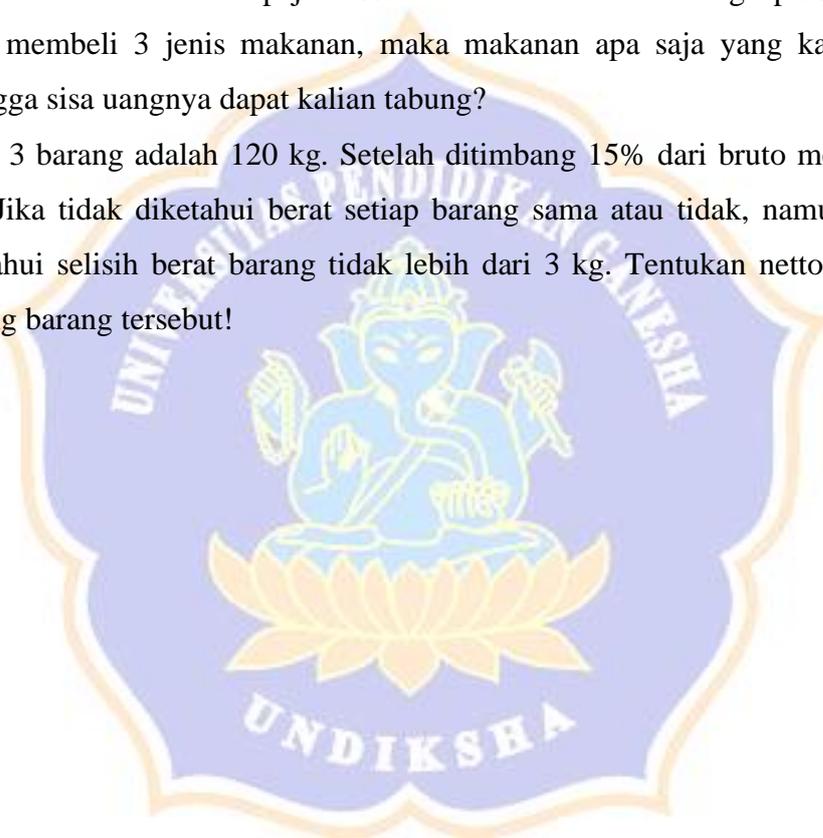
1. Ibu diminta untuk membuat snack kotak yang berisi 3 jenis kacang dan diberikan uang Rp 50.000 namun uang tersebut harus tersisa. Harga 3 jenis kacang yang ingin dibeli ibu sebagai berikut: kacang mente Rp 2.000 per bungkus, kacang almond Rp 2.500 per bungkus dan kacang kara Rp 1.500 per bungkus. Berapakah banyak snack kotak yang bisa dibuat oleh ibu dan berapakah harga keseluruhannya?
2. Andi membeli 15 donat dengan harga Rp 15.000, kira-kira berapa harga satu donat yang harus Andi jual agar bisa membeli 15 donat lagi dan sisa uangnya bisa ditabung? Tentukanlah persentase keuntungannya!

3. Pada sebuah rumah makan terpasang papan menu sebagai berikut.

<p>Ayam</p>  <p>Rp 18.000</p>	<p>Burger</p>  <p>Rp 12.000</p>	<p>Kentang</p>  <p>Rp 16.000</p>	<p>Sup Ayam</p>  <p>Rp 9.500</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Makanan tersebut dikenai pajak 10%. Jika kalian memiliki uang Rp 50.000 dan ingin membeli 3 jenis makanan, maka makanan apa saja yang kalian beli sehingga sisa uangnya dapat kalian tabung?

4. Bruto 3 barang adalah 120 kg. Setelah ditimbang 15% dari bruto merupakan tara. Jika tidak diketahui berat setiap barang sama atau tidak, namun hanya diketahui selisih berat barang tidak lebih dari 3 kg. Tentukan netto masing-masing barang tersebut!



Lampiran 15

RUBRIK PENSKORAN DAN KUNCI JAWABAN

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
1	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwasan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga kacang mete = 2.000 per bungkus</p> <p>Harga kacang almond = 2.500 per bungkus</p> <p>Harga kacang kara = 1.500 per bungkus</p> <p>Ditanya:</p> <p>Banyak snack kotak yang bisa dibuat dan harga keseluruhannya</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>Ibu dapat membuat 3 kotak sehingga</p> $= 3 \times (2.000 + 2.500 + 2.000)$ $= 3 \times 6000$ $= 18.000$ <p>Uang sisa = $50.000 - 18.000 = 32.000$</p> <p>Jadi, Ibu dapat membuat 3 snack kotak dengan harga keseluruhan Rp. 18.000 dan mendapatkan sisa uang yang lebih banyak.</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Ibu dapat membuat 6 kotak sehingga</p> $= 6 \times (2.000 + 2.500 + 2.000)$ $= 6 \times 6000$ $= 36.000$ <p>Uang sisa = $50.000 - 36.000 = 14.000$</p>	12

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Jadi, Ibu dapat membuat 6 snack kotak dengan harga keseluruhan Rp. 14.000 dan mendapatkan sisa uang yang lebih sedikit.</p> <p>Solusi 3:</p> <p>Ibu dapat membuat 8 kotak sehingga</p> $= 8 \times (2.000 + 2.500 + 2.000)$ $= 8 \times 6000$ $= 48.000$ <p>Uang sisa = $50.000 - 48.000 = 2.000$</p> <p>Jadi, Ibu dapat membuat 8 snack kotak dengan harga keseluruhan Rp. 48.000 dan mendapatkan sisa uang yang sangat sedikit.</p>	
2	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwesanan (skor maks. : 4)</p> <p>Kebaruan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga beli 15 donat = 15.000</p> <p>Ditanya:</p> <p>Harga jual 1 donat agar bisa membeli 15 donat lagi dan sisa uangnya bisa ditabung</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> $\text{Harga beli 1 donat} = 15.000 : 15$ $= 1.000$ <p>Agar bisa membeli 15 donat lagi dan sisa uangnya dapat ditabung maka harga jual 1 donat harus lebih dari 1.000</p> $\text{Harga jual 1 donat} = 1.500$ $\text{Harga jual 15 donat} = 15 \times 1.500$ $= 22.500$ <p>Uang yang dapat ditabung = $22.500 - 15.000$</p>	16

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p style="text-align: right;">= 7.500</p> <p>Keuntungan: $22.500 - 15.000 = 7.500$</p> <p>Persentase keuntungan</p> $\frac{\text{Untung}}{\text{Harga Beli}} \times 100\% = \frac{7.500}{15.000} \times 100\%$ <p style="text-align: center;">= 50%</p> <p>Jadi, harga jual 1 donat adalah Rp. 1.500, uang yang dapat ditabung adalah Rp. 7.500 dan persentase keuntungannya adalah 50%</p> <p>Atau</p> <p>Andi dapat langsung menjual 1 donat tersebut dengan harga 15.000</p> <p>Sehingga Andi dapat membeli 15 donat lagi, dan sisa uangnya dapat ditabung.</p> $\text{Harga jual 15 donat} = 15 \times 15.000$ $= 225.000$ $\text{Uang yang dapat ditabung} = 225.000 - 15.000$ $= 210.000$ <p>Keuntungan: $225.000 - 15.000 = 210.000$</p> <p>Persentase keuntungan</p> $\frac{\text{Untung}}{\text{Harga Beli}} \times 100\% = \frac{210.000}{15.000} \times 100\%$ <p style="text-align: center;">= 1.400%</p> <p>Jadi, harga jual 1 donat adalah Rp. 15.000, uang yang dapat ditabung adalah Rp. 210.000 dan persentase keuntungannya adalah 1.400%</p>	

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Solusi 2:</p> <p>Harga beli 1 donat = $15.000 : 15$ $= 1.000$</p> <p>Agar bisa membeli 15 donat lagi, modal kembali dan sisa uangnya dapat ditabung maka persentase keuntungan harus lebih dari 100%</p> <p>Persentase keuntungan = 200%</p> <p>Harga jual 15 donat</p> $= \frac{100 + \text{persentase keuntungan}}{100} \times \text{harga beli}$ $= \frac{100 + 200}{100} \times 15.000$ $= \frac{300}{100} \times 15.000$ $= 45.000$ <p>Uang yang dapat ditabung = $45.000 - 15.000$ $= 30.000$</p> <p>Keuntungan: $45.000 - 15.000 = 30.000$</p> <p>Harga jual 1 donat = $45.000 : 15 = 3.000$</p> <p>Jadi, harga jual 1 donat adalah Rp. 3.000, uang yang dapat ditabung adalah Rp. 25.000 dan persentase keuntungannya adalah 200%</p>	
3	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwesan (skor maks. : 4)</p> <p>Kebaruan (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Harga ayam = 18.000</p> <p>Harga burger = 12.000</p> <p>Harga kentang = 16.000</p> <p>Harga sup ayam = 9.500</p> <p>Mempunyai uang 50.000</p>	16

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
	Elaborasi (skor maks. : 4)	<p>Dikenai pajak 10%</p> <p>Ditanya:</p> <p>3 jenis makanan yang bisa dibeli agar sisa uang dapat ditabung</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>Ayam = $18.000 + 18.000 \times 10\%$ $= 18.000 + 1.800$ $= 19.800$</p> <p>Burger = $12.000 + 12.000 \times 10\%$ $= 12.000 + 1.200$ $= 13.200$</p> <p>Kentang = $16.000 + 16.000 \times 10\%$ $= 16.000 + 1.600$ $= 17.600$</p> <p>Sup Ayam = $9.500 + 9.500 \times 10\%$ $= 9.500 + 950$ $= 10.450$</p> <p>Ayam + Kentang + Sup Ayam $= 19.800 + 17.600 + 10.450$ $= 47.850$</p> <p>Sisa uang = $50.000 - 47.850 = 2.150$</p> <p>Jadi, 3 jenis makanan yang bisa dibeli adalah ayam, kentang dan sup ayam dan sisa uang yang dapat ditabung adalah Rp. 2.150</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Ayam = $(100 + 10)\% \times 18.000$</p>	

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		$= 110\% \times 18.000$ $= 19.800$ <p>Burger = $(100 + 10)\% \times 12.000$</p> $= 110\% \times 12.000$ $= 13.200$ <p>Kentang = $(100 + 10)\% \times 16.000$</p> $= 110\% \times 16.000$ $= 17.600$ <p>Sup Ayam = $(100 + 10)\% \times 9.500$</p> $= 110\% \times 9.500$ $= 10.450$ <p>Ayam + Burger + Sup Ayam</p> $= 19.800 + 13.200 + 10.450$ $= 43.450$ <p>Sisa uang = $50.000 - 43.450 = 6.550$</p> <p>Jadi, 3 jenis makanan yang bisa dibeli adalah ayam, burger dan sup ayam dan sisa uang yang dapat ditabung adalah Rp. 6.550</p> <p>Solusi 3:</p> <p>Burger + Kentang + Sup Ayam</p> $= 12.00 + 16.000 + 9.500$ $= 37.500$ <p>Pajak = <i>harga awal</i> $\times 10\%$</p> $= 37.500 \times 10\%$ $= 3.750$ <p>Harga setelah pajak = <i>harga awal</i> + <i>pajak</i></p> $= 37.500 + 3.750$ $= 41.250$	

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Sisa uang = $50.000 - 41.250 = 8.750$</p> <p>Jadi, 3 jenis makanan yang bisa dibeli adalah burger, kentang dan sup ayam dan sisa uang yang dapat ditabung adalah Rp. 8.750</p>	
4	<p>Kelancaran (skor maks. : 4)</p> <p>Keluwesan (skor maks. : 4)</p> <p>Kebaruan (skor maks. : 4)</p> <p>Elaborasi (skor maks. : 4)</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Bruto 3 barang = 120 kg</p> <p>Tara = 15% dari bruto</p> <p>Selisih berat barang maksimal 3 kg</p> <p>Ditanya:</p> <p>Netto masing-masing barang</p> <p>Penyelesaian:</p> <p>Solusi 1:</p> <p>Jika berat barang sama</p> <p>Bruto 1 barang = $120 : 3 = 40$ kg</p> <p>Tara 1 barang = $15\% \times bruto$</p> $= \frac{15}{100} \times 40 = 6 \text{ kg}$ <p>Netto 1 barang = $bruto - tara$</p> $= 40 - 6 = 34 \text{ kg}$ <p>Jadi, netto masing-masing barang jika berat barang sama adalah 34 kg</p> <p>Solusi 2:</p> <p>Jika berat barang semuanya berbeda</p> <p>100% → 120 kg</p> <p>85% → x</p> $x = \frac{85}{100} \times 120 = 102$ <p>Netto 3 barang = $120 - 18 = 102$ kg</p>	16

No	Indikator	Jawaban	Skor Maks.
		<p>Netto masing-masing barang dengan syarat berat masing-masing barang tidak lebih dari 3 kg adalah</p> <p>Berat barang ke 1 = 32 kg</p> <p>Berat barang ke 2 = 34 kg</p> <p>Berat barang ke 3 = 36 kg</p> <p>Jadi, berat masing-masing barang jika berat barang semuanya berbeda adalah 32 kg, 34 kg dan 36 kg</p>	



Lampiran 16

HASIL POST TEST

KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

Kode Siswa	Skor Total	Nilai
E01	21	35.00
E02	34	56.67
E03	20	33.33
E04	13	21.67
E05	39	65.00
E06	38	63.33
E07	56	93.33
E08	48	80.00
E09	34	56.67
E10	41	68.33
E11	35	58.33
E12	54	90.00
E13	33	55.00
E14	24	40.00
E15	34	56.67
E16	27	45.00
E17	27	45.00
E18	34	56.67
E19	34	56.67
E20	40	66.67
E21	12	20.00
E22	31	51.67
E23	27	45.00
E24	11	18.33
E25	33	55.00
E26	33	55.00
E27	40	66.67
E28	31	51.67
E29	24	40.00
E30	21	35.00
E31	24	40.00
E32	34	56.67

Kode Siswa	Skor Total	Nilai
K01	24	40.00
K02	48	80.00
K03	40	66.67
K04	13	21.67
K05	11	18.33
K06	13	21.67
K07	11	18.33
K08	35	58.33
K09	2	3.33
K10	13	21.67
K11	11	18.33
K12	26	43.33
K13	13	21.67
K14	15	25.00
K15	44	73.33
K16	30	50.00
K17	30	50.00
K18	28	46.67
K19	13	21.67
K20	9	15.00
K21	22	36.67
K22	31	51.67
K23	28	46.67
K24	15	25.00
K25	9	15.00
K26	19	31.67
K27	32	53.33
K28	17	28.33
K29	36	60.00
K30	0	0.00
K31	21	35.00
K32	28	46.67

Lampiran 17

UJI NORMALITAS

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

Kelas Eksperimen

No	Data (x)	Frekuensi (F)	Z	F(Z)	FK	S(Z)	F(S)-S(Z)
1	18.33	1	-1.88	0.029929	1	0.0313	0.0013
2	20.00	1	-1.79	0.036735	2	0.0625	0.0258
3	21.67	1	-1.70	0.044757	3	0.0938	0.0490
4	33.33	1	-1.05	0.145849	4	0.1250	0.0208
5	35.00	2	-0.96	0.167908	6	0.1875	0.0196
6	40.00	3	-0.69	0.24615	9	0.2813	0.0351
7	45.00	3	-0.41	0.340594	12	0.3750	0.0344
8	51.67	2	-0.04	0.482813	14	0.4375	0.0453
9	55.00	3	0.14	0.555978	17	0.5313	0.0247
10	56.67	6	0.23	0.592009	23	0.7188	0.1267
11	58.33	1	0.32	0.627278	24	0.7500	0.1227
12	63.33	1	0.60	0.725902	25	0.7813	0.0553
13	65.00	1	0.69	0.755657	26	0.8125	0.0568
14	66.67	2	0.78	0.783579	28	0.8750	0.0914
15	68.33	1	0.88	0.80956	29	0.9063	0.0967
16	80.00	1	1.52	0.935724	30	0.9375	0.0018
17	90.00	1	2.07	0.980842	31	0.9688	0.0121
18	93.33	1	2.26	0.987944	32	1.0000	0.0121
	Jumlah	32					
	L_{hitung}	L_{tabel}					
	0.127	0.157					

Berdasarkan tabel diatas nilai L_{hitung} kurang dari L_{tabel} yaitu $0,127 < 0,157$ maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dapat diterima.

Kelas Kontrol

No	Data (x)	Frekuensi (F)	Z	F(Z)	FK	S(Z)	F(S)-S(Z)
1	0.00	1	-1.79	0.036572	1	0.0313	0.0053
2	3.33	1	-1.62	0.052082	2	0.0625	0.0104
3	15.00	2	-1.04	0.149001	4	0.1250	0.0240
4	18.33	3	-0.87	0.191115	7	0.2188	0.0276
5	21.67	5	-0.71	0.239827	12	0.3750	0.1352
6	25.00	2	-0.54	0.294624	14	0.4375	0.1429
7	28.33	1	-0.37	0.354577	15	0.4688	0.1142
8	31.67	1	-0.21	0.418373	16	0.5000	0.0816
9	35.00	1	-0.04	0.484395	17	0.5313	0.0469
10	36.67	1	0.04	0.517684	18	0.5625	0.0448
11	40.00	1	0.21	0.583664	19	0.5938	0.0101
12	43.33	1	0.38	0.647362	20	0.6250	0.0224
13	46.67	3	0.55	0.707172	23	0.7188	0.0116
14	50.00	2	0.71	0.761791	25	0.7813	0.0195
15	51.67	1	0.80	0.786851	26	0.8125	0.0256
16	53.33	1	0.88	0.810302	27	0.8438	0.0334
17	58.33	1	1.13	0.870638	28	0.8750	0.0044
18	60.00	1	1.21	0.887412	29	0.9063	0.0188
19	66.67	1	1.55	0.939038	30	0.9375	0.0015
20	73.33	1	1.88	0.969988	2	0.0625	0.9075
21	80.00	1	2.21	0.986602	2	0.0625	0.9241
Jumlah		32					
	L_{hitung}	L_{tabel}					
	0.143	0.157					

Berdasarkan tabel diatas nilai L_{hitung} kurang dari L_{tabel} yaitu $0,143 < 0,157$ maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dapat diterima.

Lampiran 18

UJI HOMOGENITAS

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

NO	EKSPERIMEN			KONTROL		
	X_1	$X_1 - \bar{X}_1$	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	X_2	$X_2 - \bar{X}_2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	35.00	-17.4479	304.4298	40.00	4.22	17.7979
2	56.67	4.2187	17.7979	80.00	44.22	1955.2979
3	33.33	-19.1146	365.3673	66.67	30.89	953.9090
4	21.67	-30.7813	947.4854	21.67	-14.11	199.2215
5	65.00	12.5521	157.5548	18.33	-17.45	304.4298
6	63.33	10.8854	118.4923	21.67	-14.11	199.2215
7	93.33	40.8854	1671.6173	18.33	-17.45	304.4298
8	80.00	27.5521	759.1173	58.33	22.55	508.5965
9	56.67	4.2187	17.7979	3.33	-32.45	1052.8673
10	68.33	15.8854	252.3465	21.67	-14.11	199.2215
11	58.33	5.8854	34.6381	18.33	-17.45	304.4298
12	90.00	37.5521	1410.1590	43.33	7.55	57.0340
13	55.00	2.5521	6.5131	21.67	-14.11	199.2215
14	40.00	-12.4479	154.9506	25.00	-10.78	116.2354
15	56.67	4.2187	17.7979	73.33	37.55	1410.1590
16	45.00	-7.4479	55.4715	50.00	14.22	202.1729
17	45.00	-7.4479	55.4715	50.00	14.22	202.1729
18	56.67	4.2187	17.7979	46.67	10.89	118.4923
19	56.67	4.2187	17.7979	21.67	-14.11	199.2215
20	66.67	14.2188	202.1729	15.00	-20.78	431.8604
21	20.00	-32.4479	1052.8673	36.67	0.89	0.7840
22	51.67	-0.7813	0.6104	51.67	15.89	252.3465
23	45.00	-7.4479	55.4715	46.67	10.89	118.4923
24	18.33	-34.1146	1163.8048	25.00	-10.78	116.2354
25	55.00	2.5521	6.5131	15.00	-20.78	431.8604
26	55.00	2.5521	6.5131	31.67	-4.11	16.9298
27	66.67	14.2188	202.1729	53.33	17.55	308.0756
28	51.67	-0.7813	0.6104	28.33	-7.45	55.4715
29	40.00	-12.4479	154.9506	60.00	24.22	586.5479
30	35.00	-17.4479	304.4298	0.00	-35.78	1280.2979
31	40.00	-12.4479	154.9506	35.00	-0.78	0.6104
32	56.67	4.2187	17.7979	46.67	10.89	118.4923

JUMLAH	1678.333	9705.4688	1145	12222.1354
\bar{X}	52.44792		35.78125	
Varians	156.5398		194.0021	
Varian Terbesar	156.5398			
Varian Terkecil	194.0021			
F_{hitung}	0.81			
F_{tabel}	1.52			
Simpulan	HOMOGEN			

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa $F_{hitung} = 0,81$ dan dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_{tabel} = 1,52$. Hasil ini menunjukkan bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima. Oleh karena itu, data tes kemampuan berpikir kreatif matematika siswa kelompok eksperimen dan kontrol memiliki varians data yang homogen.



Lampiran 19

UJI HIPOTESIS

TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF MATEMATIKA

NO	X_1	X_2	$(X_1 - \bar{X}_1)^2$	$(X_2 - \bar{X}_2)^2$
1	35.00	40.00	304.4298	17.7979
2	56.67	80.00	17.7979	1955.2979
3	33.33	66.67	365.3673	953.9090
4	21.67	21.67	947.4854	199.2215
5	65.00	18.33	157.5548	304.4298
6	63.33	21.67	118.4923	199.2215
7	93.33	18.33	1671.6173	304.4298
8	80.00	58.33	759.1173	508.5965
9	56.67	3.33	17.7979	1052.8673
10	68.33	21.67	252.3465	199.2215
11	58.33	18.33	34.6381	304.4298
12	90.00	43.33	1410.1590	57.0340
13	55.00	21.67	6.5131	199.2215
14	40.00	25.00	154.9506	116.2354
15	56.67	73.33	17.7979	1410.1590
16	45.00	50.00	55.4715	202.1729
17	45.00	50.00	55.4715	202.1729
18	56.67	46.67	17.7979	118.4923
19	56.67	21.67	17.7979	199.2215
20	66.67	15.00	202.1729	431.8604
21	20.00	36.67	1052.8673	0.7840
22	51.67	51.67	0.6104	252.3465
23	45.00	46.67	55.4715	118.4923
24	18.33	25.00	1163.8048	116.2354
25	55.00	15.00	6.5131	431.8604
26	55.00	31.67	6.5131	16.9298
27	66.67	53.33	202.1729	308.0756
28	51.67	28.33	0.6104	55.4715
29	40.00	60.00	154.9506	586.5479
30	35.00	0.00	304.4298	1280.2979
31	40.00	35.00	154.9506	0.6104
32	56.67	46.67	17.7979	118.4923
Jumlah			9705.4688	12222.1354
Rata-rata X1		52.45		
Rata-rata X2		35.78		

s_1^2	313.080
s_2^2	394.262
S gab	353.671
t_{hitung}	3.545
t_{tabel}	1.999

1. Menentukan varians gabungan

$$s_1^2 = \frac{\sum(X_1 - \bar{X}_1)^2}{n_1 - 1} = \frac{9705,4688}{31} = 313,080$$

$$s_2^2 = \frac{\sum(X_2 - \bar{X}_2)^2}{n_2 - 1} = \frac{12222,1354}{31} = 394,262$$

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} = \frac{(31)313,080 + (31)394,262}{62} = 353.671$$

2. Menentukan t hitung

$$t_{hit} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{s^2}{n_1}\right) + \left(\frac{s^2}{n_2}\right)}} = \frac{16,67}{\sqrt{\left(\frac{353.671}{32}\right) + \left(\frac{353.671}{32}\right)}} = \frac{16,67}{4,702} = 3,545$$

3. Menentukan derajat kebebasan

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 32 + 32 - 2 = 62$$

4. Menentukan t_{tabel} untuk $dk=62$ dengan taraf signifikansi 5%

$$t_{tabel} = t(1 - 0.05; 62) = 1,999$$

5. Kriteria pengujian terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

Dari perhitungan pada tabel kerja di atas, diperoleh $t_{hit} = 3,545$. Adapun nilai t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan 62 adalah 1,999. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti H_0 ditolak. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa artinya kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang diberlajarkan dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* berbantuan LKS *Open-Ended* lebih tinggi daripada kemampuan berpikir kreatif matematika siswa yang dibelajarkan dengan Model Pembelajaran Konvensional.



Lampiran 20

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Sawan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII (Tujuh)/ 2 (Dua)
Materi Pokok : Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

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

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian

B. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian.
- Melalui kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok siswa diharapkan mampu terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yakni menyampaikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik secara bertanggung jawab, serta dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian.

Fokus penguatan karakter:

Kerjasama, Disiplin, Tanggung Jawab, Ingin Tahu, Percaya Diri

C. Materi Pembelajaran

Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian

Materi Pembelajaran

Nilai Suatu Barang

Dalam kehidupan sehari-hari, pernahkah anda membeli suatu barang dalam bentuk eceran? Atau pernahkah anda membeli barang dalam bentuk lusinan atau kodi? Bagaimana cara menghitung nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian dari pembelian suatu barang?

Misalkan kamu membeli 1 lusin pensil yang berisi 12 buah dengan harga Rp 18.000 pasti kamu akan bertanya berapa harga satu buah pensil. Harga satu buah pensil merupakan harga satuan atau harga per unit. Harga 1 lusin pensil merupakan harga atau nilai keseluruhan yang dibeli. Bila harga satuan sudah diketahui, maka kamu dapat mencari harga atau nilai sebagian dari pensil yang dibeli, misalkan 7 buah pensil.

Contoh:

Susi membeli 1 lusin pensil. Ia membayar dengan 4 lembar uang lima ribu rupiah dan mendapat uang kembalian sebesar Rp 2000. Tentukan harga pembelian seluruhnya, harga satuan dan harga jika susi membeli 4 buah pensil!

Pembahasan:

- a. Harga pembelian pensil seluruhnya

$$\text{Harga yang dibayar} = 4 \times 5.000 = 20.000$$

$$\text{Uang kembalian} = 2.000$$

$$\text{Harga pembelian pensil seluruhnya} = 20.000 - 2.000 = 18.000$$

Jadi, harga pembelian seluruhnya adalah Rp 18.000

- b. Harga pembelian satu pensil

$$\text{harga untuk satu pensil} = 18.000 : 12 = 1.500$$

Jadi harga satu pensil adalah Rp 1.500

- c. Harga pembelian 4 pensil

$$\text{Harga untuk 4 pulpen} = 4 \times 1500 = 6.000$$

Jadi, harga pembelian 4 pulpen adalah Rp 6.000

E. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : Kooperatif tipe *Formulate Share Listen Create* (FSLC)

Pendekatan : *Scientific*

Metode : Diskusi kelompok, tanya jawab dan kuis.

F. Media, Alat, dan Sumber Belajar

- White board*, spidol, LKS *Open-Ended*
- Buku Guru: Kemendikbud. 2016. Matematika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang (534)
- Buku siswa: Kemendikbud. 2016. Matematika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang (338)
- Lingkungan sekitar

G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam dan melakukan presensi pada siswa. 2. Mengajak siswa mencermati topik, kompetensi dasar dan manfaat pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan tersebut. 3. Memberikan kesempatan untuk mengingat kembali mengenai materi yang sudah dipelajari siswa yang berkaitan dengan materi yang akan dibelajarkan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan. 4. Memotivasi siswa yaitu apabila materi ini dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa 	<p><i>Mengamati</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengucapkan salam. 2. Mencermati topik, kompetensi dasar, tujuan dan manfaat pembelajaran. 3. Menjawab pertanyaan yang diberikan guru dan mengingat materi-materi yang berkaitan dengan pelajaran yang dipelajari. 4. Memperhatikan dengan seksama penjelasan dari guru. 	10 menit

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.		
Inti	Formulate		60 menit
	1. Membagi LKS kepada masing-masing siswa dan meminta siswa memikirkan jawaban dari permasalahan yang terdapat pada LKS dan membuat atau menuliskan jawaban dari permasalahan tersebut	1. Memformulasikan atau merumuskan hasil pemikiran dari permasalahan yang ada pada LKS secara individu.	
	Share		
1. Membentuk kelompok kecil yang beranggotakan 2-3 orang.	1. Memposisikan diri dalam beberapa kelompok yang beranggotakan 2-3 orang.		
2. Membimbing siswa berkomunikasi dengan teman kelompoknya untuk saling berbagi hasil perumusan atau jawaban.	2. Saling berbagi hasil perumusan atau jawaban dengan teman sekelompok. 3. Siswa aktif bertanya kepada guru dan teman		

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	3. Membimbing atau membantu kelompok siswa yang menemui kesulitan.	sekelompok bila menemui kesulitan.	
	Listen		
	<p>1. Membimbing siswa agar saling mendengarkan dan mencatat persamaan dan perbedaan jawaban teman kelompok.</p> <p>2. Meminta secara acak kelompok untuk berbagi hasil diskusinya di depan kelas.</p> <p>Meminta secara acak kelompok untuk berbagi hasil diskusinya di depan kelas.</p>	<p><i>Mengumpulkan Informasi</i></p> <p>1. Mendengarkan dan mencatat setiap persamaan dan perbedaan dalam jawaban yang telah didiskusikan dengan teman kelompok.</p> <p><i>Mengkomunikasikan</i></p> <p>2. Salah satu kelompok menyajikan hasil diskusinya.</p>	
	Create		
		<i>Menalar</i>	

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menuliskan gagasan atau ide terbaiknya. 2. Guru memberikan bantuan apabila ada konsep yang keliru dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya jika ada yang belum dipahami. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek kembali informasi yang diperoleh dalam diskusi dan menuliskan temuan dengan mengintegrasikan pengetahuan mereka menjadi pengetahuan baru. 2. Mendengarkan penjelasan guru dan menanyakan permasalahan bila ada yang belum dipahami. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengevaluasi siswa dengan memberikan kuis. 2. Memberikan tugas untuk dikerjakan di rumah. 3. Memberikan informasi secara garis besar terkait materi pertemuan selanjutnya 4. Menutup pelajaran dengan salam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengerjakan kuis secara individu. 2. Mencatat tugas yang diberikan. 3. Mendengarkan dan mencermati informasi yang diberikan. 4. Mengucap salam 	10 menit

H. Penilaian

1. Penilaian Sikap

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

2. Penilaian Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran berlangsung	Penilaian pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)

3. Penilaian Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Aritmetika Sosial	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment</i>

					<i>for, as, and of learning)</i>
--	--	--	--	--	----------------------------------

Mengetahui/Menyetujui,

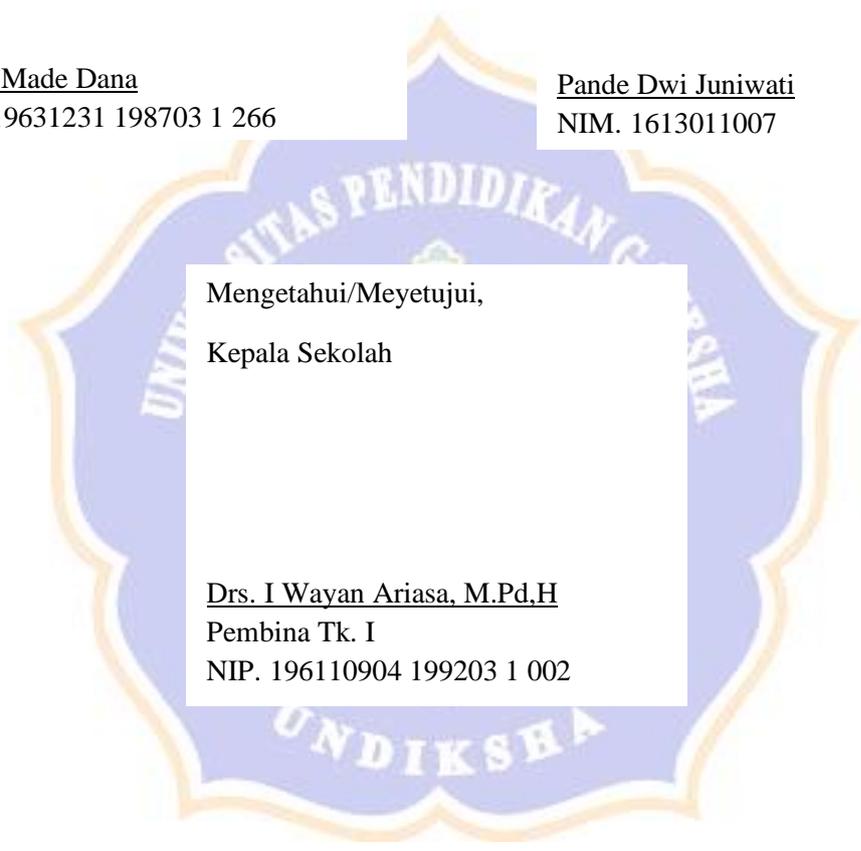
Sawan, 29 Januari 2020

Guru Pamong

Mahasiswa Praktikan

Drs. I Made Dana
NIP. 19631231 198703 1 266

Pande Dwi Juniwati
NIM. 1613011007



Mengetahui/Meyetujui,

Kepala Sekolah

Drs. I Wayan Ariasa, M.Pd,H
Pembina Tk. I
NIP. 196110904 199203 1 002

Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP

Indikator:

1. Menunjukkan sikap bekerjasama yang dilihat dari keikutsertaan dalam menyumbangkan gagasan pada saat mengerjakan tugas kelompok.
2. Menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran dilihat dari ketepatan waktu baik kehadiran maupun mengerjakan/mengumpulkan tugas kelompok dan individu.
3. Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam melaksanakan tugas individu maupun kelompok yang dapat dilihat dari ketuntasan siswa dalam mengerjakan tugas dan ketepatan janji dengan adanya kesetaraan antara ucapan dan perilaku siswa.
4. Menunjukkan rasa ingin tahu dalam mencari penyelesaian masalah yang diberikan dilihat dari keantusiasan dalam bertanya dan mencari jawaban.
5. Menunjukkan rasa percaya diri dalam kegiatan pembelajaran yang dilihat dari keberanian presentasi di depan kelas, berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.

Pedoman Penskoran:

- Sangat Baik : Skor 4
- Baik : Skor 3
- Cukup : Skor 2
- Kurang : Skor 1

Nilai Penilaian Sikap

$$\frac{\sum \text{perolehan skor}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100$$

Lampiran 2

LEMBAR PENILAIAN KOMPETENSI PENGETAHUAN

TES TERTULIS

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Sawan

Kelas/Semester : VII (Tujuh) / 2 (Dua)

Tahun Pelajaran: 2019/2020

Mata Pelajaran : Matematika

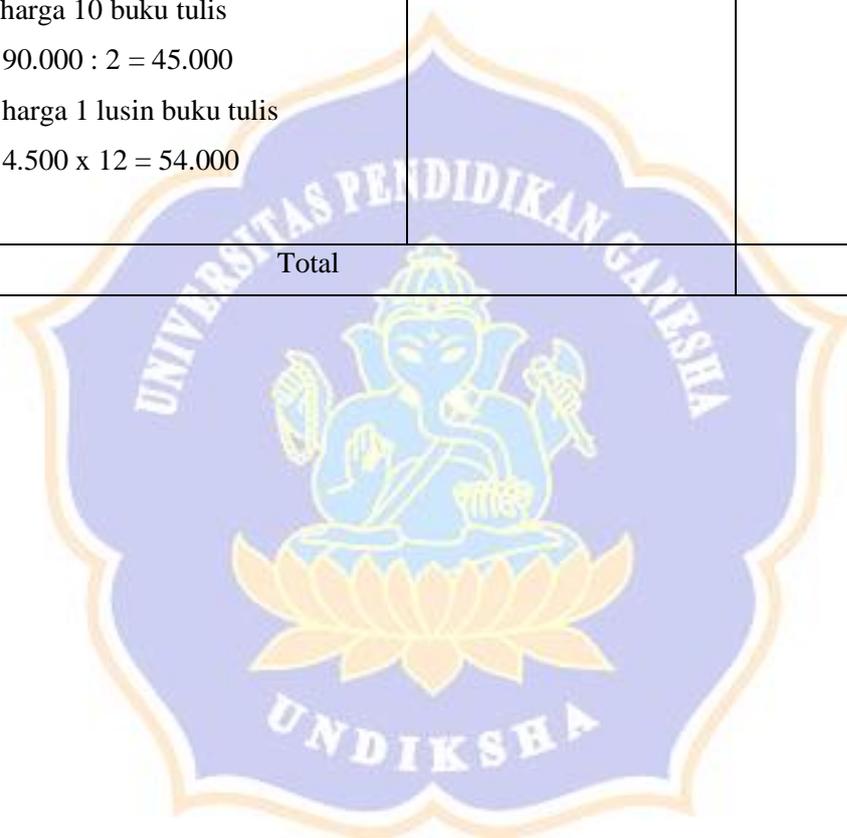
1. Kisi-Kisi

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1.	3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	Aritmetika Sosial	3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian	Uraian	1

1. Instrumen Soal

<p>Jika pembelian 1 kodi buku tulis seharga Rp 90.000, tentukan harga untuk pembelian berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none">a. 20 buku tulisb. 1 buku tulisc. 10 buku tulisd. 1 lusin buku tulis

2. Pedoman Penskoran			
No.	Kunci Jawaban	Skor	Bobot
1	<p>Harga pembelian 1 kodi buku = Rp 90.000</p> <p>1 kodi = 20 buah</p> <p>a. Harga 20 buku = harga 1 kodi buku = Rp 90.000</p> <p>b. Harga 1 buku tulis $90.000 : 20 = 4.500$</p> <p>c. harga 10 buku tulis $90.000 : 2 = 45.000$</p> <p>d. harga 1 lusin buku tulis $4.500 \times 12 = 54.000$</p>	5	20
Total			100



Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

Penilaian kompetensi keterampilan pada pertemuan ini (merupakan *assessment for learning*) menggunakan teknik produk yaitu penyelesaian terhadap permasalahan yang diangkat siswa.

KISI-KISI PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Sawan

Kelas/Semester : VII (tujuh) / 2 (dua)

Tahun Pelajaran : 2019/2020

Mata Pelajaran : Matematika

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	Aritmetika Sosial	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian.	Penugasan

1. Instrumen Soal

Ingatlah pengalamanmu saat membeli alat tulis sekolah.

- Tuliskan 1 jenis alat tulis yang kamu beli, berapa banyak yang kamu beli saat itu?
- Berapakah harga satuannya?
- Jika kamu membeli 1 lusin, berapakah yang harus kamu bayar?
- Jika kamu membayar dengan 2 lembar uang seratus ribu rupiah, berapakah kembalian yang akan kamu dapatkan?

Instrumen: Tugas

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Nama	Aspek yang dinilai			Jumlah Skor Maksimal
		Ketepatan penyelesaian	Memahami/Me nerjemahkan Masalah	Keterampilan Berhitung	
		50	25	25	

Keterangan:

1. Ketepatan penyelesaian

- Tepat : Skor 50
- Cukup Tepat : Skor 35
- Kurang Tepat : Skor 20
- Tidak Tepat : Skor 5

2. Memahami/Menerjemahkan Masalah

- Tepat : Skor 25
- Cukup Tepat : Skor 15
- Kurang Tepat : Skor 10
- Tidak Tepat : Skor 5

3. Keterampilan Berhitung

- Baik : Skor 25
- Cukup : Skor 15
- Kurang : Skor 10
- Sangat Kurang : Skor 5

LEMBAR KERJA SISWA



Kelas/Semester : VII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Aritmetika Sosial

Alokasi Waktu : 60 Menit

Kelas :

Nama :

1. ()

2. ()

3. ()

A. Indikator Pembelajaran

3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian

4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian.

B. Petunjuk Kerja

1. Kerjakan terlebih dahulu permasalahan yang terdapat pada LKS secara individu.
2. Diskusikanlah jawaban dan setiap langkah penyelesaian yang kalian tuliskan sebelumnya dengan masing-masing anggota kelompok
3. Jika terdapat perbedaan pendapat, kemudian tuliskan jawaban yang kalian anggap paling tepat.
4. Tanyakan pada guru jika ada hal yang kurang dipahami.



Kegiatan 2

Diskusikanlah jawaban kalian dengan teman sekelompok, apakah terdapat perbedaan pada jawaban kalian?

Jika ada, tuliskanlah jawaban yang kalian anggap paling tepat pada kolom di bawah ini!

Masalah 1

A large, empty rounded rectangular box with an orange border, intended for students to write their answers to the problem.

Masalah 2



Kegiatan 3

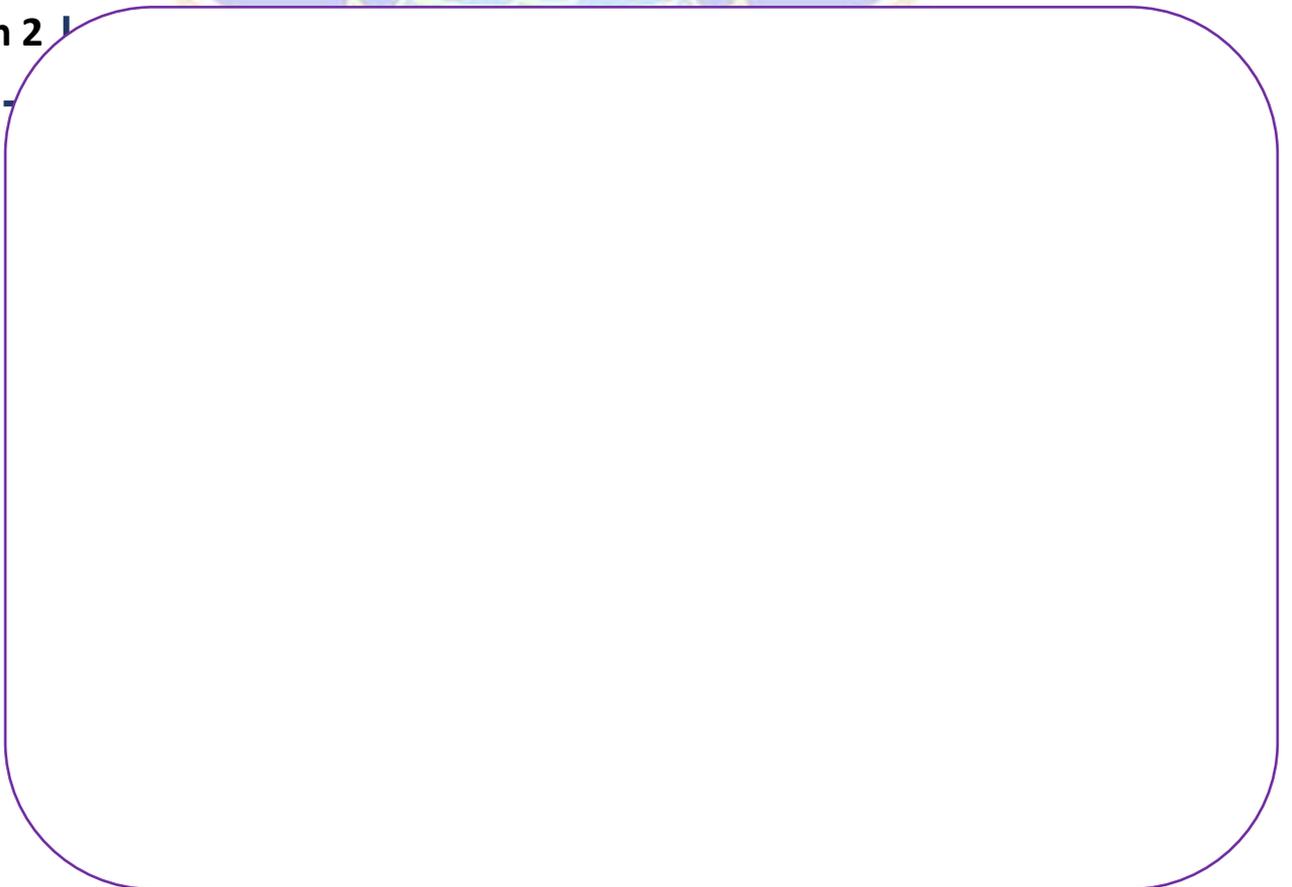
Perhatikan arahan dari guru untuk melakukan diskusi antar kelompok. Salah satu perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dan siswa lain mendengarkan dan memberikan tanggapan.

Tuliskan kesimpulan dari hasil diskusi tersebut, tuliskan jawaban yang paling tepat!

Masalah 1



Masalah 2



Lampiran 21

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Sawan
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII (Tujuh)/ 2 (Dua)
Materi Pokok : Aritmetika Sosial
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

D. Kompetensi Inti

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

A. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian

B. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian
- Melalui kegiatan diskusi dan pembelajaran kelompok siswa diharapkan mampu terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran yakni menyampaikan pertanyaan, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik secara bertanggung jawab, serta dapat menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian.

Fokus penguatan karakter:

Kerjasama, Disiplin, Tanggung Jawab, Ingin Tahu, Percaya Diri

C. Materi Pembelajaran

Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian

Materi Pembelajaran

Nilai Suatu Barang

Dalam kehidupan sehari-hari, pernahkah anda membeli suatu barang dalam bentuk eceran? Atau pernahkah anda membeli barang dalam bentuk lusinan atau kodi? Bagaimana cara menghitung nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian dari pembelian suatu barang?

Misalkan kamu membeli 1 lusin pensil yang berisi 12 buah dengan harga Rp 18.000 pasti kamu akan bertanya berapa harga satu buah pensil. Harga satu buah pensil merupakan harga satuan atau harga per unit. Harga 1 lusin pensil merupakan harga atau nilai keseluruhan yang dibeli. Bila

harga satuan sudah diketahui, maka kamu dapat mencari harga atau nilai sebagian dari pensil yang dibeli, misalkan 7 buah pensil.

Contoh:

Susi membeli 1 lusin pensil. Ia membayar dengan 4 lembar uang lima ribu rupiah dan mendapat uang kembalian sebesar Rp 2000. Tentukan harga pembelian seluruhnya, harga satuan dan harga jika susi membeli 4 buah pensil!

Pembahasan:

- d. Harga pembelian pensil seluruhnya

$$\text{Harga yang dibayar} = 4 \times 5.000 = 20.000$$

$$\text{Uang kembalian} = 2.000$$

$$\text{Harga pembelian pensil seluruhnya} = 20.000 - 2.000 = 18.000$$

Jadi, harga pembelian seluruhnya adalah Rp 18.000

- e. Harga pembelian satu pensil

$$\text{harga untuk satu pensil} = 18.000 : 12 = 1.500$$

Jadi harga satu pensil adalah Rp 1.500

- f. Harga pembelian 4 pensil

$$\text{Harga untuk 4 pulpen} = 4 \times 1500 = 6.000$$

Jadi, harga pembelian 4 pulpen adalah Rp 6.000

D. Metode Pembelajaran

Metode : Ekspositori, Diskusi kelompok, tanya jawab dan kuis.

E. Media, Alat, dan Sumber Belajar

- e. *White board*, spidol, LKS *Open-Ended*
- f. Buku Guru: Kemendikbud. 2016. Matematika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang (534)
- g. Buku siswa: Kemendikbud. 2016. Matematika. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang (338)
- h. Lingkungan sekitar

F. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Pendahuluan			10 menit
	1. Memberi salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Guru memberikan apersepsi awal kepada siswa dengan mengingatkan kembali pada materi sebelumnya. 3. Guru memotivasi siswa agar dapat membangkitkan minat belajar siswa.	1. Menjawab salam dari guru dan memberikan informasi terkait kehadiran siswa. 2. Siswa mendengarkan dan memperhatikan apersepsi yang disampaikan guru. 3. Siswa memiliki semangat dan motivasi untuk belajar.	
Kegiatan Inti			60 menit
Penyampaian Materi	1. Guru mengondisikan siswa untuk membaca dan mengamati permasalahan/ peristiwa, contoh-contoh, gambar, dan ilustrasi pada buku.	1. Siswa membaca dan mengamati permasalahan/ peristiwa, contoh-contoh, gambar, dan ilustrasi pada buku. 2. Siswa mencermati materi yang disampaikan guru.	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
	<p>2. Guru menyampaikan materi kepada siswa.</p> <p>3. Guru memberikan contoh soal terkait materi yang telah disampaikan.</p>	<p>3. Siswa memperhatikan dan ikut menjawab contoh soal yang diberikan guru.</p>	
Pengelompokkan	<p>1. Guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4-6 orang.</p> <p>2. Guru memberikan soal-soal untuk diselesaikan bersama kelompoknya.</p>	<p>1. Siswa mempoisiskan diri dalam kelompoknya.</p> <p>2. Siswa menerima soal-soal yang diberikan.</p>	
Diskusi Kelompok	<p>Guru mengarahkan siswa untuk berdiskusi dalam mengerjakan soal-soal</p>	<p>Siswa berdiskusi dan mengerjakan soal-soal bersama kelompoknya.</p>	
Diskusi Kelas	<p>1. Guru meminta beberapa perwakilan kelompok untuk menyampaikan /menuliskan jawabannya di depan kelas.</p>	<p>1. Siswa yang mewakili kelompoknya menyampaikan /menuliskan jawabannya di depan kelas.</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
	2. Guru Bersama siswa lainnya membahas jawaban tersebut.	2. Siswa membahas jawaban tersebut.	
Penutup			10 menit
Merangkum Materi	Guru melakukan tanya jawab untuk membuat suatu rangkuman materi yang telah disampaikan.	Siswa menjawab pertanyaan guru dan merefleksi penguasaan materi yang telah dipelajari.	
Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan evaluasi dalam bentuk tes. 2. Guru mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam penutup 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengerjakan tes evaluasi yang diberikan oleh guru 2. Siswa berdoa dan memberikan salam penutup kepada guru. 	

G. Penilaian

1. Penilaian Sikap

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Observasi	Lembar observasi (catatan jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

2. Penilaian Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Uraian	Terlampir	Setelah pembelajaran berlangsung	Penilaian pencapaian pembelajaran (<i>assessment of learning</i>)

3. Penilaian Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Tes Tertulis	Aritmetika Sosial	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (<i>assessment</i>)

					<i>for, as, and of learning)</i>
--	--	--	--	--	----------------------------------

Mengetahui/Menyetujui,

Sawan, 29 Januari 2020

Guru Pamong

Mahasiswa Praktikan

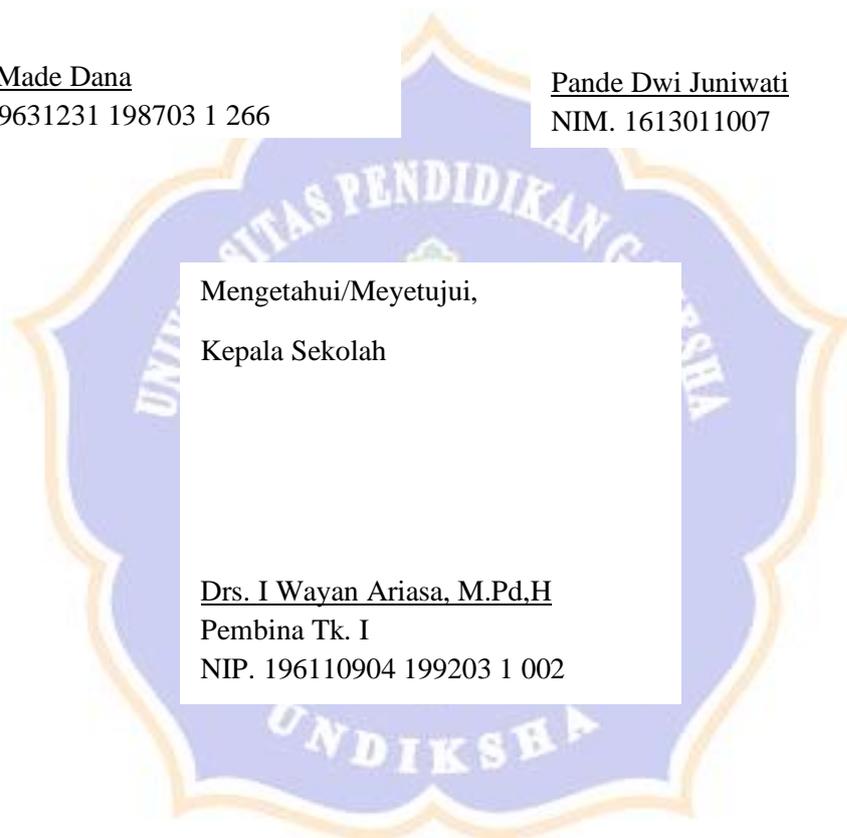
Drs. I Made Dana
NIP. 19631231 198703 1 266

Pande Dwi Juniwati
NIM. 1613011007

Mengetahui/Meyetujui,

Kepala Sekolah

Drs. I Wayan Ariasa, M.Pd,H
Pembina Tk. I
NIP. 196110904 199203 1 002



Lampiran 1

LEMBAR OBSERVASI PENILAIAN SIKAP

Indikator:

1. Menunjukkan sikap bekerjasama yang dilihat dari keikutsertaan dalam menyumbangkan gagasan pada saat mengerjakan tugas kelompok.
2. Menunjukkan sikap disiplin dalam kegiatan pembelajaran dilihat dari ketepatan waktu baik kehadiran maupun mengerjakan/mengumpulkan tugas kelompok dan individu.
3. Menunjukkan sikap tanggung jawab dalam melaksanakan tugas individu maupun kelompok yang dapat dilihat dari ketuntasan siswa dalam mengerjakan tugas dan ketepatan janji dengan adanya kesetaraan antara ucapan dan perilaku siswa.
4. Menunjukkan rasa ingin tahu dalam mencari penyelesaian masalah yang diberikan dilihat dari keantusiasan dalam bertanya dan mencari jawaban.
5. Menunjukkan rasa percaya diri dalam kegiatan pembelajaran yang dilihat dari keberanian presentasi di depan kelas, berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan.

Pedoman Penskoran:

- Sangat Baik : Skor 4
- Baik : Skor 3
- Cukup : Skor 2
- Kurang : Skor 1

Nilai Penilaian Sikap

$$\frac{\sum \text{perolehan skor}}{\sum \text{skor maksimum}} \times 100$$

Lampiran 2

LEMBAR PENILAIAN KOMPETENSI PENGETAHUAN

TES TERTULIS

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Sawan

Kelas/Semester : VII (Tujuh) / 2 (Dua)

Tahun Pelajaran: 2019/2020

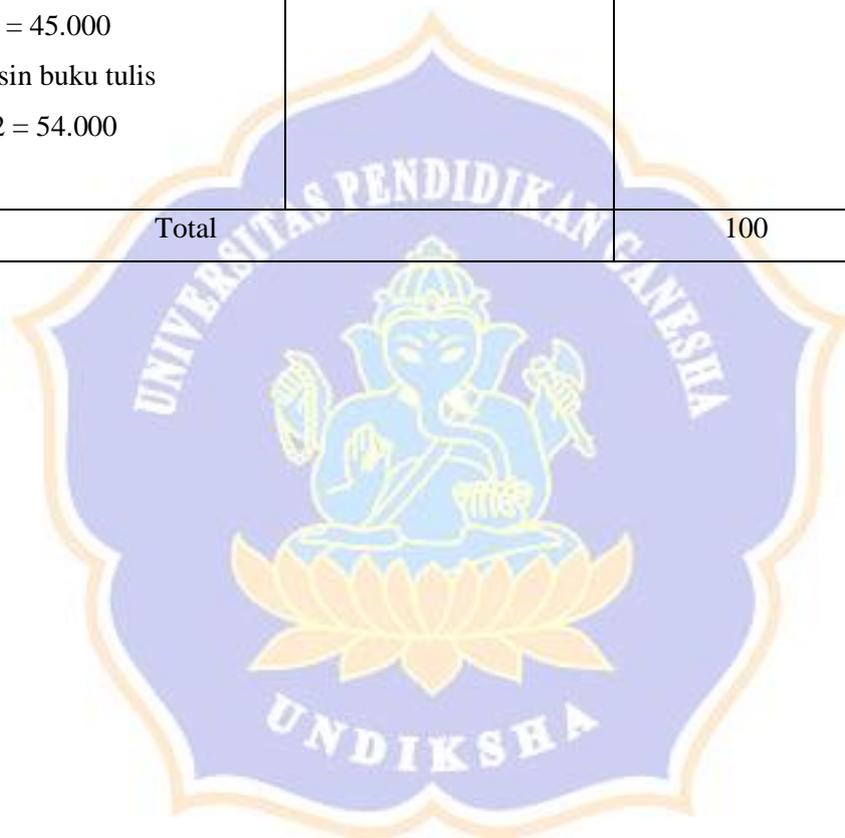
Mata Pelajaran : Matematika

2. Kisi-Kisi					
No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1.	3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	Aritmetika Sosial	3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian	Uraian	1

3. Instrumen Soal
Jika pembelian 1 kodi buku tulis seharga Rp 90.000, tentukan harga untuk pembelian berikut ini: a. 20 buku tulis b. 1 buku tulis c. 10 buku tulis d. 1 lusin buku tulis

4. Pedoman Penskoran

No.	Kunci Jawaban	Skor	Bobot
1	Harga pembelian 1 kodi buku = Rp 90.000 1 kodi = 20 buah a. Harga 20 buku = harga 1 kodi buku = Rp 90.000 b. Harga 1 buku tulis $90.000 : 20 = 4.500$ c. harga 10 buku tulis $90.000 : 2 = 45.000$ d. harga 1 lusin buku tulis $4.500 \times 12 = 54.000$	5	20
Total			100



Lampiran 3

LEMBAR PENILAIAN KETERAMPILAN

Penilaian kompetensi keterampilan pada pertemuan ini (merupakan *assessment for learning*) menggunakan teknik produk yaitu penyelesaian terhadap permasalahan yang diangkat siswa.

KISI-KISI PENILAIAN KETERAMPILAN

Nama Sekolah : SMP Negeri 2 Sawan
Kelas/Semester : VII (tujuh) / 2 (dua)
Tahun Pelajaran : 2019/2020
Mata Pelajaran : Matematika

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	Aritmetika Sosial	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit dan nilai sebagian.	Penugasan

2. Instrumen Soal

Ingatlah pengalamanmu saat membeli alat tulis sekolah.

- Tuliskan 1 jenis alat tulis yang kamu beli, berapa banyak yang kamu beli saat itu?
- Berapakah harga satuannya?
- Jika kamu membeli 1 lusin, berapakah yang harus kamu bayar?
- Jika kamu membayar dengan 2 lembar uang seratus ribu rupiah, berapakah kembalian yang akan kamu dapatkan?

Instrumen: Tugas

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Nama	Aspek yang dinilai			Jumlah Skor Maksimal
		Ketepatan penyelesaian	Memahami/Me nerjemahkan Masalah	Keterampilan Berhitung	
		50	25	25	

Keterangan:

a. Ketepatan penyelesaian

- Tepat : Skor 50
- Cukup Tepat : Skor 35
- Kurang Tepat : Skor 20
- Tidak Tepat : Skor 5

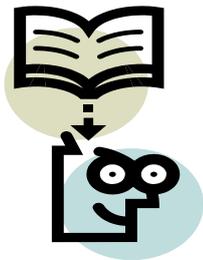
b. Memahami/Menerjemahkan Masalah

- Tepat : Skor 20
- Cukup Tepat : Skor 15
- Kurang Tepat : Skor 10
- Tidak Tepat : Skor 5

c. Keterampilan Berhitung

- Baik : Skor 20
- Cukup : Skor 15
- Kurang : Skor 10

LEMBAR KERJA SISWA



Kelas/Semester : VII/Genap

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : Aritmetika Sosial

Alokasi Waktu : 40 Menit

Kelas :

Nama :

1. ()
2. ()
3. ()
4. ()
5. ()
6. ()

A. Indikator Pembelajaran

3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian

4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian.

B. Petunjuk Kerja

- a. Bacalah masalah yang ada dalam LKS secara seksama.
- b. Jawab dan diskusikanlah masalah-masalah yang diberikan bersama kelompokmu.
- c. Tanyakan pada guru jika terdapat hal-hal yang belum dimengerti.

Surat Keterangan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SMP NEGERI 2 SAWAN**

Alamat : Jln. Raya Singaraja-Air Saath, Desa Bughaban, Kecamatan Sawan
Telpun. (0361)29924



SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.1 / 077 / TU / 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 2 Sawan :

Nama : **Drs. I Wayan Ariasa, M.Pd.H**
NIP : 19610904 199203 1 002
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina Tk.I/ IV/b

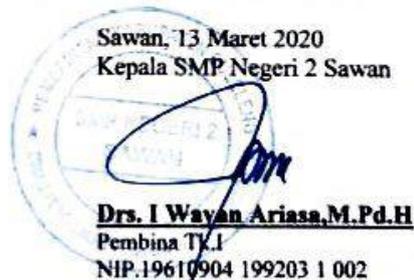
Menerangkan bahwa :

Nama : Pande Dwi Juniwati
NIM : 1613011007
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang : S1
Tahun Akademik : 2019/2020

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah Melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 2 Sawan pada kelas : VII.A dan VII.B untuk melengkapi data skripsi dengan judul " **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Formulate Share Listen Create Berbantuan LKS Open Ended Terhadap Kemampuan Berpikir Kratif Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sawan**", yang dilaksanakan pada tanggal, 29 Januari s/d 11 Maret 2020.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sawan, 13 Maret 2020
Kepala SMP Negeri 2 Sawan


Drs. I Wayan Ariasa, M.Pd.H
Pembina Tk.I
NIP.19610904 199203 1 002

Surat Keterangan Uji Coba



SURAT KETERANGAN
Nomor : 422.1 / 077 / TU / 2020

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 2 Sawan :

Nama : **Drs. I Wayan Ariasa, M.Pd.H**
NIP : 19610904 199203 1 002
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Tk.I/ IV/b

Menerangkan bahwa :

Nama : Pande Dwi Juniwati
NIM : 1613011007
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jenjang : S1
Tahun Akademik : 2019/2020

Memang benar yang tersebut diatas telah melaksanakan Uji Coba Instrumen Tes untuk melengkapi data skripsi dengan judul " Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Formulate Share Listen Create* Berbantuan LKS Open-Ended Terhadap Kemampuan *Berpikir Kreatif Matematika* Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Sawan". yang dilaksanakan pada tanggal, 11 Pebruari 2020.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sawan, 13 Maret 2020
Kepala SMP Negeri 2 Sawan

Drs. I Wayan Ariasa, M.Pd.H
Pembina Tk. I
NIP.19610904 199203 1 002

Lampiran 24

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA : Pande Dwi Juniwati

NIM : 1613011007

PROGRAM STUDI : Pendidikan Matematika

PEMBIMBING UTAMA : Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.

PEMBIMBING PENDAMPING : Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si

JUDUL SKRIPSI : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Formulate Share Listen Create* Berbantuan LKS *Open-Ended* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa Kelas VII SMPN 2 Sawan

No	Hari/Tanggal	Komponen yang dikonsultasikan	Tindak lanjut	Tanda Tangan Pembimbing
1	Kamis, 5/12/2019	Revisi Setelah Ujian Proposal	Revisi	Dr. Ni Nyoman Parwati, M.Pd
2	Senin, 16/12/2019	Revisi Setelah Ujian Proposal	Acc Lanjut	Dr. Ni Nyoman Parwati, M. Pd
3	Selasa, 17/12/2019	Revisi Setelah Ujian Proposal	Acc Lanjut	Prof. Dr. Phil. I Gst Putu Sudiarta, M.Si.
4	Jumat, 10/01/2020	Bimbingan Instrumen Skripsi (RPP dan LKS)	Revisi RPP dengan melengkapi langkah-langkah pembelajaran 5M, lembar observasi	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.

			penilaian sikap dan format dalam RPP	
5	Senin, 13/01/2020	Bimbingan Instrumen Skripsi (RPP dan LKS)	Acc	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
6	Selasa, 14/01/2020	Bimbingan Instrumen Skripsi (RPP dan LKS)	Revisi RPP mengenai indikator dalam lembar observasi penilaian sikap dan keterampilan Revisi LKS terkait soal yang disajikan	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
7	Rabu, 15/01/2020	Bimbingan Instrumen Skripsi (RPP dan LKS)	Acc	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
8	Senin, 3/02/2020	Bimbingan Kisi-Kisi Soal, Soal untuk Uji Coba dan Penyelesaian Soal	Revisi	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
9	Selasa, 4/02/2020	Bimbingan Kisi-Kisi Soal, Soal untuk Uji Coba dan Penyelesaian Soal	Revisi	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
10	Rabu, 5/02/2020	Bimbingan Kisi-Kisi Soal, Soal untuk Uji Coba dan Penyelesaian Soal	Acc	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.

11	Kamis, 6/02/2020	Bimbingan Kisi- Kisi Soal, Soal untuk Uji Coba dan Penyelesaian Soal	Acc	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
12	Jumat, 7/02/2020	Soal Uji Coba	Uji Validitas Isi oleh Pakar	I Gusti Nyoman Yudi Hartawan, S.Si., M.Sc.
13	Senin, 9/02/2020	Soal Uji Coba	Uji Validitas Isi oleh Pakar	I Made Suarsana, S.Pd., M.Si
14	Rabu, 4/03/2020	Bimbingan Hasil Uji Coba	Menggunakan 4 soal agar waktunya mencukupi	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
15	Rabu, 4/03/2020	Bimbingan Hasil Uji Coba	Bimbingkan hasil uji coba dengan dosen ahli statistika	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
16	Kamis, 5/03/2020	Bimbingan Hasil Uji Coba	Menganalisis lebih lanjut terkait daya beda dan indeks kesukaran	Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
17	Senin, 9/03/2020	Bimbingan Hasil Uji Coba	Disarankan menggunakan soal yang memiliki daya beda minimal cukup dan indeks kesukaran yang beragam agar menyerupai kurva normal	Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
18	Senin, 9/03/2020	Bimbingan Hasil Uji Coba	Menggunakan soal yang disarankan	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si

19	Senin, 23/03/2020	Bimbingan Skripsi	Bimbingan skripsi Bab 1-V melalui WA	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
20	Sabtu, 28/03/2020	Bimbingan Skripsi	Bimbingan skripsi Bab 1-V melalui WA	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
21	Rabu, 15/04/2020	Bimbingan Skripsi	Acc	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
22	Kamis, 16/04/2020	Bimbingan Skripsi	Bimbingan skripsi Bab 1-V melalui Email dan WA	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
23	Kamis, 23/04/2020	Bimbingan Skripsi	Bimbingan skripsi Bab 1-V melalui Email dan WA	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
24	Kamis, 30/04/2020	Bimbingan Skripsi	Bimbingan skripsi Bab 1-V melalui Email dan WA	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
30	Kamis, 14/05/2020	Bimbingan Skripsi	Acc	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
31	Selasa, 19/05/2020	Bimbingan Artikel	Bimbingan artikel melalui WA	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
32	Selasa, 19/05/2020	Bimbingan Artikel	Bimbingan artikel melalui WA dan Email	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
33	Selasa, 26/05/2020	Bimbingan Artikel	Bimbingan artikel melalui WA dan Email	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si
34	Selasa, 26/05/2020	Bimbingan Artikel	Acc	Made Juniantari, S.Pd., M.Pd.
35	Selasa, 4/06/2020	Bimbingan Artikel	Acc	Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 SAWAN



Alamat : Desa Bungkulun Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng.Telp. (0362) 29936

JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Kelas : VII A

Semester : Genap 2019/2020

Kelompok : Eksperimen

Kompetensi Dasar :

3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kompetensi Dasar/Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
1	Rabu, 29 Januari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 1	3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kompetensi Dasar/Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
			4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian	
2	Jumat, 31 Januari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 2	3.9.2 Mengidentifikasi hubungan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
3	Rabu, 5 Februari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 3	3.9.3 Menentukan harga jual, harga beli, untung, rugi, dan impas 4.9.2 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
4	Jumat, 7 Februari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 4	3.9.4 Menentukan persentase untung dan persentase rugi 4.9.3 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan persentase untung dan persentase rugi	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kompetensi Dasar/Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
5	Rabu, 12 Februari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 5	3.9.5 Menentukan bunga tunggal 4.9.4 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bunga tunggal	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
6	Jumat, 14 Februari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 6	3.9.6 Menentukan diskon dan pajak 4.9.5 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon dan pajak	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
7	Rabu, 4 Maret 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 7	3.9.7 Menentukan bruto, netto, dan tara. 4.9.6 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, netto, dan tara.	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
8	Jumat, 6 Maret 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 8	3.9.8 Mengidentifikasi hubungan bruto, netto, dan tara dan persentase neto dan tara.	<u>Drs. I Made Dana</u>

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kompetensi Dasar/Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
			4.9.7 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, netto, dan tara dan persentase neto dan tara	NIP. 19631231 198703 1 266
9	Rabu, 11 Maret 2020	Melaksanakan Tes Akhir	POST-TEST	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266



Sawan, 11 Maret 2020

Kepala SMP Negeri 2 Sawan

Drs.I Wayan Ariasa, M.Pd.H

Pembina Tk.I

NIP. 19610904 199203 1 002



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 2 SAWAN



Alamat : Desa Bungkulan Kecamatan Sawan Kabupaten Buleleng. Telp. (0362) 29936

JURNAL KEGIATAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Kelas : VII B

Semester : Genap 2019/2020

Kelompok : Kontrol

Kompetensi Dasar :

3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kompetensi Dasar/Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
1	Rabu, 29 Januari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 1	3.9.1 Menentukan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kompetensi Dasar/Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
2	Kamis 30 Januari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 2	3.9.2 Mengidentifikasi hubungan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan nilai keseluruhan, nilai unit, dan nilai sebagian	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
	Jumat 31 Januari 2020			
3	Rabu, 5 Februari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 3	3.9.3 Menentukan harga jual, harga beli, untung, rugi, dan impas 4.9.2 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan harga jual, harga beli, untung, rugi, dan impas	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
4	Kamis, 6 Februari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 4	3.9.4 Menentukan persentase untung dan persentase rugi 4.9.3 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan persentase untung dan persentase rugi	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
	Jumat, 7 Februari 2020			

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kompetensi Dasar/Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
5	Rabu, 12 Februari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 5	3.9.5 Menentukan bunga tunggal 4.9.4 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bunga tunggal	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
6	Kamis, 13 Februari 2020 Jumat, 14 Februari 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 6	3.9.6 Menentukan diskon dan pajak 4.9.5 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan diskon dan pajak	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
7	Rabu, 4 Maret 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 7	3.9.7 Menentukan bruto, netto, dan tara. 4.9.6 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, netto, dan tara.	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Kompetensi Dasar/Indikator	TTD Guru Mata Pelajaran
8	Kamis, 5 Maret 2020	Melaksanakan proses pembelajaran pada pertemuan 8	3.9.8 Mengidentifikasi hubungan bruto, netto, dan tara dan persentase neto dan tara. 4.9.7 Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang melibatkan bruto, netto, dan tara dan persentase neto dan tara	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266
	Jumat, 6 Maret 2020			
9	Rabu, 11 Maret 2020	Melaksanakan Tes Akhir	POST-TEST	<u>Drs. I Made Dana</u> NIP. 19631231 198703 1 266

Sawan, 11 Maret 2020

Kepala SMP Negeri 2 Sawan

Drs.I Wayan Ariasa, M.Pd.H

Pembina Tk.I

NIP. 19610904 199203 1 002

Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Uji Coba Soal Post Test



Pembelajaran Kelompok Kontrol



Pembelajaran Kelompok Eksperimen