



LAMPIRAN

Lampiran 1. Nilai Ulangan Akhir Semester Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kuta

Kelas VII 1

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	A1	50
2.	A2	63
3.	A3	87
4.	A4	60
5.	A5	77
6.	A6	80
7.	A7	67
8.	A8	50
9.	A9	57
10.	A10	80
11.	A11	93
12.	A12	73
13.	A13	93
14.	A14	67
15.	A15	67
16.	A16	63
17.	A17	90
18.	A18	87
19.	A19	63
20.	A20	77
21.	A21	67
22.	A22	90
23.	A23	73
24.	A24	73
25.	A25	60
26.	A26	63
27.	A27	67
28.	A28	67
29.	A29	60
30.	A30	73
31.	A31	70
32.	A32	60
33.	A33	57

Kelas VII 2

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	B1	53
2.	B2	80
3.	B3	80
4.	B4	80
5.	B5	63
6.	B6	77
7.	B7	63
8.	B8	80
9.	B9	60
10.	B10	87
11.	B11	50
12.	B12	67
13.	B13	57
14.	B14	57
15.	B15	73
16.	B16	57
17.	B17	63
18.	B18	77
19.	B19	80
20.	B20	87
21.	B21	53
22.	B22	90
23.	B23	90
24.	B24	70
25.	B25	50
26.	B26	83
27.	B27	93
28.	B28	70
29.	B29	73
30.	B30	67
31.	B31	50
32.	B32	83
33.	B33	80
34.	B34	50

Kelas VII 3

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	C1	50
2.	C2	77
3.	C3	67
4.	C4	77
5.	C5	73
6.	C6	87
7.	C7	67
8.	C8	57
9.	C9	73
10.	C10	63
11.	C11	80
12.	C12	90
13.	C13	73
14.	C14	50
15.	C15	67
16.	C16	63
17.	C17	83
18.	C18	60
19.	C19	70
20.	C20	50
21.	C21	50
22.	C22	87
23.	C23	67
24.	C24	67
25.	C25	73
26.	C26	53
27.	C27	53
28.	C28	57
29.	C29	83
30.	C30	53
31.	C31	87
32.	C32	67
33.	C33	70
34.	C34	80

Kelas VII 4

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	D1	67
2.	D2	63
3.	D3	90
4.	D4	57
5.	D5	83
6.	D6	53
7.	D7	67
8.	D8	73
9.	D9	87
10.	D10	57
11.	D11	70
12.	D12	93
13.	D13	73
14.	D14	60
15.	D15	63
16.	D16	73
17.	D17	73
18.	D18	87
19.	D19	67
20.	D20	67
21.	D21	63
22.	D22	70
23.	D23	83
24.	D24	60
25.	D25	80
26.	D26	70
27.	D27	90
28.	D28	53
29.	D29	53
30.	D30	67
31.	D31	70
32.	D32	80
33.	D33	67
34.	D34	53

Kelas VII 5

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	E1	77
2.	E2	50
3.	E3	67
4.	E4	57
5.	E5	57
6.	E6	73
7.	E7	67
8.	E8	67
9.	E9	57
10.	E10	73
11.	E11	63
12.	E12	57
13.	E13	67
14.	E14	63
15.	E15	63
16.	E16	53
17.	E17	83
18.	E18	60
19.	E19	70
20.	E20	90
21.	E21	60
22.	E22	53
23.	E23	90
24.	E24	73
25.	E25	77
26.	E26	83
27.	E27	90
28.	E28	60
29.	E29	60
30.	E30	70
31.	E31	80
32.	E32	80
33.	E33	83
34.	E34	70

Kelas VII 6

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	F1	87
2.	F2	90
3.	F3	60
4.	F4	77
5.	F5	83
6.	F6	57
7.	F7	50
8.	F8	77
9.	F9	70
10.	F10	67
11.	F11	53
12.	F12	77
13.	F13	70
14.	F14	60
15.	F15	87
16.	F16	83
17.	F17	77
18.	F18	93
19.	F19	77
20.	F20	50
21.	F21	87
22.	F22	70
23.	F23	67
24.	F24	70
25.	F25	77
26.	F26	87
27.	F27	57
28.	F28	50
29.	F29	70
30.	F30	83
31.	F31	57
32.	F32	53
33.	F33	70
34.	F34	67

Kelas VII 7

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	G1	70
2.	G2	57
3.	G3	67
4.	G4	63
5.	G5	77
6.	G6	50
7.	G7	73
8.	G8	70
9.	G9	87
10.	G10	57
11.	G11	90
12.	G12	77
13.	G13	73
14.	G14	73
15.	G15	50
16.	G16	67
17.	G17	67
18.	G18	70
19.	G19	83
20.	G20	57
21.	G21	67
22.	G22	63
23.	G23	77
24.	G24	57
25.	G25	63
26.	G26	80
27.	G27	57
28.	G28	70
29.	G29	50
30.	G30	90
31.	G31	63
32.	G32	67
33.	G33	83

Kelas VII 8

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	H1	57
2.	H2	63
3.	H3	77
4.	H4	87
5.	H5	57
6.	H6	73
7.	H7	77
8.	H8	80
9.	H9	93
10.	H10	90
11.	H11	77
12.	H12	87
13.	H13	90
14.	H14	67
15.	H15	50
16.	H16	50
17.	H17	67
18.	H18	53
19.	H19	70
20.	H20	87
21.	H21	57
22.	H22	60
23.	H23	53
24.	H24	60
25.	H25	60
26.	H26	73
27.	H27	67
28.	H28	70
29.	H29	70
30.	H30	50
31.	H31	70
32.	H32	57
33.	H33	63
34.	H34	87

Kelas VII 9

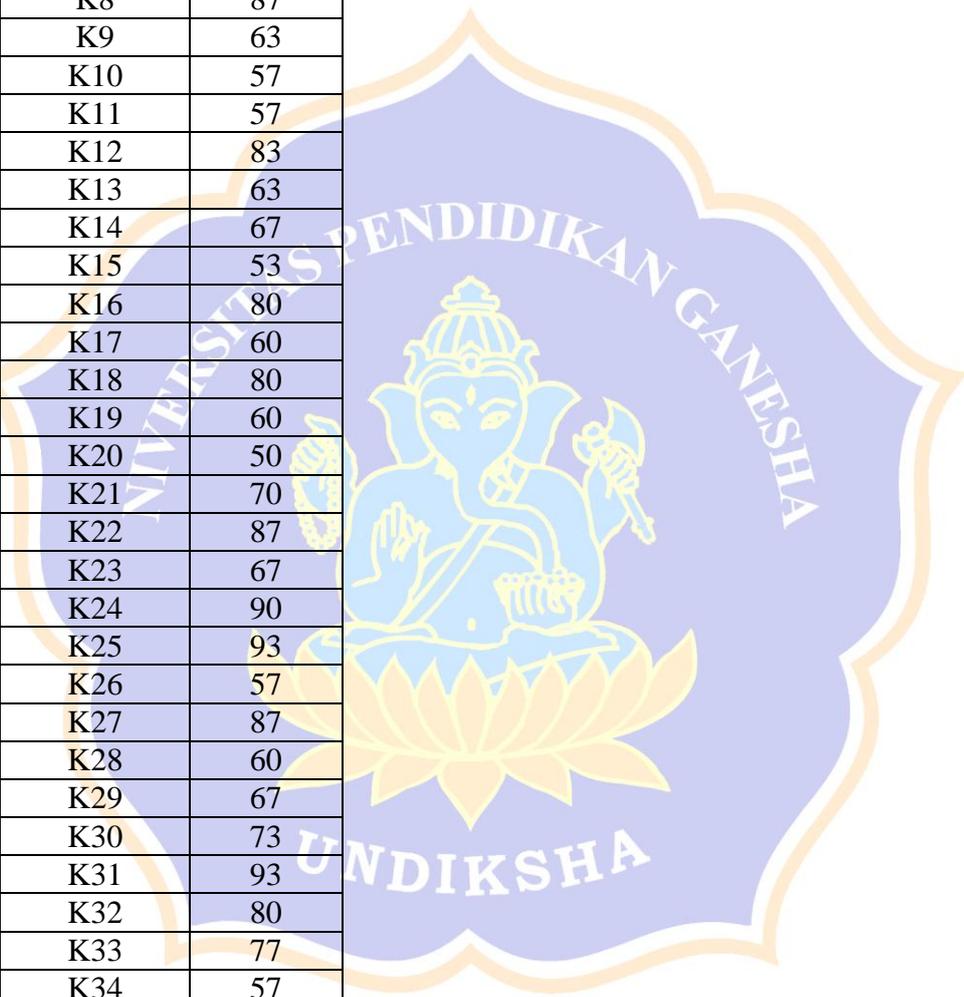
No.	Kode Siswa	Nilai
1.	I1	90
2.	I2	53
3.	I3	90
4.	I4	60
5.	I5	50
6.	I6	77
7.	I7	77
8.	I8	87
9.	I9	93
10.	I10	77
11.	I11	53
12.	I12	57
13.	I13	57
14.	I14	77
15.	I15	63
16.	I16	57
17.	I17	70
18.	I18	83
19.	I19	60
20.	I20	70
21.	I21	70
22.	I22	80
23.	I23	70
24.	I24	50
25.	I25	63
26.	I26	83
27.	I27	77
28.	I28	50
29.	I29	53
30.	I30	80
31.	I31	83
32.	I32	87
33.	I33	70
34.	I34	87

Kelas VII 10

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	J1	70
2.	J2	73
3.	J3	80
4.	J4	57
5.	J5	77
6.	J6	87
7.	J7	90
8.	J8	63
9.	J9	80
10.	J10	83
11.	J11	70
12.	J12	50
13.	J13	77
14.	J14	67
15.	J15	67
16.	J16	73
17.	J17	90
18.	J18	50
19.	J19	67
20.	J20	57
21.	J21	70
22.	J22	83
23.	J23	90
24.	J24	53
25.	J25	50
26.	J26	67
27.	J27	73
28.	J28	50
29.	J29	87
30.	J30	53
31.	J31	50
32.	J32	53
33.	J33	50
34.	J34	63

Kelas VII 11

No.	Kode Siswa	Nilai
1.	K1	80
2.	K2	87
3.	K3	50
4.	K4	80
5.	K5	53
6.	K6	63
7.	K7	77
8.	K8	87
9.	K9	63
10.	K10	57
11.	K11	57
12.	K12	83
13.	K13	63
14.	K14	67
15.	K15	53
16.	K16	80
17.	K17	60
18.	K18	80
19.	K19	60
20.	K20	50
21.	K21	70
22.	K22	87
23.	K23	67
24.	K24	90
25.	K25	93
26.	K26	57
27.	K27	87
28.	K28	60
29.	K29	67
30.	K30	73
31.	K31	93
32.	K32	80
33.	K33	77
34.	K34	57



Lampiran 2. Uji Normalitas Data Populasi Penelitian

UJI NORMALITAS DATA POPULASI PENELITIAN

Pengujian normalitas data populasi menggunakan teknik Liliefors, dicari selisih frekuensi sebaran data dengan frekuensi kumulatif sampai batas tiap-tiap data.

$$L_0 = |F(z) - S(z)|$$

$$\text{dimana } z = \frac{X - \bar{X}}{SD} \text{ dan } S(z) = \frac{FK}{N}$$

Keterangan:

Z : Skor baku

SD : Standar deviasi

F(Z) : Frekuensi data atau luas daerah di bawah kurva normal dengan batas Z

FK : Frekuensi kumulatif

N : Banyak data

(Dantes, 2011:6)

Hipotesis yang diuji:

H₀ : data berdistribusi normal

H₁ : data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian, jika $L_0 < L_t$ maka H₀ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

L_t dicari dengan menggunakan taraf signifikansi 5% pada tabel kritis Liliefors.

Berdasarkan data nilai ulangan akhir semester kelas VII diperoleh rata-rata, varians, simpangan baku (standar deviasi) sebagai berikut.

Kelompok	N	Mean	S ²	S
1	33	70,404	142,887	11,954
2	34	70,392	178,966	13,378
3	34	68,333	147,643	12,151
4	34	70,098	132,313	11,503
5	34	68,922	129,105	11,362
6	34	70,784	162,329	12,741
7	33	68,586	123,632	11,119
8	34	69,020	168,707	12,989
9	34	70,686	180,996	13,453
10	34	68,235	183,323	13,540
11	34	70,784	178,491	13,360

Uji normalitas dari masing-masing kelompok populasi dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Kelompok 1

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	2	2	-1,70694	0,04392	0,06061	0,01669
57	2	4	-1,14923	0,12523	0,12121	0,00402
60	4	8	-0,87037	0,19205	0,24242	0,05038
63	4	12	-0,59152	0,27709	0,36364	0,08655
67	4	16	-0,31266	0,37727	0,48485	0,10758
70	3	19	-0,03380	0,48652	0,57576	0,08924
73	4	23	0,24506	0,59679	0,69697	0,10018
77	2	25	0,52391	0,69983	0,75758	0,05775
80	2	27	0,80277	0,78895	0,81818	0,02924
87	2	29	1,36049	0,91316	0,87879	0,03437
90	2	31	1,63934	0,94943	0,93939	0,01004
93	2	33	1,91820	0,97246	1,00000	0,02754

Pada tabel kerja kelompok 1 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,10758. Adapun nilai L_t untuk $N = 33$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15423. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 1 yaitu data kelas VII 1 berdistribusi normal.

Kelompok 2

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	4	4	-1,52433	0,06371	0,11765	0,05393
53	2	6	-1,27516	0,10113	0,17647	0,07534
57	3	9	-1,02599	0,15245	0,26471	0,11226
60	1	11	-0,77682	0,21863	0,32353	0,10490
63	3	14	-0,52765	0,29887	0,41176	0,11289
67	2	16	-0,27848	0,39032	0,47059	0,08027
70	2	18	-0,02931	0,48831	0,52941	0,04110
73	2	20	0,21985	0,58701	0,58824	0,00123
77	2	22	0,46902	0,68047	0,64706	0,03341
80	6	28	0,71819	0,76368	0,82353	0,05985
83	2	30	0,96736	0,83332	0,88235	0,04903
87	2	31	1,21653	0,88811	0,91176	0,02366
90	2	33	1,46570	0,92863	0,97059	0,04195
93	1	34	1,71487	0,95682	1,00000	0,04318

Pada tabel kerja kelompok 2 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,11289. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 2 yaitu data kelas VII 2 berdistribusi normal.

Kelompok 3

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	4	4	-1,50881	0,06567	0,11765	0,05197
53	3	7	-1,23448	0,10851	0,20588	0,09737
57	2	9	-0,96015	0,16849	0,26471	0,09622
60	1	10	-0,68582	0,24641	0,29412	0,04771
63	2	12	-0,41149	0,34036	0,35294	0,01259
67	6	18	-0,13716	0,44545	0,52941	0,08396
70	2	20	0,13716	0,55455	0,58824	0,03369
73	4	24	0,41149	0,65964	0,70588	0,04624
77	2	26	0,68582	0,75359	0,76471	0,01112
80	2	28	0,96015	0,83151	0,82353	0,00798
83	2	30	1,23448	0,89149	0,88235	0,00914

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
87	3	33	1,50881	0,93433	0,97059	0,03626
90	1	34	1,78314	0,96272	1,00000	0,03728

Pada tabel kerja kelompok 3 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,09737. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 3 yaitu data kelas VII 3 berdistribusi normal.

Kelompok 4

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
53	4	4	-1,45745	0,07250	0,11765	0,04515
57	2	6	-1,16767	0,12147	0,17647	0,05500
60	2	8	-0,87788	0,19000	0,23529	0,04529
63	3	11	-0,58809	0,27823	0,32353	0,04529
67	6	17	-0,29831	0,38273	0,50000	0,11727
70	4	21	-0,00852	0,49660	0,61765	0,12105
73	4	25	0,28126	0,61075	0,73529	0,12455
80	2	27	0,86083	0,80534	0,79412	0,01122
83	2	29	1,15062	0,87506	0,85294	0,02211
87	2	31	1,44041	0,92512	0,91176	0,01336
90	2	33	1,73019	0,95820	0,97059	0,01239
93	1	34	2,01998	0,97831	1,00000	0,02169

Pada tabel kerja kelompok 4 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,12455. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 4 yaitu data kelas VII 4 berdistribusi normal.

Kelompok 5

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	1	1	-1,66528	0,04793	0,02941	0,01852
53	2	3	-1,37191	0,08505	0,08824	0,00319
57	4	7	-1,07855	0,14040	0,20588	0,06549

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
60	4	11	-0,78518	0,21617	0,32353	0,10736
63	3	14	-0,49182	0,31142	0,41176	0,10034
67	4	18	-0,19845	0,42135	0,52941	0,10807
70	3	21	0,09491	0,53781	0,61765	0,07984
73	3	24	0,38828	0,65109	0,70588	0,05479
77	2	26	0,68164	0,75227	0,76471	0,01244
80	2	28	0,97501	0,83522	0,82353	0,01169
83	3	31	1,26837	0,89767	0,91176	0,01410
90	3	34	1,85510	0,96821	1,00000	0,03179

Pada tabel kerja kelompok 5 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,10807. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 5 yaitu data kelas VII 5 berdistribusi normal.

Kelompok 6

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	3	3	-1,63131	0,05141	0,08824	0,03682
53	2	5	-1,36969	0,08539	0,14706	0,06167
57	3	8	-1,10806	0,13392	0,23529	0,10138
60	2	10	-0,84644	0,19865	0,29412	0,09546
67	3	13	-0,32318	0,37328	0,38235	0,00908
70	6	19	-0,06156	0,47546	0,55882	0,08337
77	6	25	0,46169	0,67785	0,73529	0,05745
83	3	28	0,98494	0,83767	0,82353	0,01414
87	4	32	1,24657	0,89372	0,94118	0,04745
90	1	33	1,50820	0,93425	0,97059	0,03634
93	1	34	1,76982	0,96162	1,00000	0,03838

Pada tabel kerja kelompok 6 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,10138. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 6 yaitu data kelas VII 6 berdistribusi normal.

Kelompok 7

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	3	3	-1,67154	0,04731	0,09091	0,04360
57	5	8	-1,07197	0,14187	0,24242	0,10056
63	4	12	-0,47239	0,31832	0,36364	0,04531
67	5	17	-0,17260	0,43148	0,51515	0,08367
70	4	21	0,12718	0,55060	0,63636	0,08576
73	3	24	0,42697	0,66530	0,72727	0,06197
77	3	27	0,72676	0,76631	0,81818	0,05187
80	1	28	1,02654	0,84768	0,84848	0,00080
83	2	30	1,32633	0,90763	0,90909	0,00146
87	1	31	1,62612	0,94804	0,93939	0,00864
90	2	33	1,92591	0,97294	1,00000	0,02706

Pada tabel kerja kelompok 7 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,10056. Adapun nilai L_t untuk $N = 33$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15423. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 7 yaitu data kelas VII 7 berdistribusi normal.

Kelompok 8

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	3	3	-1,46432	0,07155	0,08824	0,01668
53	2	5	-1,20769	0,11358	0,14706	0,03347
57	4	9	-0,95105	0,17079	0,26471	0,09392
60	3	12	-0,69442	0,24371	0,35294	0,10923
63	2	14	-0,43779	0,33077	0,41176	0,08099
67	3	17	-0,18115	0,42812	0,50000	0,07188
70	4	21	0,07548	0,53008	0,61765	0,08756
73	2	23	0,33211	0,63010	0,67647	0,04637
77	3	26	0,58875	0,72198	0,76471	0,04272
80	1	27	0,84538	0,80105	0,79412	0,00693
87	4	31	1,35865	0,91287	0,91176	0,00111
90	2	33	1,61528	0,94687	0,97059	0,02371
93	1	34	1,87191	0,96939	1,00000	0,03061

Pada tabel kerja kelompok 8 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,10923. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 8 yaitu data kelas VII 8 berdistribusi normal.

Kelompok 9

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	3	3	-1,53761	0,06207	0,08824	0,02616
53	3	6	-1,28985	0,09855	0,17647	0,07792
57	3	9	-1,04208	0,14869	0,26471	0,11602
60	2	11	-0,79431	0,21351	0,32353	0,11002
63	2	13	-0,54655	0,29235	0,38235	0,09001
70	5	18	-0,05101	0,47966	0,52941	0,04975
77	5	23	0,44452	0,67167	0,67647	0,00480
80	2	25	0,69229	0,75562	0,73529	0,02033
83	3	28	0,94006	0,82641	0,82353	0,00288
87	3	31	1,18783	0,88255	0,91176	0,02922
90	2	33	1,43559	0,92444	0,97059	0,04615
93	1	34	1,68336	0,95385	1,00000	0,04615

Pada tabel kerja kelompok 9 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,11602. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 9 yaitu data kelas VII 9 berdistribusi normal.

Kelompok 10

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	6	6	-1,34680	0,08902	0,17647	0,08745
53	3	9	-1,10061	0,13553	0,26471	0,12917
57	2	11	-0,85442	0,19644	0,32353	0,12709
63	2	13	-0,36204	0,35866	0,38235	0,02369
67	4	17	-0,11585	0,45388	0,50000	0,04612
70	3	20	0,13034	0,55185	0,58824	0,03639
73	3	23	0,37653	0,64674	0,67647	0,02973
77	2	25	0,62271	0,73326	0,73529	0,00203

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
80	2	27	0,86890	0,80755	0,79412	0,01343
83	2	29	1,11509	0,86759	0,85294	0,01465
87	2	31	1,36128	0,91329	0,91176	0,00152
90	3	34	1,60747	0,94602	1,00000	0,05398

Pada tabel kerja kelompok 10 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,12917. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 10 yaitu data kelas VII 10 berdistribusi normal.

Kelompok 11

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
50	2	2	-1,55571	0,05989	0,05882	0,00107
53	2	4	-1,30621	0,09574	0,11765	0,02191
57	4	8	-1,05671	0,14532	0,23529	0,08997
60	3	11	-0,80721	0,20977	0,32353	0,11376
63	3	14	-0,55771	0,28852	0,41176	0,12324
67	3	17	-0,30821	0,37896	0,50000	0,12104
70	1	18	-0,05871	0,47659	0,52941	0,05282
73	1	19	0,19079	0,57566	0,55882	0,01683
77	2	21	0,44029	0,67014	0,61765	0,05249
80	5	26	0,68979	0,75484	0,76471	0,00987
83	1	27	0,93929	0,82621	0,79412	0,03209
87	4	31	1,18879	0,88274	0,91176	0,02902
90	1	32	1,43830	0,92482	0,94118	0,01635
93	2	34	1,68780	0,95427	1,00000	0,04573

Pada tabel kerja kelompok 11 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,12324. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 11 yaitu data kelas VII 11 berdistribusi normal.

Lampiran 3. Uji Homogenitas Varians Data Populasi Penelitian

UJI HOMOGENITAS VARIANS DATA POPULASI PENELITIAN

Uji homogenitas varians untuk data populasi digunakan Uji Levene's dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{d}_i - \bar{d})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} (d_{ij} - \bar{d}_i)^2}$$

(Candiasa, 2010b:282)

Keterangan

N : banyak data keseluruhan

n_i : banyak data tiap kelompok

k : banyak kelompok

d_{ij} : $|Y_{ij} - \bar{Y}_i|$

Y_{ij} : data sampel ke-j pada kelompok ke-i

\bar{Y}_i : rata-rata kelompok sampel ke-i

\bar{d}_i : rata-rata d_{ij} untuk kelompok sampel ke-i

\bar{d} : rata-rata seluruh d_{ij}

Hipotesis yang diuji :

H0 : Data memiliki varians yang homogen

H1 : Data memiliki varians yang tidak homogen

Dengan kriteria pengujian adalah terima H0 jika $W < F_{tabel}$, dimana $F_{tabel} = F_{\alpha(k-1, N-k)}$ dengan $\alpha = 5\%$.

Untuk memudahkan perhitungan, dibuat tabel kerja sebagai berikut.

Kode Siswa	Kelompok (Yij)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S1	50	53	50	67	77	87	70	57	90	70	80
S2	63	80	77	63	50	90	57	63	53	73	87
S3	87	80	67	90	67	60	67	77	90	80	50
S4	60	80	77	57	57	77	63	87	60	57	80

Kode Siswa	Kelompok (Yij)										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S5	77	63	73	83	57	83	77	57	50	77	53
S6	80	77	87	53	73	57	50	73	77	87	63
S7	67	63	67	67	67	50	73	77	77	90	77
S8	50	80	57	73	67	77	70	80	87	63	87
S9	57	60	73	87	57	70	87	93	93	80	63
S10	80	87	63	57	73	67	57	90	77	83	57
S11	93	50	80	70	63	53	90	77	53	70	57
S12	73	67	90	93	57	77	77	87	57	50	83
S13	93	57	73	73	67	70	73	90	57	77	63
S14	67	57	50	60	63	60	73	67	77	67	67
S15	67	73	67	63	63	87	50	50	63	67	53
S16	63	57	63	73	53	83	67	50	57	73	80
S17	90	63	83	73	83	77	67	67	70	90	60
S18	87	77	60	87	60	93	70	53	83	50	80
S19	63	80	70	67	70	77	83	70	60	67	60
S20	77	87	50	67	90	50	57	87	70	57	50
S21	67	53	50	63	60	87	67	57	70	70	70
S22	90	90	87	70	53	70	63	60	80	83	87
S23	73	90	67	83	90	67	77	53	70	90	67
S24	73	70	67	60	73	70	57	60	50	53	90
S25	60	50	73	80	77	77	63	60	63	50	93
S26	63	83	53	70	83	87	80	73	83	67	57

Kode Siswa	Kelompok (Y _{ij})										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S27	67	93	53	90	90	57	57	67	77	73	87
S28	67	70	57	53	60	50	70	70	50	50	60
S29	60	73	83	53	60	70	50	70	53	87	67
S30	73	67	53	67	70	83	90	50	80	53	73
S31	70	50	87	70	80	57	63	70	83	50	93
S32	60	83	67	80	80	53	67	57	87	53	80
S33	57	80	70	67	83	70	83	63	70	50	77
S34		50	80	53	70	67		87	87	63	57
Mean (\bar{Y}_i)	70,404	70,392	68,333	70,098	68,922	70,784	68,586	69,020	70,686	68,235	70,784

Kode Siswa	$d_{ij} = Y_{ij} - \bar{Y}_i $										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S1	20,404	17,059	18,333	3,431	7,745	15,882	1,414	12,353	19,314	1,765	9,216
S2	7,071	9,608	8,333	6,765	18,922	19,216	11,919	5,686	17,353	5,098	15,882
S3	16,263	9,608	1,667	19,902	2,255	10,784	1,919	7,647	19,314	11,765	20,784
S4	10,404	9,608	8,333	13,431	12,255	5,882	5,253	17,647	10,686	11,569	9,216
S5	6,263	7,059	5,000	13,235	12,255	12,549	8,081	12,353	20,686	8,431	17,451
S6	9,596	6,275	18,333	16,765	4,412	14,118	18,586	4,314	5,980	18,431	7,451

Kode Siswa	$d_{ij} = Y_{ij} - \bar{Y}_i $										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S7	3,737	7,059	1,667	3,431	2,255	20,784	4,747	7,647	5,980	21,765	5,882
S8	20,404	9,608	11,667	3,235	2,255	5,882	1,414	10,980	15,980	4,902	15,882
S9	13,737	10,392	5,000	16,569	12,255	0,784	18,081	24,314	22,647	11,765	7,451
S10	9,596	16,275	5,000	13,431	4,412	4,118	11,919	20,980	5,980	15,098	14,118
S11	22,929	20,392	11,667	0,098	5,588	17,451	21,414	7,647	17,353	1,765	14,118
S12	2,929	3,725	21,667	23,235	12,255	5,882	8,081	17,647	14,020	18,235	12,549
S13	22,929	13,725	5,000	3,235	2,255	0,784	4,747	20,980	14,020	8,431	7,451
S14	3,737	13,725	18,333	10,098	5,588	10,784	4,747	2,353	5,980	1,569	4,118
S15	3,737	2,941	1,667	6,765	5,588	15,882	18,586	19,020	7,353	1,569	17,451
S16	7,071	13,725	5,000	3,235	15,588	12,549	1,919	19,020	14,020	5,098	9,216
S17	19,596	7,059	15,000	3,235	14,412	5,882	1,919	2,353	0,686	21,765	10,784
S18	16,263	6,275	8,333	16,569	8,922	22,549	1,414	15,686	12,647	18,235	9,216
S19	7,071	9,608	1,667	3,431	1,078	5,882	14,747	0,980	10,686	1,569	10,784
S20	6,263	16,275	18,333	3,431	21,078	20,784	11,919	17,647	0,686	11,569	20,784
S21	3,737	17,059	18,333	6,765	8,922	15,882	1,919	12,353	0,686	1,765	0,784
S22	19,596	19,608	18,333	0,098	15,588	0,784	5,253	9,020	9,314	15,098	15,882
S23	2,929	19,608	1,667	13,235	21,078	4,118	8,081	15,686	0,686	21,765	4,118
S24	2,929	0,392	1,667	10,098	4,412	0,784	11,919	9,020	20,686	14,902	19,216
S25	10,404	20,392	5,000	9,902	7,745	5,882	5,253	9,020	7,353	18,235	22,549
S26	7,071	12,941	15,000	0,098	14,412	15,882	11,414	4,314	12,647	1,569	14,118

Kode Siswa	$d_{ij} = Y_{ij} - \bar{Y}_i $										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S27	3,737	22,941	15,000	19,902	21,078	14,118	11,919	2,353	5,980	5,098	15,882
S28	3,737	0,392	11,667	16,765	8,922	20,784	1,414	0,980	20,686	18,235	10,784
S29	10,404	2,941	15,000	16,765	8,922	0,784	18,586	0,980	17,353	18,431	4,118
S30	2,929	3,725	15,000	3,431	1,078	12,549	21,414	19,020	9,314	14,902	2,549
S31	0,404	20,392	18,333	0,098	11,078	14,118	5,253	0,980	12,647	18,235	22,549
S32	10,404	12,941	1,667	9,902	11,078	17,451	1,919	12,353	15,980	14,902	9,216
S33	13,737	9,608	1,667	3,431	14,412	0,784	14,747	5,686	0,686	18,235	5,882
S34		20,392	11,667	16,765	1,078	4,118		17,647	15,980	4,902	14,118
Mean (\bar{d}_i)	9,758	11,569	10,000	9,141	9,446	10,484	8,846	10,784	11,511	11,373	11,811

Berdasarkan perhitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai $\bar{d} = 10,435$

Kelompok	\bar{d}_i	$\bar{d}_i - \bar{d}$	$(\bar{d}_i - \bar{d})^2$	n_i	$n_i (\bar{d}_i - \bar{d})^2$
1	9,758	-0,677	0,459	33	15,136
2	11,569	1,133	1,284	34	43,661

Kelompok	\bar{d}_i	$\bar{d}_i - \bar{d}$	$\left(\bar{d}_i - \bar{d}\right)^2$	n_i	$n_i \left(\bar{d}_i - \bar{d}\right)^2$
3	10,000	-0,435	0,190	34	6,446
4	9,141	-1,295	1,676	34	56,993
5	9,446	-0,989	0,978	34	33,260
6	10,484	0,049	0,002	34	0,082
7	8,846	-1,589	2,526	33	83,363
8	10,784	0,349	0,122	34	4,139
9	11,511	1,076	1,157	34	39,330
10	11,373	0,937	0,878	34	29,859
11	11,811	1,375	1,892	34	64,320
Jumlah				372	376,589

Kode Siswa	$\left(d_{ij} - \bar{d}_i\right)^2$										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S1	113,334	30,142	69,444	32,597	2,894	29,138	55,233	2,461	60,883	92,311	6,735
S2	7,223	3,845	2,778	5,645	89,779	76,235	9,444	25,990	34,129	39,369	16,577
S3	42,308	3,845	69,444	115,804	51,717	0,090	47,981	9,842	60,883	0,154	80,523
S4	0,417	3,845	2,778	18,410	7,888	21,179	12,913	47,097	0,680	0,038	6,735
S5	12,219	20,338	25,000	16,766	7,888	4,263	0,586	2,461	84,186	8,651	31,811
S6	0,026	28,028	69,444	58,125	25,347	13,200	94,864	41,869	30,587	49,827	19,008
S7	36,250	20,338	69,444	32,597	51,717	106,088	16,798	9,842	30,587	107,997	35,147

Kode Siswa	$(d_{ij} - \bar{d}_i)^2$										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S8	113,334	3,845	2,778	34,874	51,717	21,179	55,233	0,038	19,976	41,869	16,577
S9	15,834	1,384	25,000	55,174	7,888	94,092	85,281	183,045	124,013	0,154	19,008
S10	0,026	22,145	25,000	18,410	25,347	40,536	9,444	103,960	30,587	13,879	5,321
S11	173,478	77,855	2,778	81,770	14,885	48,533	157,957	9,842	34,129	92,311	5,321
S12	46,634	61,515	136,111	198,657	7,888	21,179	0,586	47,097	6,293	47,097	0,545
S13	173,478	4,652	25,000	34,874	51,717	94,092	16,798	103,960	6,293	8,651	19,008
S14	36,250	4,652	69,444	0,916	14,885	0,090	16,798	71,088	30,587	96,117	59,185
S15	36,250	74,433	69,444	5,645	14,885	29,138	94,864	67,820	17,289	96,117	31,811
S16	7,223	4,652	25,000	34,874	37,723	4,263	47,981	67,820	6,293	39,369	6,735
S17	96,782	20,338	25,000	34,874	24,655	21,179	47,981	71,088	117,174	107,997	1,054
S18	42,308	28,028	2,778	55,174	0,275	145,554	55,233	24,029	1,291	47,097	6,735
S19	7,223	3,845	69,444	32,597	70,022	21,179	34,827	96,117	0,680	96,117	1,054
S20	12,219	22,145	69,444	32,597	135,305	106,088	9,444	47,097	117,174	0,038	80,523
S21	36,250	30,142	69,444	5,645	0,275	29,138	47,981	2,461	117,174	92,311	121,584
S22	96,782	64,629	69,444	81,770	37,723	94,092	12,913	3,114	4,828	13,879	16,577
S23	46,634	64,629	69,444	16,766	135,305	40,536	0,586	24,029	117,174	107,997	59,185
S24	46,634	124,913	69,444	0,916	25,347	94,092	9,444	3,114	84,186	12,457	54,832
S25	0,417	77,855	25,000	0,579	2,894	21,179	12,913	3,114	17,289	47,097	115,308
S26	7,223	1,884	25,000	81,770	24,655	29,138	6,595	41,869	1,291	96,117	5,321
S27	36,250	129,335	25,000	115,804	135,305	13,200	9,444	71,088	30,587	39,369	16,577
S28	36,250	124,913	2,778	58,125	0,275	106,088	55,233	96,117	84,186	47,097	1,054

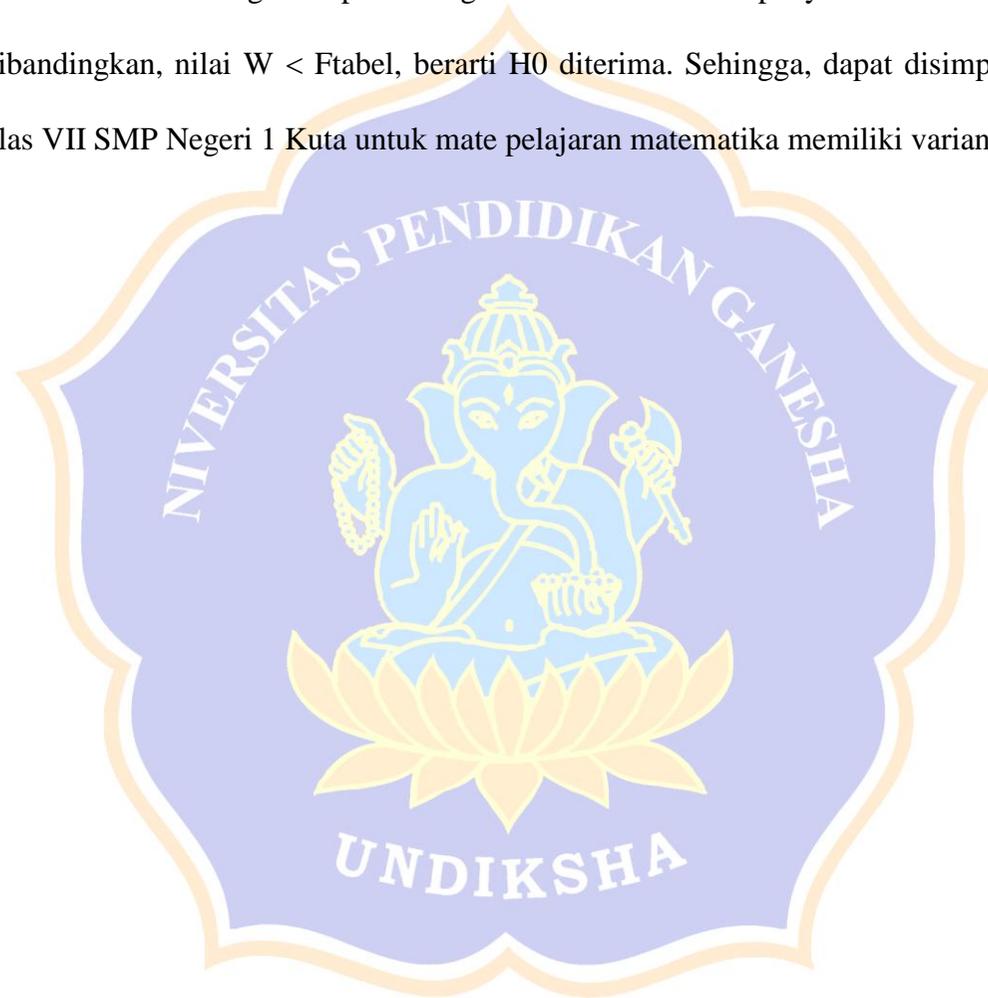
Kode Siswa	$(d_{ij} - \bar{d}_i)^2$										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
S29	0,417	74,433	25,000	58,125	0,275	94,092	94,864	96,117	34,129	49,827	59,185
S30	46,634	61,515	25,000	32,597	70,022	4,263	157,957	67,820	4,828	12,457	85,781
S31	87,500	77,855	69,444	81,770	2,664	13,200	12,913	96,117	1,291	47,097	115,308
S32	0,417	1,884	69,444	0,579	2,664	48,533	47,981	2,461	19,976	12,457	6,735
S33	15,834	3,845	69,444	32,597	24,655	94,092	34,827	25,990	117,174	47,097	35,147
S34		77,855	2,778	58,125	70,022	40,536		47,097	19,976	41,869	5,321
Jumlah	1430,1	1355,6	1472,2	1525,5	1226,5	1619,5	1373,9	1613,1	1467,8	1652,3	1147,3

Berdasarkan perhitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai $\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n (d_{ij} - \bar{d}_i)^2 = 15883,8$

Dengan demikian, W dapat dihitung sebagai berikut.

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{d}_i - \bar{d})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n (d_{ij} - \bar{d}_i)^2} = \frac{(372 - 11)(376,589)}{(11 - 1)(15.883,8)} = \frac{361 \times 376,589}{10 \times 15.883,8} = \frac{135.948,629}{158.838} = 0,856$$

Adapun nilai F pada tabel distribusi F dengan dk pembilang = $11 - 1 = 10$ dan dk penyebut = $372 - 11 = 361$, pada taraf signifikansi 0,05 adalah 1,857. Apabila dibandingkan, nilai $W < F_{\text{tabel}}$, berarti H_0 diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data nilai ulangan akhir semester ganjil siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kuta untuk mata pelajaran matematika memiliki varians yang sama (homogen).



Lampiran 4. Uji Kesetaraan Populasi Penelitian

UJI KESETARAAN POPULASI PENELITIAN

Sebelum melakukan penarikan sampel, terlebih dahulu dilakukan pengujian kesetaraan populasi untuk mengetahui apakah populasi tersebut memiliki kemampuan yang setara atau tidak. Uji kesetaraan ini dilakukan dengan menggunakan uji ANAVA satu jalur atau sering disebut uji F. Data yang digunakan untuk menguji kesetaraan dalam penelitian ini adalah nilai ulangan akhir semester ganjil siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kuta untuk mata pelajaran matematika.

Hipotesis dalam uji ANAVA satu jalur adalah sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{11}$, yaitu data mempunyai varians yang homogen.

H_1 : Paling tidak satu tanda sama dengan (=) tidak berlaku, yaitu data mempunyai varians yang tidak homogen.

Langkah-langkah pengerjaan ANAVA satu jalur akan diberikan pada tabel berikut.

Ringkasan ANAVA Satu Jalur

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	Derajat Kebebasan (dk)	Rerata Jumlah Kuadrat (RJK)	F
Antara	$\sum_{i=1}^k \left(\frac{\sum_{j=1}^n Y_{ij}^2}{n_i} \right) - \frac{(\sum Y)^2}{N}$	k-1	$\frac{JK_A}{dk_A}$	$\frac{RJK_A}{RJK_D}$
Dalam	$JK_T - JK_A$	N-k	$\frac{JK_D}{dk_D}$	
Total	$\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$	N-1		

(Candiasa, 2010a)

Keterangan:

Y = Data keseluruhan

Y_{ij} = Data ke-j pada sampel ke-i, dimana $i = 1, 2, \dots, k$ dan $j = 1, 2, \dots, n_i$

JK_T = Jumlah kuadrat total

JK_A = Jumlah kuadrat antara

RJK_D = Rerata jumlah kuadrat dalam

N = Banyak anggota populasi

n_i = Banyaknya anggota kelompok sampel ke-i

Kriteria pengujian, jika $F_{hitung} \leq F_{\alpha(p_1,p_2)}$ maka H_o diterima. Pengujian ini dilakukan pada taraf signifikansi ($\alpha = 5\%$) dengan derajat kebebasan untuk pembilang $p_1 = k - 1$ dan derajat kebebasan untuk penyebut $p_2 = N - k$.

Perhatikan tabel dibawah ini.

Kode Siswa	Kelompok											Yt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
S1	50	53	50	67	77	87	70	57	90	70	80	750
S2	63	80	77	63	50	90	57	63	53	73	87	757
S3	87	80	67	90	67	60	67	77	90	80	50	813
S4	60	80	77	57	57	77	63	87	60	57	80	753
S5	77	63	73	83	57	83	77	57	50	77	53	750
S6	80	77	87	53	73	57	50	73	77	87	63	777
S7	67	63	67	67	67	50	73	77	77	90	77	773
S8	50	80	57	73	67	77	70	80	87	63	87	790
S9	57	60	73	87	57	70	87	93	93	80	63	820
S10	80	87	63	57	73	67	57	90	77	83	57	790

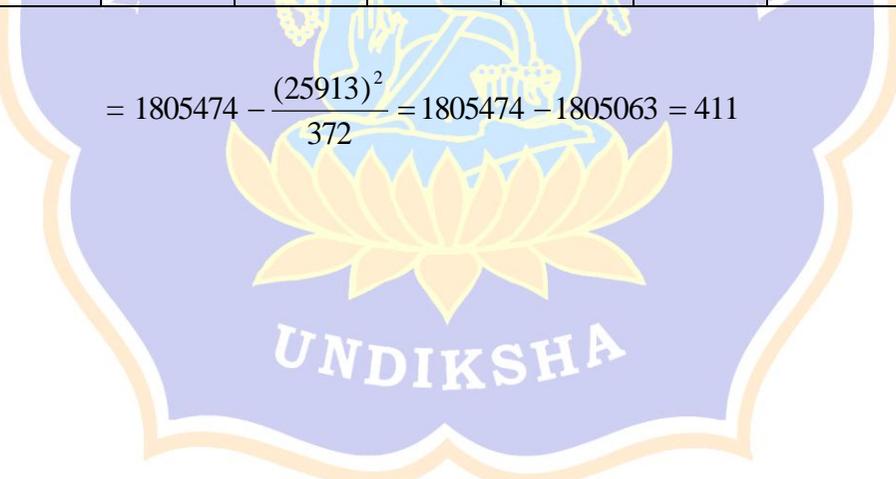
Kode Siswa	Kelompok											Yt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
S11	93	50	80	70	63	53	90	77	53	70	57	757
S12	73	67	90	93	57	77	77	87	57	50	83	810
S13	93	57	73	73	67	70	73	90	57	77	63	793
S14	67	57	50	60	63	60	73	67	77	67	67	707
S15	67	73	67	63	63	87	50	50	63	67	53	703
S16	63	57	63	73	53	83	67	50	57	73	80	720
S17	90	63	83	73	83	77	67	67	70	90	60	823
S18	87	77	60	87	60	93	70	53	83	50	80	800
S19	63	80	70	67	70	77	83	70	60	67	60	767
S20	77	87	50	67	90	50	57	87	70	57	50	740
S21	67	53	50	63	60	87	67	57	70	70	70	713
S22	90	90	87	70	53	70	63	60	80	83	87	833
S23	73	90	67	83	90	67	77	53	70	90	67	827
S24	73	70	67	60	73	70	57	60	50	53	90	723
S25	60	50	73	80	77	77	63	60	63	50	93	747
S26	63	83	53	70	83	87	80	73	83	67	57	800
S27	67	93	53	90	90	57	57	67	77	73	87	810
S28	67	70	57	53	60	50	70	70	50	50	60	657
S29	60	73	83	53	60	70	50	70	53	87	67	727
S30	73	67	53	67	70	83	90	50	80	53	73	760
S31	70	50	87	70	80	57	63	70	83	50	93	773
S32	60	83	67	80	80	53	67	57	87	53	80	767

Kode Siswa	Kelompok											Yt
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
S33	57	80	70	67	83	70	83	63	70	50	77	770
S34		50	80	53	70	67		87	87	63	57	613
n	33	34	34	34	34	34	33	34	34	34	34	372
\bar{Y}	70,404	70,392	68,333	70,098	68,922	70,784	68,586	69,020	70,686	68,235	70,784	766,245
$\sum Y$	2323	2393	2323	2383	2343	2407	2263	2347	2403	2320	2407	25913
$(\sum Y)^2$	5397878	5728044	5397878	5680278	5491211	5792044	5122678	5506844	5776011	5382400	5792044	61067311
$\frac{(\sum Y)^2}{n}$	163572,1	168471,9	158761,1	167067,0	161506,2	170354,2	155232,7	161966,0	169882,7	158305,9	170354,2	1805474,0
$\sum(Y^2)$	168144	174378	163633	171433	165767	175711	159189	167533	175856	164356	176244	1862244

$$JK_A = \sum_{i=1}^k \left(\frac{\sum_{j=1}^n Y_{ij}^2}{n_i} \right) - \frac{(\sum Y)^2}{N} = 1805474 - \frac{(25913)^2}{372} = 1805474 - 1805063 = 411$$

$$dk_A = k - 1 = 11 - 1 = 10$$

$$RJK_A = \frac{JK_A}{dk_A} = \frac{411}{10} = 41,1$$



$$JK_T = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N} = 1862244 - 1805063 = 57181$$

$$JK_D = JK_T - JK_A = 57181 - 411 = 56770$$

$$dk_D = N - k = 372 - 11 = 361$$

$$RJK_D = \frac{JK_D}{dk_D} = \frac{56770}{361} = 157,258$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK_A}{RJK_D} = \frac{41,1}{157,258} = 0,261$$

Sumber Variasi	Jumlah Kuadrat (JK)	Derajat Kebebasan (dk)	Rerata Jumlah Kuadrat (RJK)	F
Antara	411	10	41,1	0,261
Dalam	56770	361	157,258	
Total	57181	371		

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, diperoleh nilai $F_{hitung} = 0,261$ dan $F_{tabel} = 1,857$, sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat diartikan bahwa populasi siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kuta setara.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN (RPP 1)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 2 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto,	3.9.1 Menjelaskan keuntungan, kerugian, maupun impas. 3.9.2 Menentukan keuntungan atau kerugian berdasarkan harga jual dan harga beli.

No	Kompetensi Dasar	Indikator
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep keuntungan dan kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan:
 1. Menjelaskan keuntungan, kerugian, maupun impas.
 2. Menentukan keuntungan atau kerugian berdasarkan harga jual dan harga beli.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler
 - a. Untung, Rugi, dan Impas
 - b. Menentukan Besarnya Untung
 - c. Menentukan Besarnya Rugi
2. Materi Pengayaan

Menggunakan konsep untung dan rugi untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup aritmatika sosial.
3. Materi Remedial

Menyelesaikan permasalahan terkait besarnya untung dan rugi.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Model Eliciting Activites*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board, power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa memberikan salam kepada guru.2. Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran siswa.3. Siswa mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan bertanya bila ada yang kurang dipahami.4. Siswa menyimak dengan seksama penjelasan dari guru mengenai manfaat materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.5. Siswa mengingat dan <i>mereview</i> kembali materi bilangan bulat dan perbandingan yang sudah dipelajari sebelumnya.6. Siswa mencari kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang disarankan oleh guru.	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam pada siswa.2. Guru mengecek kehadiran siswa.3. Guru mengarahkan siswa agar mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.4. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu apabila materi keuntungan dan kerugian dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami materi selanjutnya.5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya yakni operasi bilangan bulat dan perbandingan.6. Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Pembagian kelompok bersifat heterogen baik

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
		berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan awal.
Kegiatan Inti (55 menit)	<p>Mercermati masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencermati permasalahan pada LKS yang telah diberikan. 2. Siswa menemukan dan mencermati permasalahan bersama guru dan teman kelompoknya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencermati permasalahan di LKS. 2. Guru membimbing siswa jika diperlukan untuk menemukan dan mencermati permasalahan yang diberikan.
	<p>Memberikan jawaban sementara atas permasalahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengumpulkan fakta-fakta terkait dengan permasalahan keuntungan dan kerugian 2. Siswa menyusun dugaan sementara atas permasalahan yang diberikan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta untuk menyelesaikan permasalahan. 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun dugaan sementara.
	<p>Mendiskusikan dan menyempurnakan solusi permasalahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan diskusi terkait dengan permasalahan yang diberikan. 2. Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi terkait dengan permasalahan untuk menuju pada penyempurnaan solusi permasalahan.
	<p>Membuat penyelesaian matematis untuk memecahkan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyusun penyelesaian matematis berdasarkan solusi permasalahan yang ditemukan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat penyelesaian matematis dari masalah yang diberikan.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	Menguji dan merevisi solusi permasalahan 1. Siswa melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.
	Mempresentasikan solusi permasalahan 1. Siswa mempresentasikan hasil diskusi terkait penyelesaian masalah secara berkelompok. 2. Kelompok yang menyajikan memberikan penjelasan dan kelompok yang lain memberikan tanggapan.	1. Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. 2. Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penjelasan jika ada kesalahan konsep.
Penutup (15 menit)	1. Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru. 2. Siswa merangkum materi yang telah dibahas dengan bimbingan guru. 3. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru.	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran. 2. Guru mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas bersama. 3. Guru memberikan kuis sebagai evaluasi

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
2.	Pengetahuan Konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

1. Anggreni seorang penjual kue di daerah Kuta. Setiap hari Anggreni menghabiskan Rp1.500.000,00 untuk berbelanja bahan-bahan kue. Kemudian ia menjual kue seharga Rp30.000 per potong. Pada hari itu, Anggreni mampu menjual sebanyak 45 potong kue. Berdasarkan uraian di atas, apakah Anggreni memperoleh untung, rugi, atau impas? Jelaskan pendapatmu.
2. Agus seorang penjual krupuk mengeluarkan modal sebesar Rp1.000.000,00 untuk menjalankan usahanya. Dia mematok harga krupuknya Rp.6.000,00 per bungkus. Jika ia merencanakan ingin mendapatkan keuntungan Rp200.000,00 dari usaha kerupuknya tersebut, maka berapa kemasan krupuk minimal yang harusnya dibuat?

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

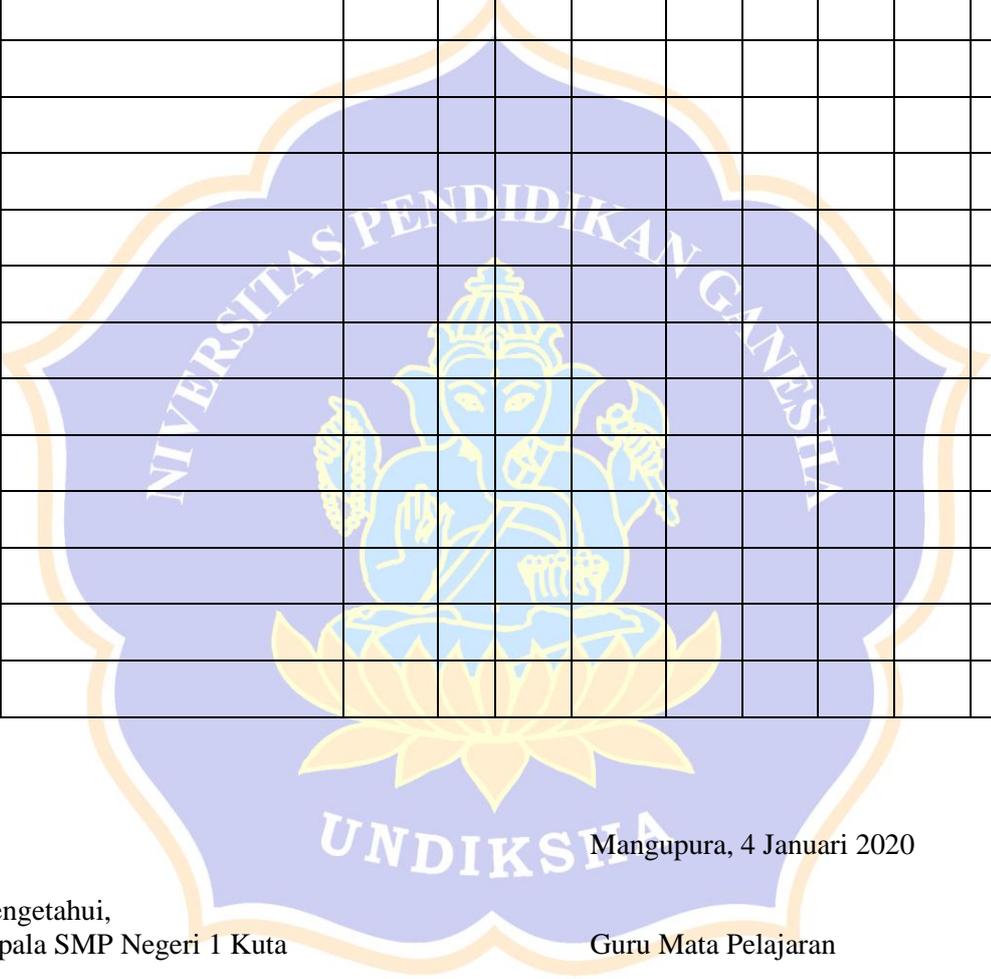
Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

NO	Nama Siswa	Aktif			Gotong Royong			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

		Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

Lampiran Materi Pembelajaran

Pengertian Untung dan Rugi

Untung atau rugi adalah selisih (perbedaan) antara harga jual dengan harga beli. Jika harga jual lebih besar dari harga beli maka selisih tersebut disebut untung. Jika harga jual lebih kecil dari harga beli maka selisih tersebut disebut rugi.

Pada dasarnya tidak ada orang yang ingin menjual barang dengan menderita kerugian. Namun seseorang bersedia menjual barang dengan menderita kerugian karena alasan-alasan tertentu misalnya antara lain sebagai berikut.

- Barang dagangan yang cacat tidak bisa dijual dengan harga barang kondisi standar
- Terpaksa menjual barang yang baru dibeli misalnya karena tidak mampu membayar cicilan kredit
- Barang yang dibeli tidak diperlukan lagi
- Harga pasar untuk barang yang dijual memang sedang turun misalnya untuk emas, saham, dan mata uang asing (valuta asing).

Hubungan antara untung dengan harga jual dan harga beli adalah sebagai berikut.

$$\text{Untung} = \text{Harga Jual} - \text{Harga Beli}$$

Contoh perhitungan untung

Misalkan sebuah handphone android dibeli dengan harga Rp.2.000.000,- lalu dijual kembali dengan harga Rp.2.300.000,-. Maka keuntungan penjualan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Keuntungan} = 2.300.000 - 2.000.000 = 300.000$$

Jadi keuntungan penjualan adalah Rp.300.000,-

Hubungan antara rugi dengan harga jual dan harga beli adalah sebagai berikut.

$$\text{Rugi} = \text{Harga Beli} - \text{Harga Jual}$$

Contoh perhitungan rugi

Misalkan sebuah kamera digital dibeli dengan harga Rp.3.200.000,- lalu dijual kembali dengan harga Rp.3.000.000,-. Maka kerugian penjualan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Kerugian} = 3.200.000 - 3.000.000 = 200.000$$

Jadi kerugian penjualan adalah Rp.200.000,-

Contoh lain permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan untung, rugi, dan impas adalah sebagai berikut:

a. Untung

Contoh:

Pak Subur seorang penjual bubur ayam di daerah Jakarta. Seperti biasa, setiap pagi Pak Subur pergi ke pasar untuk berbelanja bahan pokok untuk membuat bubur ayam. Untuk membeli bahan pokok bubur tersebut, Pak Subur menghabiskan uang Rp1.000.000,00. Dengan bahan baku tersebut Pak Subur membuat bubur ayam dan dijual dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu, Pak Subur mampu menjual 110 porsi bubur ayam. Berdasarkan uraian di atas, apakah Pak Subur memperoleh untung, rugi, atau impas? Jelaskan pendapatmu.

Penyelesaian:

Pada cerita Pak Subur tukang bubur ayam, besar modal yang dikeluarkan sebesar Rp1.000.000,00.

Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah Rp1.100.000,00 yang didapat dari 10.000×110 .

Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $1.100.000 - 1.000.000 = 100.000$.

Jadi, Pak Subur mendapatkan **keuntungan** sebesar Rp100.000,00 dari penjualan bubur ayam pada hari itu.

b. Rugi

Contoh:

Pak Soso seorang penjual bakso di daerah Malang. Setiap hari Pak Soso menghabiskan Rp800.000,00 untuk berbelanja bahan baku untuk membuat bakso. Dengan bahan baku tersebut Pak Soso membuat bakso dan dijual dengan harga Rp8.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Soso biasa berjualan, sehingga bakso yang laku terjual hanya 90 porsi. Berdasarkan uraian di atas, apakah Pak Soso memperoleh untung, rugi, atau impas? Jelaskan pendapatmu.

Penyelesaian:

Pada cerita Pak Soso tukang bakso besar modal yang dikeluarkan adalah

Rp800.000,00.

Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah 720.000 yang didapat dari 8.000×90 .

Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $720.000 - 800.000 = -80.000$.

Jadi, Pak Soso mengalami **kerugian** sebesar Rp80.000,00 dari penjualan bakso pada hari itu.

c. **Impas**

Contoh:

Pak Sarto seorang penjual sate di daerah Madura. Setiap hari Pak Soso menghabiskan Rp700.000,00 rupiah untuk berbelanja bahan baku untuk membuat sate. Dengan bahan baku tersebut Pak Sarto mampu membuat sate dan dijual dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Sarto biasa penjualan, sehingga sate yang laku terjual hanya 70 porsi.

Penyelesaian:

Pada cerita Pak Sarto tukang sate besar modal yang dikeluarkan adalah Rp700.000,00.

Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah Rp700.000,00 yang didapat dari 10.000×70 .

Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $700.000 - 700.000 = 0$.

Jadi, Pak Sarto tidak mendapatkan untung maupun rugi. Dengan kata lain Pak Sarto pada hari itu **impas** atau **balik modal**.

LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 1)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menjelaskan keuntungan, kerugian, maupun impas.
- 3.9.2 Menentukan keuntungan atau kerugian berdasarkan harga jual dan harga beli.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



APLIKASI

1. Seorang pedagang membeli 2 jenis beras masing-masing sebanyak 20 kg dengan harga Rp9.800,00 per kg dan 25 kg dengan harga Rp12.100,00 per kg. Kedua jenis beras tersebut dicampur menjadi satu dan dijual dengan harga Rp11.500,00 per kg. Jelaskanlah keadaan dan besarnya (untung atau rugi) yang dialami pedagang tersebut.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Setiap 1 kg gula jenis A dibeli dengan harga Rp11.800,00 dan 1 kg beras jenis B dibeli dengan harga Rp13.000,00. Kedua gula tersebut dicampur dengan perbandingan 2 : 1. Gula campuran tersebut dijual dengan harga Rp12.500 per kg. Jelaskanlah keadaan dan besarnya (untung atau rugi) yang dialami pedagang tersebut.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN (RPP 2)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 3 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).	3.9.3 Menentukan persentase keuntungan/kerugian 3.9.4 Menentukan besarnya keuntungan/kerugian berdasarkan persentase keuntungan/kerugian.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.2 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan persentase keuntungan/kerugian.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep persentase keuntungan dan kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan
 1. Menentukan persentase keuntungan/kerugian.
 2. Menentukan besarnya keuntungan/kerugian berdasarkan persentase keuntungan/kerugian.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler
 - a. Persentase keuntungan/kerugian
 - b. Menentukan besarnya untung berdasarkan persentase keuntungan
 - c. Menentukan besarnya rugi berdasarkan persentase kerugian
2. Materi Pengayaan
Menggunakan konsep persentase keuntungan/kerugian untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup aritmatika sosial.
3. Materi Remedial
Menyelesaikan permasalahan terkait besarnya persentase keuntungan/kerugian.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Model Eliciting Activites*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa
2. Spidol, laptop, dan LCD
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Pendahuluan (15 menit)	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa memberikan salam kepada guru.2. Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran siswa.3. Siswa mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan bertanya bila ada yang kurang dipahami.4. Siswa menyimak dengan seksama penjelasan dari guru mengenai manfaat materi persentase keuntungan/kerugian yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.5. Siswa mengingat dan <i>mereview</i> kembali materi keuntungan dan kerugian yang sudah dipelajari sebelumnya.6. Siswa mencari kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang disarankan oleh guru.	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam pada siswa.2. Guru mengecek kehadiran siswa.3. Guru mengarahkan siswa agar mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.4. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu apabila materi persentase keuntungan/kerugian dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami materi selanjutnya.5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya yakni keuntungan dan kerugian.6. Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Pembagian kelompok bersifat heterogen baik berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
		awal.
Kegiatan Inti (80 menit)	Mencermati masalah 1. Siswa mencermati permasalahan pada LKS yang telah diberikan. 2. Siswa menemukan dan mencermati permasalahan bersama guru dan teman kelompoknya.	1. Guru membagikan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencermati permasalahan di LKS. 2. Guru membimbing siswa jika diperlukan untuk menemukan dan mencermati permasalahan yang diberikan.
	Memberikan jawaban sementara atas permasalahan 1. Siswa mengumpulkan fakta-fakta terkait dengan permasalahan persentase keuntungan/kerugian 2. Siswa menyusun dugaan sementara atas permasalahan yang diberikan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta untuk menyelesaikan permasalahan. 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun dugaan sementara.
	Mendiskusikan dan menyempurnakan solusi permasalahan 1. Siswa melakukan diskusi terkait dengan permasalahan yang diberikan. 2. Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi.	1. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi terkait dengan permasalahan untuk menuju penyempurnaan solusi permasalahan.
	Membuat penyelesaian matematis untuk memecahkan masalah 1. Siswa menyusun model matematis dan penyelesaian matematis berdasarkan solusi permasalahan yang ditemukan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat model matematis dan penyelesaian matematis dari masalah yang diberikan.
	Menguji dan merevisi solusi	

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	<p>permasalahan</p> <p>1. Siswa melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.</p>	<p>1. Guru memfasilitasi siswa dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.</p>
	<p>Mempresentasikan solusi permasalahan</p> <p>1. Siswa mempresentasikan hasil diskusi terkait penyelesaian masalah secara berkelompok.</p> <p>2. Kelompok yang menyajikan memberikan penjelasan dan kelompok yang lain memberikan tanggapan.</p>	<p>1. Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka.</p> <p>2. Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penjelasan jika ada kesalahan konsep.</p>
Penutup (25 menit)	<p>1. Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru.</p> <p>2. Siswa merangkum materi yang telah dibahas dengan bimbingan guru.</p> <p>3. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru.</p> <p>4. Siswa mencatat materi yang harus dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.</p>	<p>1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran.</p> <p>2. Guru mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas bersama.</p> <p>3. Guru memberikan kuis sebagai evaluasi</p> <p>4. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.</p>

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran persentase keuntungan/kerugian serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	berbeda dan kreatif.		
2.	Pengetahuan Konsep persentase keuntungan/kerugian serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan persentase keuntungan/kerugian serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

II. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Indri membeli sepeda dengan harga Rp2.000.000. Sepeda itu dijual kembali dengan harga Rp2.200.000. Tentukan persentase untung yang diperoleh Indri.
- 2) Kesawa membeli sepeda dengan harga Rp2.000.000. Karena alasan tertentu, ia menjual kembali sepeda tersebut dan mengalami kerugian sebesar 20%. Berapakah besarnya kerugian yang dialami Kesawa?

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator aktif dan percaya diri dalam pembelajaran konsep persentase keuntungan/kerugian serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

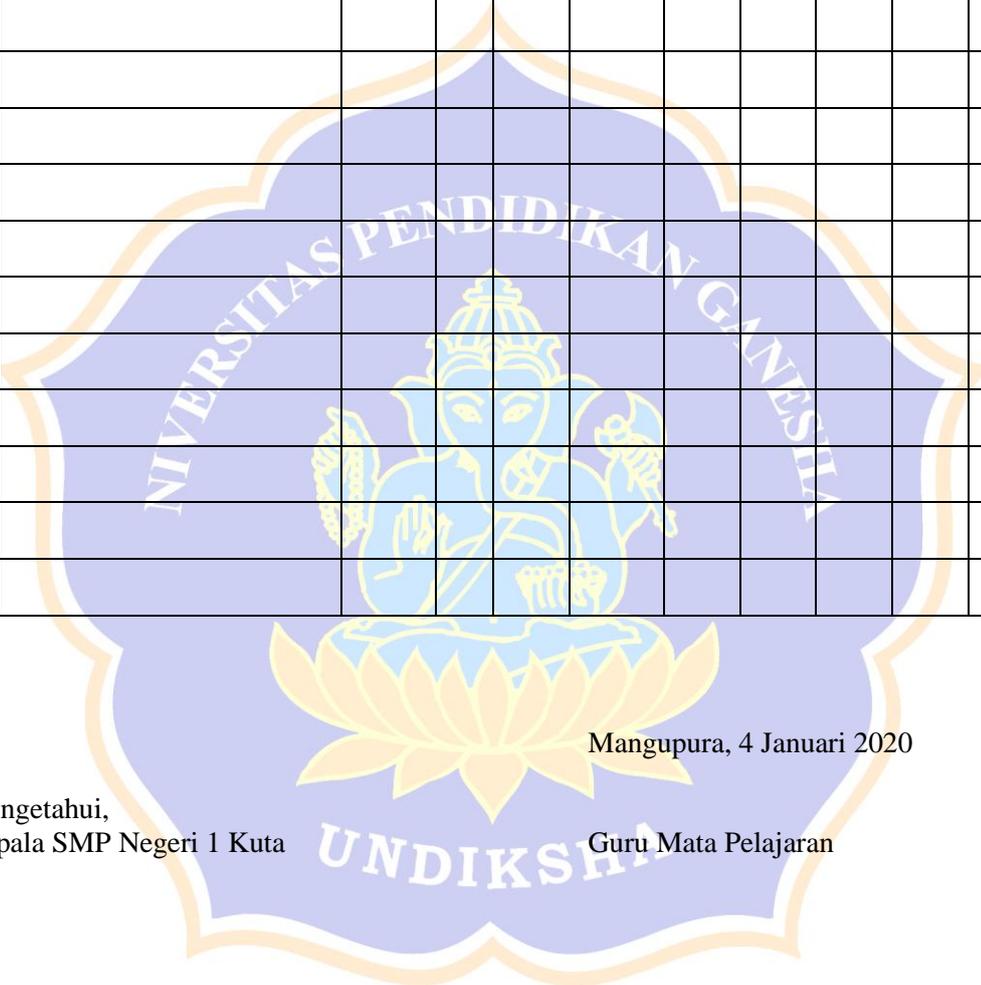
1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

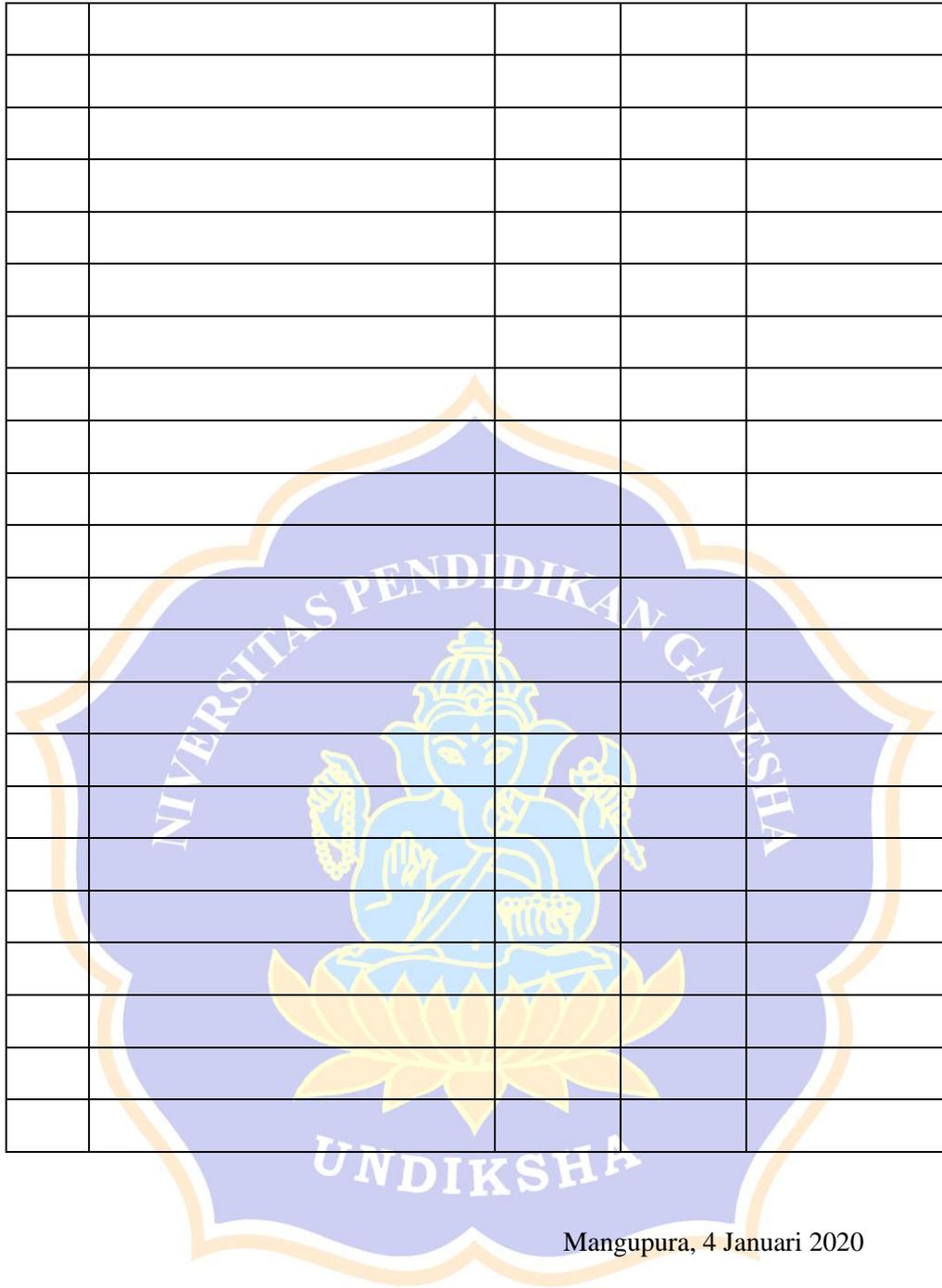
Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep persentase keuntungan/kerugian serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep persentase keuntungan/kerugian serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep persentase keuntungan/kerugian serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep persentase keuntungan/kerugian serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

		Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

Lampiran Materi Pembelajaran

Untuk **menghitung persentase untung** maka dapat digunakan rumus berikut:

$$\% \text{Untung} = \frac{\text{Untung}}{\text{HB}} \times 100\%$$

Contoh perhitungan persen keuntungan

Misalkan sebuah jam tangan digital dibeli dengan harga Rp.1.800.000,- dan dijual lagi dengan keuntungan Rp.450.000,- . Maka persentase keuntungan penjualan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\% \text{Untung} = (450.000 / 1.800.000) \times 100\% = 25\%$$

Jadi persentase keuntungan penjualan adalah 25%

Rumus di atas juga dapat digunakan untuk **menghitung besarnya untung jika diketahui persen untung dan harga beli** yakni sebagai berikut:

$$\text{Untung} = \frac{\% \text{Untung}}{100\%} \times \text{HB}$$

Contoh perhitungan untung

Misalkan sebuah handycam dibeli dengan harga Rp. 3.300.000,- dan dijual dengan persentase untung 15%. Maka besarnya untung dapat dihitung dengan cara berikut.

$$\text{Untung} = (15/100) \times 3.300.000 = 495.000$$

Jadi besarnya untung penjualan adalah Rp.495.000,-

Rumus Menghitung Persen Kerugian dan Besarnya Kerugian

Untuk **menghitung persentase rugi** maka dapat digunakan rumus berikut

$$\% \text{Rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{HB}} \times 100\%$$

Contoh perhitungan persen kerugian

Misalkan sebuah handphone dibeli dengan harga Rp. 2.700.000,- dijual lagi dengan kerugian Rp.324.000,- . Maka persentase kerugian penjualan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\% \text{Rugi} = (324.000 / 2.700.000) \times 100\% = 12\%$$

Jadi persentase kerugian penjualan tersebut adalah 12%

Rumus di atas juga dapat digunakan untuk **menghitung rugi jika diketahui persen rugi dan harga beli** yakni sebagai berikut:

$$\mathbf{Rugi} = \frac{\% \mathbf{Rugi}}{100\%} \times \mathbf{HB}$$

Contoh perhitungan Rugi

Misalkan sebuah DVD player dibeli dengan harga Rp. 2.440.000,- dan dijual dengan persentase rugi 5%. Maka besarnya kerugian dapat dihitung dengan cara berikut.

$$\mathbf{Rugi} = (5/100) \times 2.440.000 = 122.000$$

Jadi besarnya kerugian penjualan adalah Rp.122.000,-



LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 2)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan persentase keuntungan dan kerugian.
- 3.9.2 Menentukan besarnya keuntungan atau kerugian berdasarkan persentase keuntungan dan kerugian.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan persentase keuntungan dan kerugian.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



APLIKASI

1. Wida membeli motor bekas dengan harga Rp.4000.000. Dalam waktu satu minggu Wida menjual kembali motor tersebut dengan persentase keuntungan 10%. Berapakah besarnya keuntungan yang diperoleh Wida?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Seorang pedagang membeli 50 kg wortel seharga 850.000. Separuh dari wortel itu ia jual dengan harga Rp22.000,00 per kg, $\frac{3}{10}$ bagian ia jual dengan harga Rp18.400,00 per kg, dan sisanya dijual dengan harga Rp19.400,00 per kg. Tentukan persentase keuntungan yang diperoleh pedagang tersebut.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Seorang pedagang membeli 3 ikat kacang panjang, setiap ikat berisi 8 ikatan kecil kacang panjang. Lalu, ikatan-ikatan kecil kacang panjang tersebut dijual kembali dengan harga Rp10.000,00 tiap batangnya sehingga ia untung $33\frac{1}{3}\%$. Tentukan pendapatan pedagang tersebut jika seluruh kacang panjang terjual habis.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN (RPP 3)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 2 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 harga jual jika diketahui persentase keuntungan dan harga beli. 3.9.2 Menentukan harga beli jika diketahui persentase keuntungan dan harga jual. 3.9.3 Menentukan harga jual jika diketahui persentase kerugian dan harga beli. 3.9.4 Menentukan harga beli jika

No	Kompetensi Dasar	Indikator
		diketahui persentase kerugian dan harga jual.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan menentukan harga jual dan harga beli.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep harga jual atau harga beli berdasarkan persentase keuntungan atau kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan
 1. Menentukan harga jual jika diketahui persentase keuntungan dan harga beli.
 2. Menentukan harga beli jika diketahui persentase keuntungan dan harga jual.
 3. Menentukan harga jual jika diketahui persentase kerugian dan harga beli.
 4. Menentukan harga beli jika diketahui persentase kerugian dan harga jual.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler
 - a. Harga jual berdasarkan persentase untung/rugi
 - b. Harga beli berdasarkan persentase untung/rugi
2. Materi Pengayaan

Menggunakan konsep harga jual dan harga beli untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup aritmatika sosial.
3. Materi Remedial

Menyelesaikan permasalahan terkait harga jual dan harga beli.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Model Eliciting Activites*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

4. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
5. Spidol, laptop, dan LCD
6. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa memberikan salam kepada guru.2. Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran siswa.3. Siswa mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan bertanya bila ada yang kurang dipahami.4. Siswa menyimak dengan seksama penjelasan dari guru mengenai manfaat materi harga jual dan harga beli yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.5. Siswa mengingat dan <i>mereview</i> kembali materi persentase keuntungan dan kerugian yang sudah dipelajari sebelumnya.6. Siswa mencari kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang disarankan oleh guru.	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam pada siswa.2. Guru mengecek kehadiran siswa.3. Guru mengarahkan siswa agar mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.4. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu apabila materi menentukan harga jual dan harga beli dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami materi selanjutnya.5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya yakni persentase keuntungan dan kerugian.6. Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Pembagian kelompok bersifat heterogen baik berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
		awal.
Kegiatan Inti (55 menit)	Mercermati masalah 1. Siswa mencermati permasalahan pada LKS yang telah diberikan. 2. Siswa menemukan dan mencermati permasalahan bersama guru dan teman kelompoknya.	1. Guru membagikan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencermati permasalahan di LKS. 2. Guru membimbing siswa jika diperlukan untuk menemukan dan mencermati permasalahan yang diberikan.
	Memberikan jawaban sementara atas permasalahan 1. Siswa mengumpulkan fakta-fakta terkait dengan permasalahan menentukan harga jual dan harga beli 2. Siswa menyusun dugaan sementara atas permasalahan yang diberikan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta untuk menyelesaikan permasalahan. 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun dugaan sementara.
	Mendiskusikan dan menyempurnakan solusi permasalahan 1. Siswa melakukan diskusi terkait dengan permasalahan yang diberikan. 2. Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi.	1. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi terkait dengan permasalahan untuk menuju pada penyempurnaan solusi permasalahan.
	Membuat penyelesaian matematis untuk memecahkan masalah 1. Siswa menyusun penyelesaian matematis berdasarkan solusi permasalahan yang ditemukan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat penyelesaian matematis dari masalah yang diberikan.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	Menguji dan merevisi solusi permasalahan 1. Siswa melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.
	Mempresentasikan solusi permasalahan 1. Siswa mempresentasikan hasil diskusi terkait penyelesaian masalah secara berkelompok. 2. Kelompok yang menyajikan memberikan penjelasan dan kelompok yang lain memberikan tanggapan.	1. Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. 2. Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penjelasan jika ada kesalahan konsep.
Penutup (15 menit)	1. Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru. 2. Siswa merangkum materi yang telah dibahas dengan bimbingan guru. 3. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru. 4. Siswa mencatat materi yang harus dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran. 2. Guru mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas bersama. 3. Guru memberikan kuis sebagai evaluasi 4. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	<ul style="list-style-type: none"> Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 		
2.	<p>Pengetahuan</p> <p>Konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.</p>	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	<p>Keterampilan</p> <p>Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.</p>	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- Agus membeli sepeda motor seharga Rp10.000.000. Agus menjual kembali sepeda motor tersebut dan mengalami kerugian sebesar 15%. Bisakah kamu menentukan berapa harga jual kembali sepeda motor Agus?
- Yara menjual kembali sebuah tas dengan harga Rp550.000. Ternyata dengan menjual kembali tas dengan harga tersebut, Yara memperoleh keuntungan sebesar 10%. Berpakah Yara membeli tas tersebut sebelum dijual kembali?

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator aktif dan percaya diri dalam pembelajaran konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

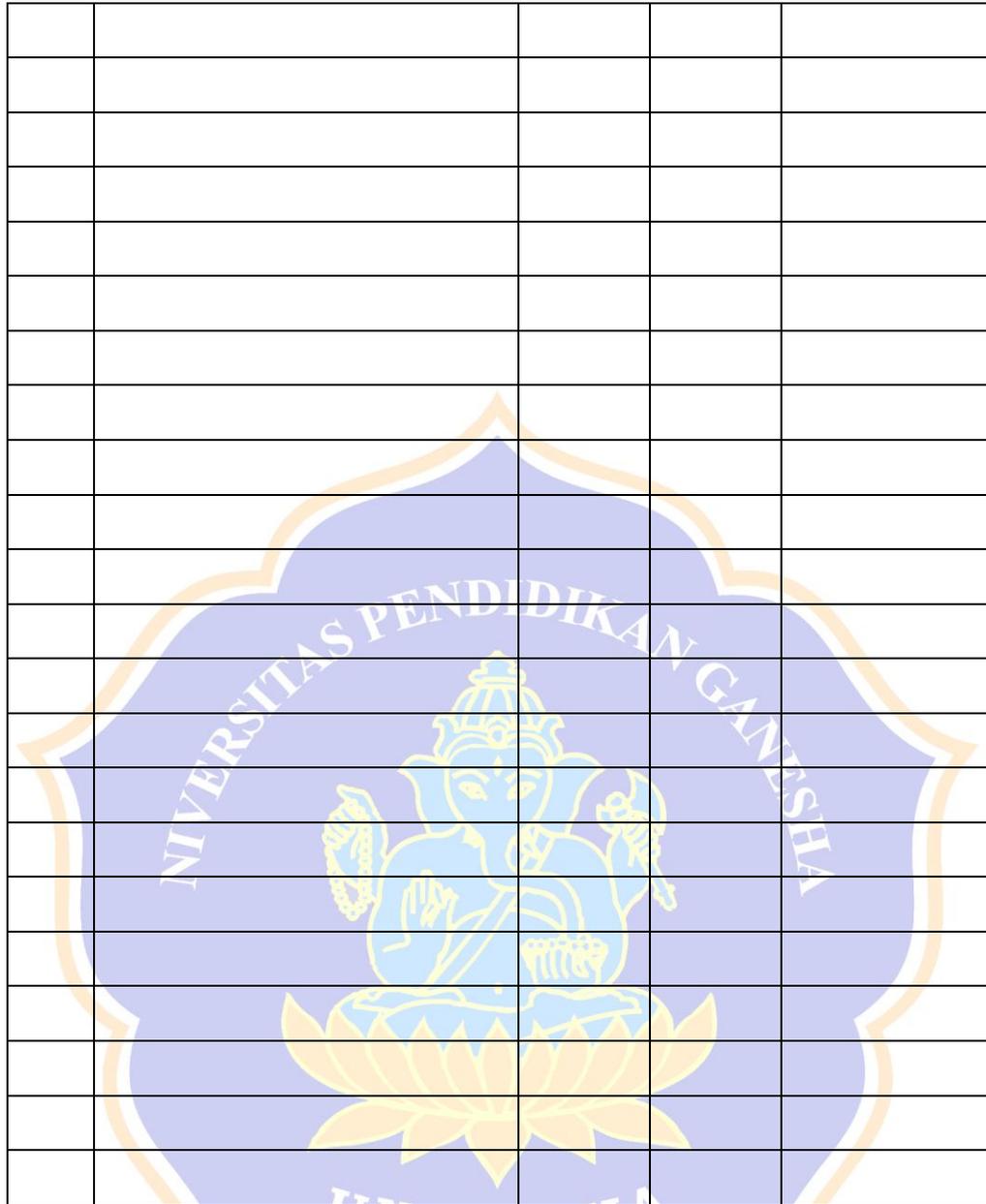
Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

		Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Mangupura, 4 Januari 2020

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

Lampiran Materi Pembelajaran

Cara Menghitung Harga Jual Jika diketahui Persen Keuntungan dan Harga Beli

Untuk menghitung harga jual yang diketahui persentase keuntungan dan harga beli biasanya dilakukan dengan dua langkah

Langkah 1: menghitung untung dengan rumus

$$\text{Untung} = (\% \text{ Untung}/100) \times \text{Harga Beli}$$

Langkah 2: menambahkan harga beli dengan untung menggunakan rumus

$$\text{Harga Jual} = \text{Harga Beli} + \text{Untung}$$

Contoh perhitungan harga jual dengan persentase keuntungan tertentu
Misalnya diketahui harga beli sebuah printer Rp.2.200.000 kemudian dijual dengan keuntungan 18% . Maka harga printer tersebut dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

Langkah 1: menghitung untung

$$\text{Untung} = (18/100) \times 2.200.000 = 396.000$$

Langkah 2: menambahkan harga beli dengan untung

$$\text{Harga Jual} = 2.200.000 + 396.000 = 2.596.000$$

Jadi harga jual printer tersebut Rp.2.596.000,-

Perhatikan bahwa

$$\% \text{ Harga Jual} = 100\% + \% \text{ Untung}$$

Dari sini dapat dipahami

- Jika untung 10% maka Harga Jual = 110% dari Harga Beli
- Jika untung 15% maka Harga Jual = 115% dari Harga Beli
- Jika untung 20% maka Harga Jual = 120% dari Harga Beli
- Jika kita menjual barang dengan persentase untung 25% maka kita menjualnya 125% dari harga beli.

Dengan prinsip ini maka **rumus untuk menghitung harga jual dengan persentase keuntungan tertentu** dapat ditulis sebagai berikut.

$$HJ = \frac{(100 + \%Untung)}{100} \times HB$$

Kita dapat menggunakan rumus ini untuk menghitung harga jual printer pada contoh di atas sebagai berikut.

$$\text{Harga Jual} = [(100+18)/100] \times 2.200.000 = [118/100] \times 2.200.000 = 2.596.000$$

Cara Menghitung Harga Beli Jika diketahui Persen Keuntungan dan Harga Jual

Rumus untuk menghitung harga beli yang diketahui persentase keuntungan dan harga jualnya adalah sebagai berikut.

$$HB = \frac{100}{(100 + \%Untung)} \times HJ$$

Contoh perhitungan harga beli dengan persentase keuntungan tertentu

Misalkan sebuah laptop dijual dengan harga Rp.8.496.000,- dengan keuntungan 18%. Maka harga beli laptop tersebut dapat dihitung sebagai berikut.

$$\text{Harga beli} = [100/(100 + 18)] \times 8.496.000 = [100/118] \times 8.496.000 = 7.200.000$$

Jadi harga beli laptop tersebut adalah Rp.7.200.000,-

Cara Menghitung Harga Jual Jika diketahui Persen Kerugian dan Harga Beli

Perhatikan bahwa

$$\% \text{Harga Jual} = 100\% - \% \text{Rugi}$$

Dari sini dapat dipahami

- Jika rugi 10% maka Harga Jual = 90% dari Harga Beli
- Jika rugi 15% maka Harga Jual = 85% dari Harga Beli
- Jika rugi 20% maka Harga Jual = 80% dari Harga Beli
- Jika kita menjual barang dengan persentase rugi 25% maka kita menjualnya 75% dari harga beli.

Dengan prinsip ini maka **rumus untuk menghitung harga jual dengan persentase kerugian tertentu** dapat ditulis sebagai berikut

$$HJ = \frac{(100 - \%Rugi)}{100} \times HB$$

Contoh perhitungan harga jual dengan persentase kerugian tertentu

Misalkan diketahui sebuah komputer tablet dibeli dengan harga Rp.3.200.000,- kemudian dijual lagi dengan kerugian 5%. Maka harga jual komputer tablet tersebut dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Harga jual} = [(100 - 5)/100] \times 3.200.000 = [95/100] \times 3.200.000 = 3.040.000$$

Jadi harga jual komputer tablet tersebut Rp.3.040.000,-

Cara Menghitung Harga Beli Jika diketahui Persen Kerugian dan Harga Jual

Rumus untuk menghitung harga beli yang diketahui persentase kerugian dan harga jualnya adalah sebagai berikut.

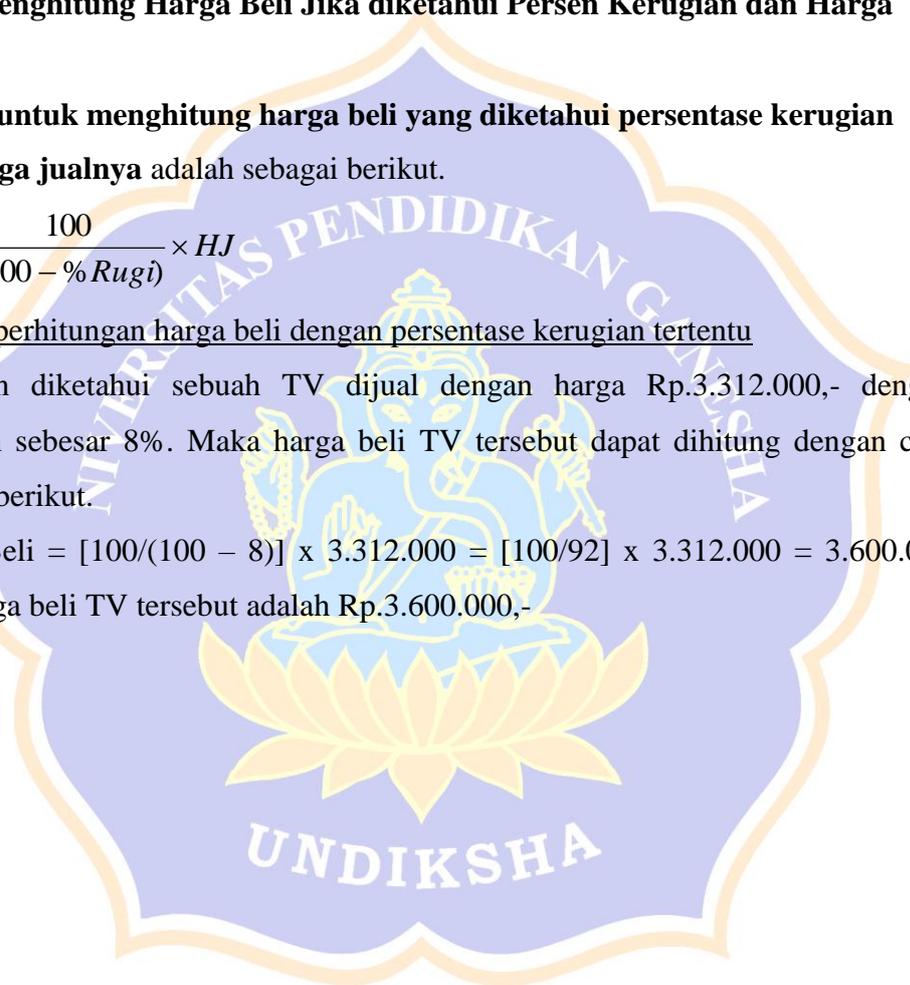
$$HB = \frac{100}{(100 - \%Rugi)} \times HJ$$

Contoh perhitungan harga beli dengan persentase kerugian tertentu

Misalkan diketahui sebuah TV dijual dengan harga Rp.3.312.000,- dengan kerugian sebesar 8%. Maka harga beli TV tersebut dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Harga Beli} = [100/(100 - 8)] \times 3.312.000 = [100/92] \times 3.312.000 = 3.600.000$$

Jadi harga beli TV tersebut adalah Rp.3.600.000,-



LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 3)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan harga jual berdasarkan persentase keuntungan dan harga beli.
- 3.9.2 Menentukan harga beli berdasarkan persentase keuntungan dan harga jual.
- 3.9.3 Menentukan harga jual berdasarkan persentase kerugian dan harga beli.
- 3.9.4 Menentukan harga beli berdasarkan persentase kerugian dan harga jual.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan menentukan harga beli atau harga jual berdasarkan persentase keuntungan atau kerugian



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.

3. Seorang pedagang menjual 18 kg jeruk dengan cara berikut: sepertiganya ia jual dengan harga Rp18.000,00 per kg, separuhnya ia jual Rp20.000,00 per kg, dan sisanya Rp24.000,00. Seluruh hasil penjualan ternyata masih untung 20%. Tentukan modal minimal pedagang tersebut.

Jawab



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN (RPP 4)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 3 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 besarnya bunga tunggal. 3.9.2 Menentukan keseluruhan nominal berdasarkan bunga tunggal. 3.9.3 Menentukan besarnya angsuran berdasarkan bunga tunggal.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan bunga tunggal.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep bunga tunggal.
- 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 yang berkaitan dengan
 1. Menentukan besarnya bunga tunggal.
 2. Menentukan keseluruhan nominal berdasarkan bunga tunggal.
 3. Menentukan besarnya angsuran berdasarkan bunga tunggal.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler
 - a. Menentukan besarnya bunga tunggal
 - b. Menentukan keseluruhan nominal berdasarkan bunga tunggal
 - c. Menentukan besarnya angsuran
2. Materi Pengayaan
Menggunakan konsep bunga tunggal untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup aritmatika sosial.
3. Materi Remedial
Menyelesaikan permasalahan terkait besarnya bunga tunggal.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Model Eliciting Activities*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Pendahuluan (15 menit)	<ol style="list-style-type: none">1. Siswa memberikan salam kepada guru.2. Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran siswa.3. Siswa mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan bertanya bila ada yang kurang dipahami.4. Siswa menyimak dengan seksama penjelasan dari guru mengenai manfaat materi bunga tunggal yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.5. Siswa mengingat dan <i>mereview</i> kembali materi harga jual dan harga beli yang sudah dipelajari sebelumnya.6. Siswa mencari kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang disarankan oleh guru.	<ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan salam pada siswa.2. Guru mengecek kehadiran siswa.3. Guru mengarahkan siswa agar mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran.4. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu apabila materi bunga tunggal dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami materi selanjutnya.5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi harga jual dan harga beli yang sudah dipelajari sebelumnya.6. Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Pembagian kelompok bersifat heterogen baik berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan awal.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Kegiatan Inti (80 menit)	Mencermati masalah 1. Siswa mencermati permasalahan pada LKS yang telah diberikan. 2. Siswa menemukan dan mencermati permasalahan bersama guru dan teman kelompoknya.	1. Guru membagikan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencermati permasalahan di LKS. 2. Guru membimbing siswa jika diperlukan untuk menemukan dan mencermati permasalahan yang diberikan.
	Memberikan jawaban sementara atas permasalahan 1. Siswa mengumpulkan fakta-fakta terkait dengan permasalahan bunga tunggal. 2. Siswa menyusun dugaan sementara atas permasalahan yang diberikan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta untuk menyelesaikan permasalahan. 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun dugaan sementara.
	Mendiskusikan dan menyempurnakan solusi permasalahan 1. Siswa melakukan diskusi terkait dengan permasalahan yang diberikan. 2. Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi.	1. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi terkait dengan permasalahan untuk menuju penyempurnaan solusi permasalahan.
	Membuat penyelesaian matematis untuk memecahkan masalah 1. Siswa menyusun penyelesaian matematis berdasarkan solusi permasalahan yang ditemukan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat penyelesaian matematis dari masalah yang diberikan.
	Menguji dan merevisi solusi permasalahan 1. Siswa melakukan evaluasi	1. Guru memfasilitasi siswa

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.	dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.
	<p>Mempresentasikan solusi permasalahan</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa mempresentasikan hasil diskusi terkait penyelesaian masalah secara berkelompok. Kelompok yang menyajikan memberikan penjelasan dan kelompok yang lain memberikan tanggapan. 	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penjelasan jika ada kesalahan konsep.
Penutup (25 menit)	<ol style="list-style-type: none"> Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru. Siswa merangkum materi yang telah dibahas dengan bimbingan guru. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru. Siswa mencatat materi yang harus dipelajari untuk pertemuan selanjutnya. 	<ol style="list-style-type: none"> Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran. Guru mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas bersama. Guru memberikan kuis sebagai evaluasi Guru mengingatkan siswa untuk membaca materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> Terlibat aktif dalam pembelajaran bunga tunggal serta cara menyelesaikannya. Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
2.	Pengetahuan Konsep bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Rico menabung di bank sebesar Rp3.500.000,00 dengan bunga 6% per tahun. Tentukan total uang Rico setelah 14 bulan.
- 2) Wisnu meminjam uang di bank sebesar Rp15.000.000,00 dengan bunga pinjaman 10% per tahun. Jika Wisnu ingin meminjam uang selama 2 tahun maka tentukan besarnya angsuran yang harus dibayar setiap bulan.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

a. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator aktif dan percaya diri dalam pembelajaran konsep bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuiah belum ajeg/konsisten

3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu. • Mampu membuat keputusan dengan cepat • Tidak mudah putus asa • Tidak canggung dalam bertindak • Berani presentasi di depan kelas • Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah • Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan • Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan • Aktif dalam kerja kelompok • Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok • Tidak mendahulukan kepentingan pribadi • Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain • Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

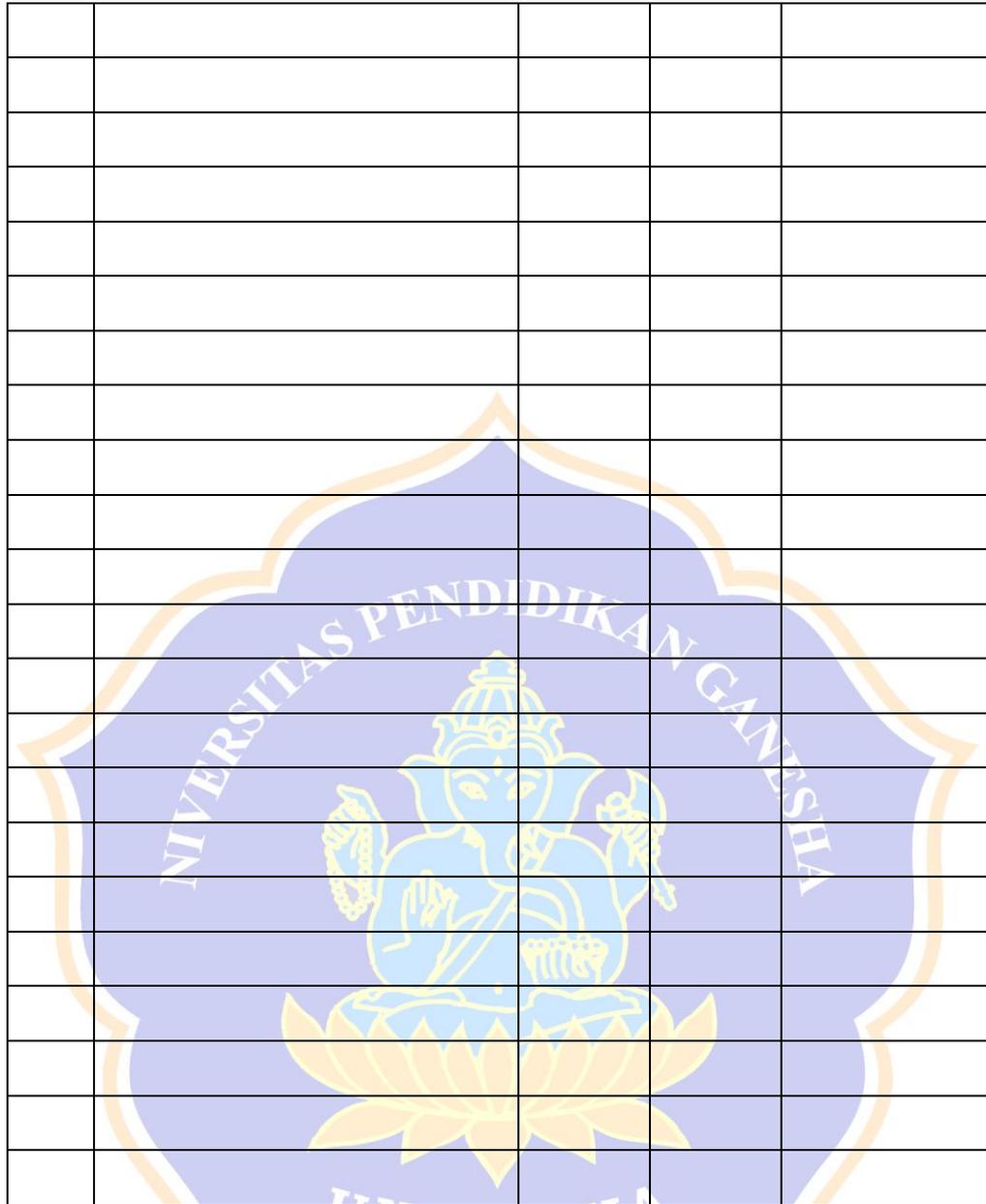
Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bunga tunggal serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bunga tunggal serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

		Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Mangupura, 4 Januari 2020

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

Lampiran Materi Pembelajaran

Pengertian Bunga Tunggal

Jika kita menyimpan uang di bank, maka uang kita akan bertambah karena mendapat bunga. Jenis bunga tabungan yang akan kita pelajari adalah bunga tunggal, artinya yang mendapat bunga hanya modalnya saja, sedangkan bunganya tidak akan berbunga lagi. Apabila bunganya turut berbunga lagi, maka jenis bunga tersebut disebut bunga majemuk yang kelak akan dipelajari di tingkat SMA.

Bunga tabungan biasanya dihitung dalam persen yang berlaku untuk jangka waktu 1 tahun. Bunga 15% per tahun artinya tabungan akan mendapat bunga 15% jika telah disimpan di bank selama 1 tahun. Berikut adalah beberapa hal yang akan dipelajari dalam pembahasan bunga tunggal:

- **Menentukan besarnya bunga tunggal**

$$B = t \times b \times M$$

- **Menentukan keseluruhan nominal**

$$Total = B + M$$

- **Menentukan besarnya angsuran**

$$Besar\ Angsuran = \frac{Total}{Lama\ Angsuran}$$

Keterangan:

B = bunga

t = waktu

b = persentase/suku bunga

M = modal

Contoh:

1. Dika memiliki tabungan di Bank A sebesar Rp2.000.000 dengan bunga 5% per tahun. Tentukan besar bunga tabungan dan jumlah uang Dika setelah 6 bulan!
2. Kenny meminjam uang sebesar 10 juta rupiah di bank dengan persentase bunga sebesar 10% per tahun. Jika Kenny ingin meminjam uang selama 2 tahun maka tentukan berapa angsuran yang harus dibayar setiap bulan.

Penyelesaian:

1. Diketahui:

$$M = 2.000.000$$

$$b = 5\%$$

$$t = 6 \text{ bulan}$$

Ditanya: *Total* = ...

Jawab:

$$B = \frac{6}{12} \times \frac{5}{100} \times 2.000.000$$

$$B = 5 \times 20.000$$

$$B = 100.000$$

Besarnya bunga adalah Rp100.000,00

$$Total = B + M$$

$$Total = 100.000 + 2.000.000$$

$$Total = 2.100.000$$

Jadi, jumlah uang Dika setelah 6 bulan adalah Rp2.100.000,00

2. Diketahui:

$$M = 10.000.000$$

$$b = 10\%$$

$$t = 2 \text{ tahun}$$

Ditanya: *Besar angsuran* = ...

Jawab:

$$B = 2 \times \frac{10}{100} \times 10.000.000$$

$$B = 2 \times 1.000.000$$

$$B = 2.000.000$$

Besarnya bunga adalah Rp2.000.000,00

$$Total = B + M$$

$$Total = 2.000.000 + 10.000.000$$

$$Total = 12.000.000$$

Jumlah uang yang harus dikembalikan adalah Rp12.000.000

$$Besar \text{ Angsuran} = \frac{12.000.000}{2 \times 12} = \frac{1.000.000}{2} = 500.000$$

Jadi, besarnya angsuran yang harus dibayar setiap bulan oleh Kenny adalah Rp500.000,00

LEMBAR KERJA KELOMPOK

Aritmatika Sosial (LKS 4)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan besarnya bunga tunggal.
- 3.9.2 Menentukan keseluruhan nominal berdasarkan bunga tunggal.
- 3.9.3 Menentukan besarnya angsuran berdasarkan bunga tunggal.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



PERMASALAHAN

Berapakah bunga yang aku peroleh?



1. Dika menabung sebesar Rp1.000.000,00 di bank dengan bunga 12% per tahun. Tentukanlah bunga yang diperoleh Dika dalam 1 tahun.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Berapakah bunga yang diperoleh Dika setelah menabung selama 20 bulan? Uraikan jawabanmu.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Kenny menabung di bank sebesar Rp3.500.000,00 dengan bunga 15% per tahun. Tentukan total uang Kenny setelah 18 bulan.

Jawab

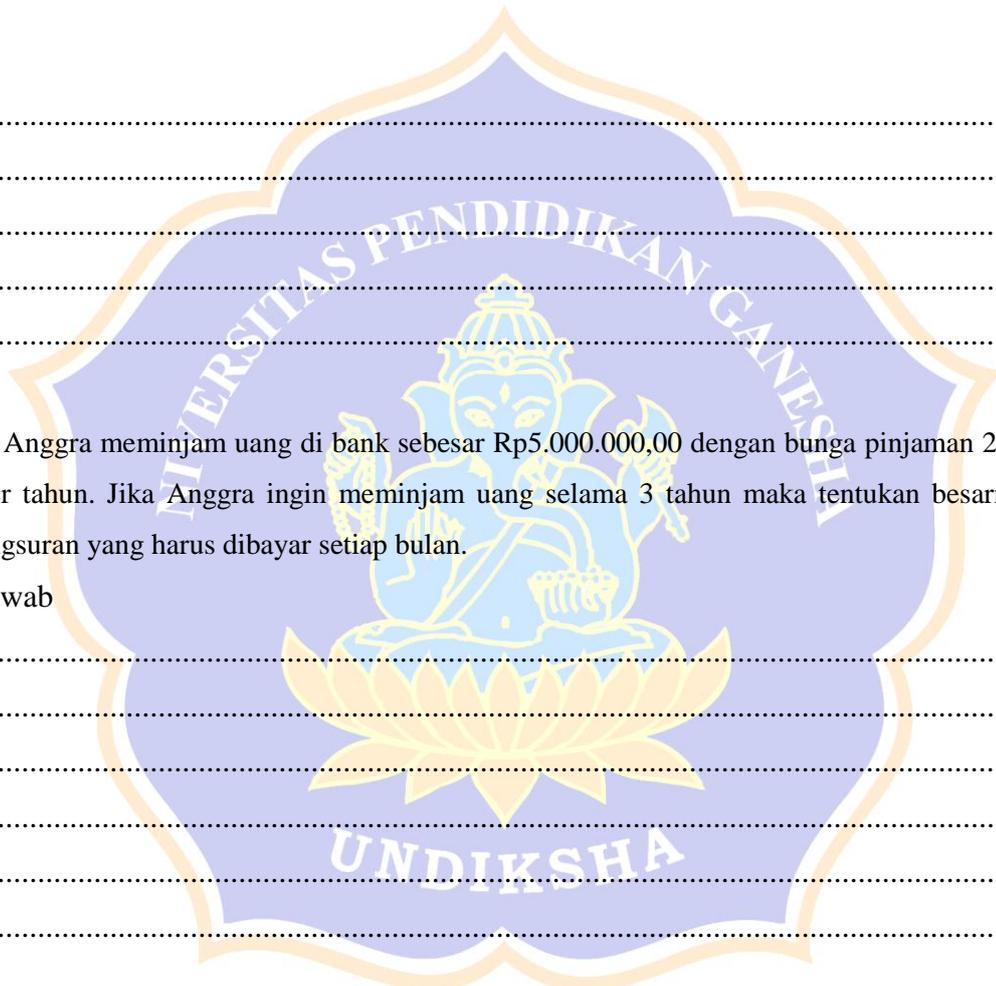
.....
.....

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

4. Anggra meminjam uang di bank sebesar Rp5.000.000,00 dengan bunga pinjaman 20% per tahun. Jika Anggra ingin meminjam uang selama 3 tahun maka tentukan besarnya angsuran yang harus dibayar setiap bulan.

Jawab

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



5. Pak Johannes mempunyai kewajiban mengangsur sebesar Rp276.000,00 tiap bulan selama 10 bulan. Bunga pinjaman adalah 18% per tahun, tentukan modal yang dipinjam Pak Johannes.

Jawab

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



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN (RPP 5)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 2 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak usaha mikro kecil dan menengah.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan,	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pajak.

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep pajak.
- 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 yang berkaitan dengan menentukan nilai pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak usaha mikro kecil dan menengah.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler
Menentukan nilai pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak usaha mikro kecil dan menengah.
2. Materi Pengayaan
Menggunakan konsep pajak untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup aritmatika sosial.
3. Materi Remedial
Menyelesaikan permasalahan terkait pajak.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Model Eliciting Activites*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board, power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberikan salam kepada guru. 2. Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran siswa. 3. Siswa mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan bertanya bila ada yang kurang dipahami. 4. Siswa menyimak dengan seksama penjelasan dari guru mengenai manfaat materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 5. Siswa mengingat dan <i>mereview</i> kembali materi bunga tunggal yang sudah dipelajari sebelumnya. 6. Siswa mencari kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang disarankan oleh guru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam pada siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengarahkan siswa agar mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran. 4. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu apabila materi pajak dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami materi selanjutnya. 5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi bunga tunggal yang sudah dipelajari sebelumnya. 6. Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Pembagian kelompok bersifat heterogen baik berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan awal.
	Memberikan jawaban sementara atas permasalahan <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengumpulkan fakta-fakta terkait dengan permasalahan pajak. 2. Siswa menyusun dugaan sementara atas permasalahan yang diberikan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta untuk menyelesaikan permasalahan. 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun dugaan sementara.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	<p>Mendiskusikan dan menyempurnakan solusi permasalahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan diskusi terkait dengan permasalahan yang diberikan. 2. Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi terkait dengan permasalahan untuk menuju pada penyempurnaan solusi permasalahan.
	<p>Membuat penyelesaian matematis untuk memecahkan masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyusun solusi matematis dan penyelesaian matematis berdasarkan solusi permasalahan yang ditemukan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat solusi matematis dan penyelesaian matematis dari masalah yang diberikan.
	<p>Menguji dan merevisi solusi permasalahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memfasilitasi siswa dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.
	<p>Mempresentasikan solusi permasalahan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mempresentasikan hasil diskusi terkait penyelesaian masalah secara berkelompok. 2. Kelompok yang menyajikan memberikan penjelasan dan kelompok yang lain memberikan tanggapan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. 2. Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penjelasan jika ada kesalahan konsep.
Penutup (25 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru. 2. Siswa merangkum materi yang telah dibahas dengan bimbingan guru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran. 2. Guru mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas bersama.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	3. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru. 4. Siswa mencatat materi yang harus dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.	3. Guru memberikan kuis sebagai evaluasi 4. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran pajak serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan Konsep pajak serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pajak serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Indri berhasil menjual 75 pasang sepatu per hari dengan harga Rp150.000,00 untuk setiap pasang sepatu. Jika persentase pajak UMKM adalah 1%, maka tentukan pajak yang harus dibayar Indri dalam 1 bulan.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.



b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator aktif dan percaya diri dalam pembelajaran konsep pajak serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

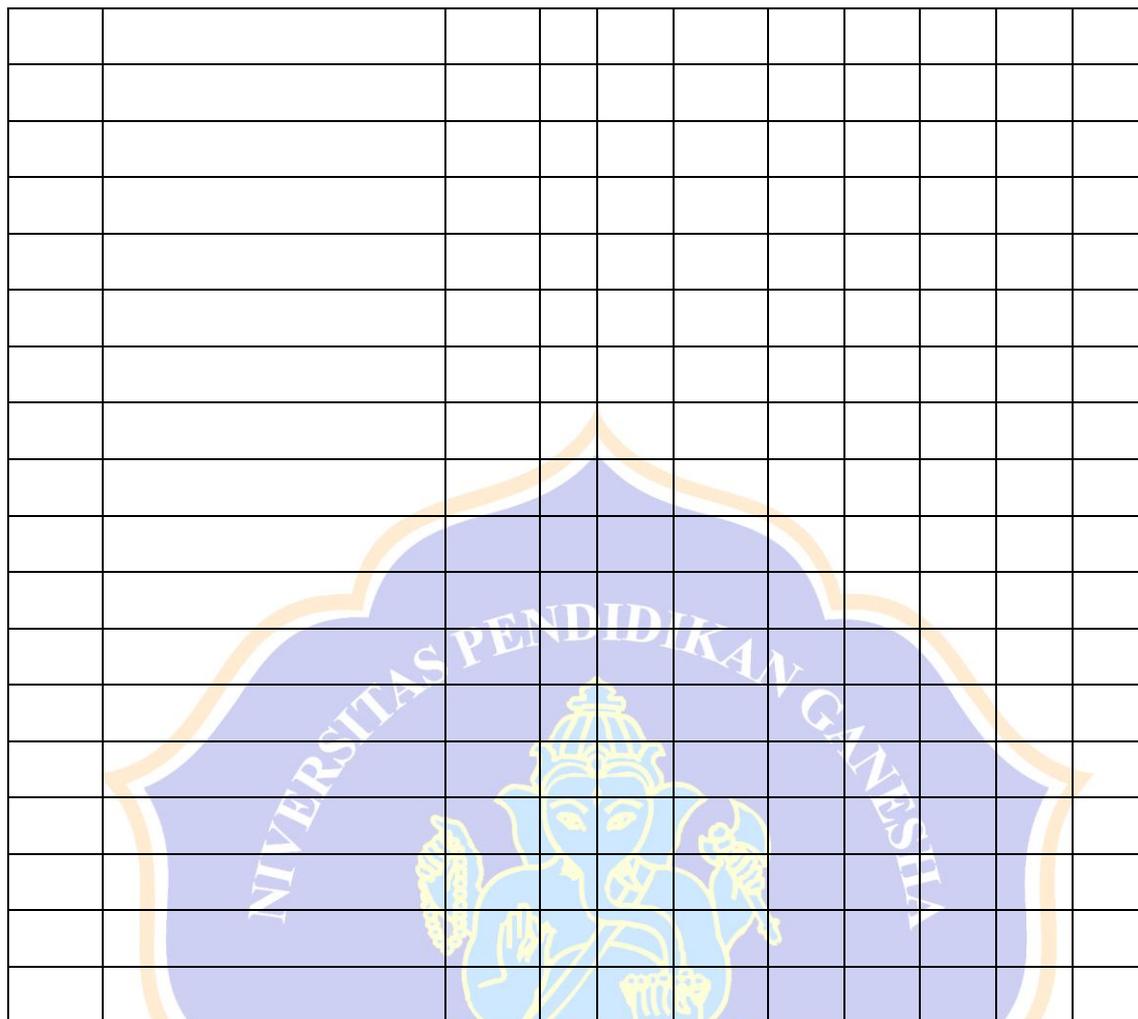
1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
Percaya diri adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
Gotong royong adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama



Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Mangupura, 4 Januari 2020

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

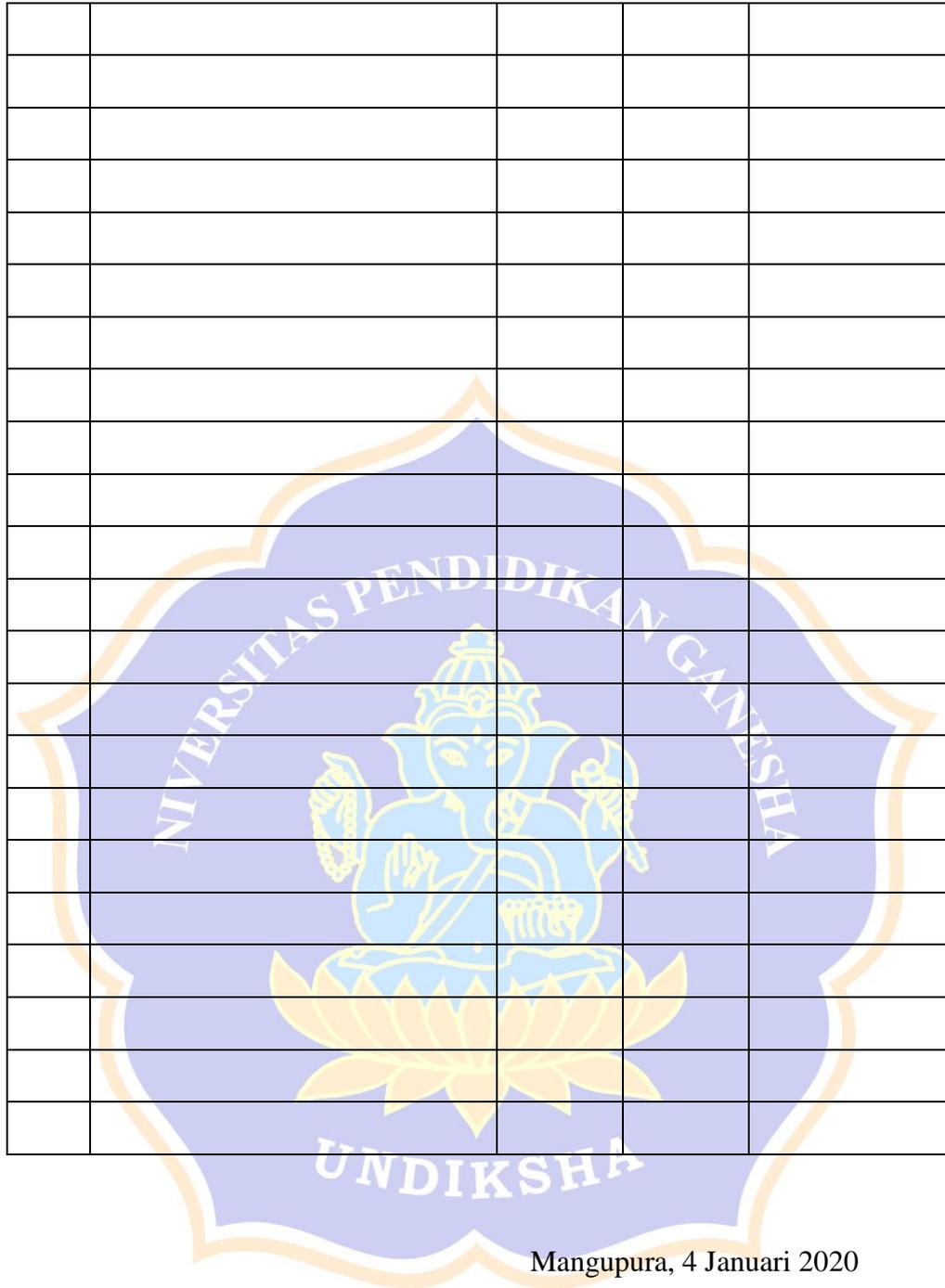
Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pajak serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pajak serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pajak serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pajak serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

		Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

Lampiran Materi Pembelajaran

1. Pajak

Pajak merupakan suatu kewajiban dari warga negara untuk menyerahkan sebagian kekayaan kepada negara menurut peraturan-peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah. Hasil dari pajak digunakan untuk kesejahteraan umum. Pegawai tetap dari perusahaan swasta atau pegawai negeri dikenakan pajak disebut dengan **Pajak Penghasilan (PPH)**. Apabila kita berbelanja di dealer, grosir, toko swalayan, atau tempat lainnya, maka terdapat barang yang harganya ditambah dengan pajak yang disebut dengan **Pajak Pertambahan Nilai (PPN)**. Besarnya pajak pertambahan nilai umumnya adalah 10% dari harga jual yang ditetapkan. Jenis pajak berikutnya yang terkait dengan transaksi jual beli yaitu **Pajak Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)**. Besarnya pajak UMKM adalah 1% dari nilai omzet, omzet adalah jumlah uang hasil penjualan barang dagangan tertentu selama suatu masa jual (satu hari/satu bulan/satu tahun). Secara umum, besarnya pajak dapat ditentukan dengan rumus berikut:

$$\text{Pajak} = \text{Persentase Pajak} \times \text{Penghasilan/Harga Jual/Omzet}$$

Contoh:

a. Pajak Penghasilan

Soal: Gaji ayah setiap bulan sebesar Rp2.500.000,00. Jika setiap bulan ayah harus membayar pajak penghasilan sebesar 3% dari gajinya, maka tentukan besarnya pajak yang harus dibayarkan ayah.

Diketahui:

- Penghasilan = Rp2.500.000,00
- Persentase pajak = 3%

Ditanya:

Besarnya pajak yang harus dibayarkan = ...

Penyelesaian:

Pajak = Persentase pajak \times Penghasilan

$$\text{Pajak} = \frac{3}{100} \times 2.500.000$$

$$\text{Pajak} = 3 \times 25.000$$

$$\text{Pajak} = 75.000$$

Kesimpulan:

Jadi, besarnya pajak penghasilan yang harus dibayarkan ayah adalah Rp75.000,00.

b. Pajak Pertambahan Nilai

Soal: Sebuah toko menjual laptop seharga Rp4.000.000,00 dengan pajak pertambahan nilai sebesar 10%. Jika Pak Dilan ingin membeli laptop tersebut, maka tentukan besarnya pajak yang harus dibayarkan Pak Dilan.

Diketahui:

- Harga jual = Rp4.000.000,00
- Persentase pajak = 10%

Ditanya:

Besarnya pajak yang harus dibayarkan = ...

Penyelesaian:

$$\text{Pajak} = \text{Persentase pajak} \times \text{Harga jual}$$

$$\text{Pajak} = \frac{10}{100} \times 4.000.000$$

$$\text{Pajak} = 10 \times 40.000$$

$$\text{Pajak} = 400.000$$

Kesimpulan:

Jadi, besarnya pajak yang harus dibayarkan Pak Dilan adalah Rp400.000,00.

c. Pajak UMKM

Soal: Milea menjual 50 tas setiap hari dengan harga Rp250.000,00 per tas. Jika persentase pajak UMKM adalah 1%, maka tentukan besarnya pajak yang harus dibayar Milea dalam satu bulan.

Diketahui:

- Jumlah tas yang dijual = 50 tas per hari
- Harga sebuah tas = Rp250.000,00
- Persentase pajak = 1%

Ditanya:

Besarnya pajak yang harus dibayarkan = ...

Penyelesaian:

Pajak = Persentase pajak \times Omzet (per bulan)

Omzet per hari = $50 \times 250.000 = 12.500.000$

Omzet per bulan = $12.500.000 \times 30 = 375.000.000$

Pajak = $\frac{1}{100} \times 375.000.000$

Pajak = 3.750.000

Kesimpulan:

Jadi, besarnya pajak yang harus dibayarkan Milea adalah Rp3.750.000,00.



LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 5)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan nilai pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak usaha mikro kecil dan menengah.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pajak..



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



KONSEP

Perhatikan dialog berikut



- Nobita : Pak, berapakah harga laptop ASAS?
Pegawai : Harganya Rp5.000.000,00 belum termasuk pajak, Dik.
Nobita : Berapa besar pajaknya, Pak?
Pegawai : 10% dari harga jual, Dik.
Nobita : Berapakah keseluruhan biaya yang saya perlukan?

Bantulah Nobita menentukan keseluruhan biaya yang diperlukan.

Jawab

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

1. Gaji ayah tiap bulan sebesar Rp4.500.000,00. Jika tiap bulan ayah harus membayar pajak penghasilan sebesar 3%, maka tentukan gaji bersih yang diterima ayah.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Nanda berhasil menjual 38 boneka per hari dengan harga Rp80.000,00 untuk setiap boneka. Jika persentase pajak UMKM adalah 1%, maka tentukan pajak yang harus dibayar Nanda dalam satu bulan.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Sebuah restoran dimulai dengan modal 150 juta. Setelah beroperasi selama 1 bulan, restoran tersebut memperoleh keuntungan 20%. Tentukan besarnya pajak yang harus dibayarkan restoran tersebut (pajak restoran 10% per bulan).

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN (RPP 6)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 3 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 potongan harga dari suatu produk 3.9.2 Menentukan harga jual berdasarkan potongan harga.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan potongan harga.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep potongan harga.
- 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 yang berkaitan dengan
 1. Menentukan potongan harga dari suatu produk
 2. Menentukan harga jual berdasarkan potongan harga.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler
 - a. Menentukan potongan harga
 - b. Menentukan harga jual berdasarkan potongan harga
2. Materi Pengayaan
Menggunakan konsep potongan harga untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup aritmatika sosial.
3. Materi Remedial
Menyelesaikan permasalahan terkait potongan harga.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Model Eliciting Activites*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board, power point*, dan lembar kerja siswa.

2. Spidol, laptop, dan LCD
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Pendahuluan (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberikan salam kepada guru. 2. Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran siswa. 3. Siswa mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan bertanya bila ada yang kurang dipahami. 4. Siswa menyimak dengan seksama penjelasan dari guru mengenai manfaat materi potongan harga yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 5. Siswa mengingat dan <i>mereview</i> kembali materi pajak yang sudah dipelajari sebelumnya. 6. Siswa mencari kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang disarankan oleh guru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam pada siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengarahkan siswa agar mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran. 4. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu apabila materi potongan harga dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami materi selanjutnya. 5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi pajak yang sudah dipelajari sebelumnya. 6. Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Pembagian kelompok bersifat heterogen baik berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan awal.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Kegiatan Inti (80 menit)	Mercermati masalah <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mencermati permasalahan pada LKS yang telah diberikan. 2. Siswa menemukan dan mencermati permasalahan bersama guru dan teman kelompoknya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencermati permasalahan di LKS. 2. Guru membimbing siswa jika diperlukan untuk menemukan dan mencermati permasalahan yang diberikan.
	Memberikan jawaban sementara atas permasalahan <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengumpulkan fakta-fakta terkait dengan permasalahan potongan harga. 2. Siswa menyusun dugaan sementara atas permasalahan yang diberikan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta untuk menyelesaikan permasalahan. 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun dugaan sementara.
	Mendiskusikan dan menyempurnakan solusi permasalahan <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan diskusi terkait dengan permasalahan yang diberikan. 2. Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi terkait dengan permasalahan untuk menuju penyempurnaan solusi permasalahan.
	Membuat penyelesaian matematis untuk memecahkan masalah <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyusun model matematis dan penyelesaian matematis berdasarkan solusi permasalahan yang ditemukan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat model matematis dan penyelesaian matematis dari masalah yang diberikan.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	Menguji dan merevisi solusi permasalahan 1. Siswa melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.
	Mempresentasikan solusi permasalahan 1. Siswa mempresentasikan hasil diskusi terkait penyelesaian masalah secara berkelompok. 2. Kelompok yang menyajikan memberikan penjelasan dan kelompok yang lain memberikan tanggapan.	1. Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. 2. Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penjelasan jika ada kesalahan konsep.
Penutup (15 menit)	1. Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru. 2. Siswa merangkum materi yang telah dibahas dengan bimbingan guru. 3. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru. 4. Siswa mencatat materi yang harus dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran. 2. Guru mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas bersama. 3. Guru memberikan kuis sebagai evaluasi 4. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran potongan harga serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.		
2.	Pengetahuan Konsep potongan harga serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan potongan harga serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Kesawa membeli sepeda, harga sepeda tersebut menjadi Rp1.000.000,00 karena mendapatkan diskon sebesar 20%. Tentukan harga mula-mula sepeda yang dibeli Kesawa.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator aktif dan percaya diri dalam pembelajaran konsep potongan harga serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Waktu Pengamatan :

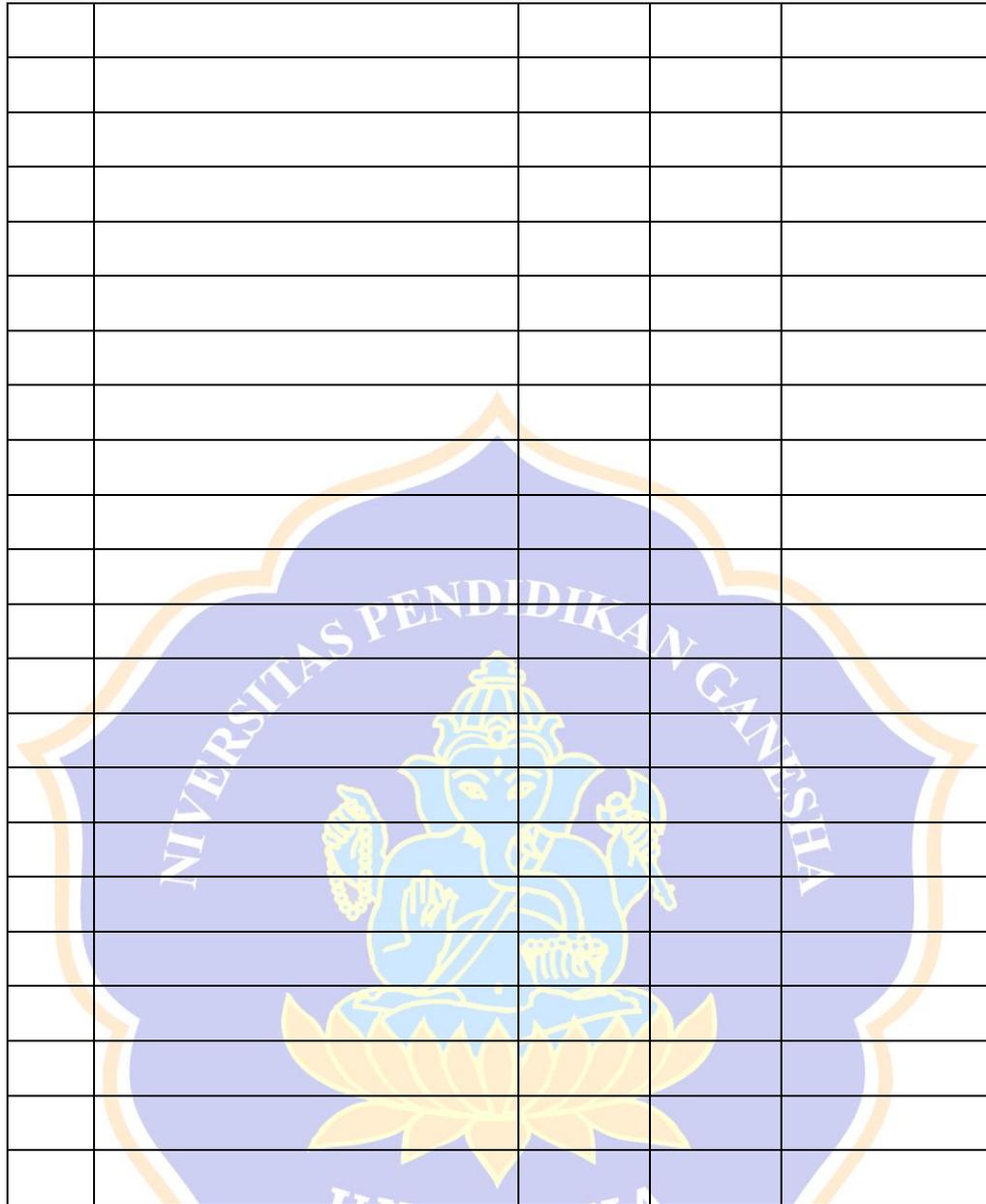
Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep potongan harga serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep potongan harga serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep potongan harga serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep potongan harga serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

		Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Mangupura, 4 Januari 2020

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 6)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan potongan harga dari suatu produk
- 3.9.2 Menentukan harga jual berdasarkan potongan harga..
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan potongan harga.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



KONSEP

Perhatikan soal berikut.



Harga awal Rp300.000,00.

Diskon 15%



Shizuka hanya mempunyai uang Rp250.000,00. Dapatkah Shizuka membeli tas tersebut?

Jawab

.....

.....

.....

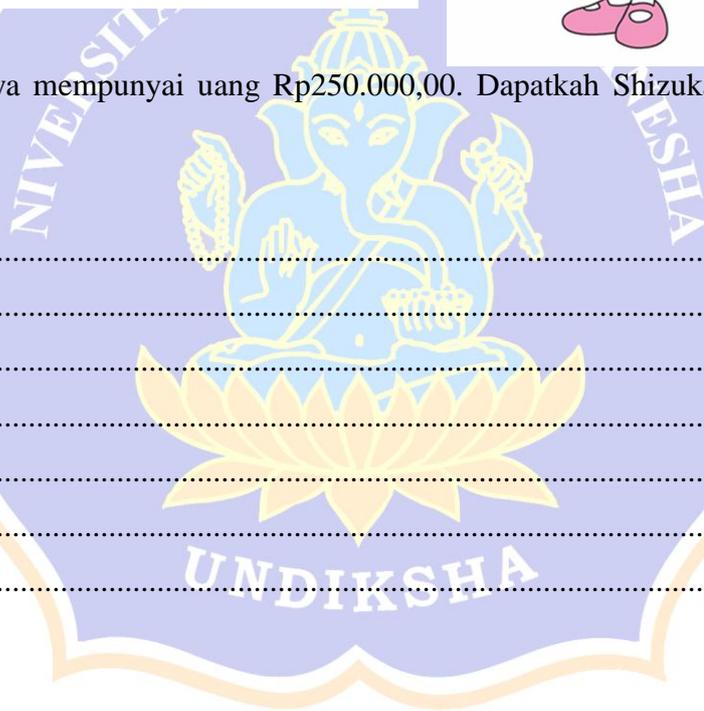
.....

.....

.....

.....

.....



3. Seorang pedagang membeli 30 pcs baju dengan modal Rp1.800.000,00. Pada saat menjual baju tersebut, pedagang memberikan label diskon 20%. Pedagang menginginkan untung 60% (dengan asumsi semua baju terjual habis). Tentukan harga jual yang tepat untuk setiap baju.

Jawab



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN (RPP 7)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 2 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 bruto, neto, dan tara 3.9.2 Menentukan persentase bruto, neto, dan tara.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan bruto, neto, dan tara.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep bruto, neto, dan tara.
- 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 yang berkaitan dengan
 1. Menentukan bruto, neto, dan tara.
 2. Menentukan persentase bruto, neto, dan tara.

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler
 - d. Bruto, neto, dan tara
 - e. Persentase bruto, neto, dan tara
2. Materi Pengayaan
Menggunakan konsep bruto, neto, dan tara untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup aritmatika sosial.
3. Materi Remedial
Menyelesaikan permasalahan terkait bruto, neto, dan tara.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Model Eliciting Activities*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD

3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberikan salam kepada guru. 2. Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran siswa. 3. Siswa mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan bertanya bila ada yang kurang dipahami. 4. Siswa menyimak dengan seksama penjelasan dari guru mengenai manfaat materi bruto, neto, dan tara yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 5. Siswa mengingat dan <i>mereview</i> kembali materi potongan harga yang sudah dipelajari sebelumnya. 6. Siswa mencari kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang disarankan oleh guru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam pada siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengarahkan siswa agar mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran. 4. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu apabila materi bruto, neto, dan tara dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami materi selanjutnya. 5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi potongan harga yang sudah dipelajari sebelumnya. 6. Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Pembagian kelompok bersifat heterogen baik berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan awal.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Kegiatan Inti (55 menit)	Mencermati masalah 1. Siswa mencermati permasalahan pada LKS yang telah diberikan. 2. Siswa menemukan dan mencermati permasalahan bersama guru dan teman kelompoknya.	1. Guru membagikan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencermati permasalahan di LKS. 2. Guru membimbing siswa jika diperlukan untuk menemukan dan mencermati permasalahan yang diberikan.
	Memberikan jawaban sementara atas permasalahan 1. Siswa mengumpulkan fakta-fakta terkait dengan permasalahan bruto, neto, dan tara. 2. Siswa menyusun dugaan sementara atas permasalahan yang diberikan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta untuk menyelesaikan permasalahan. 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun dugaan sementara.
	Mendiskusikan dan menyempurnakan solusi permasalahan 1. Siswa melakukan diskusi terkait dengan permasalahan yang diberikan. 2. Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi.	1. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi terkait dengan permasalahan untuk menuju penyempurnaan solusi permasalahan.
	Membuat penyelesaian matematis untuk memecahkan masalah 1. Siswa menyusun model matematis dan menyelesaikannya berdasarkan solusi permasalahan yang ditemukan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat penyelesaian matematis dari masalah yang diberikan.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	Menguji dan merevisi solusi permasalahan 1. Siswa melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.
	Mempresentasikan solusi permasalahan 1. Siswa mempresentasikan hasil diskusi terkait penyelesaian masalah secara berkelompok. 2. Kelompok yang menyajikan memberikan penjelasan dan kelompok yang lain memberikan tanggapan.	1. Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. 2. Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penjelasan jika ada kesalahan konsep.
Penutup (15 menit)	1. Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru. 2. Siswa merangkum materi yang telah dibahas dengan bimbingan guru. 3. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru. 4. Siswa mencatat materi yang harus dipelajari.	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran. 2. Guru mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas bersama. 3. Guru memberikan kuis sebagai evaluasi 4. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran pajak serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
2.	Pengetahuan Konsep pajak serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pajak serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- Putri membeli 6 karung mangga. Sekarung mangga berat kotoranya 45 kg dan berat sebuah karung adalah 1 kg. Jika Putri menjual mangga seharga Rp35.000,00 per kg maka tentukan total pendapatan yang diperoleh Putri.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd

NIP. 19610809 198403 1 008

NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator aktif dan percaya diri dalam pembelajaran konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
Aktif dan percaya diri adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
Gotong royong adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama



c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Waktu Pengamatan :

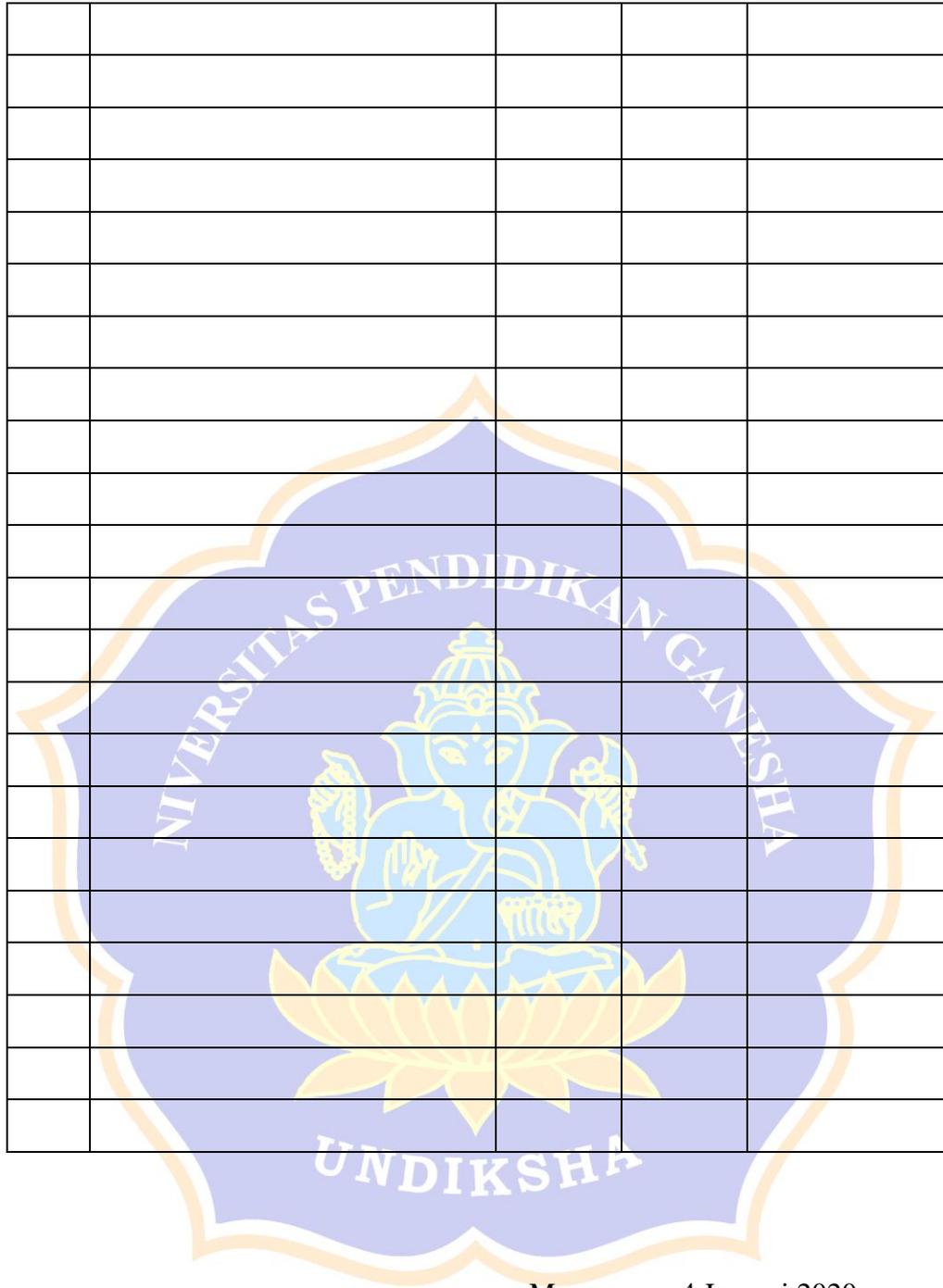
Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

		Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Mangupura, 4 Januari 2020

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

Lampiran Materi Pembelajaran

Bruto, Neto, dan Tara

- Istilah Bruto diartikan sebagai berat dari suatu benda bersama pembungkusnya. Bruto juga dikenal dengan istilah berat kotor. Misal, dalam suatu kemasan *snack* tertulis bruto adalah 350 gram. Ini berarti bahwa berat *snack* dengan pembungkusnya adalah 350 gram.
- Istilah Neto diartikan sebagai berat suatu benda tanpa pembungkus benda tersebut. Neto juga dikenal dengan istilah berat bersih. Misal, dalam bungkus suatu *snack* tertulis neto 300 gram. Ini bermakna bahwa berat *snack* tersebut tanpa pembungkusnya adalah 300 gram.
- Istilah Tara diartikan sebagai selisih antara bruto dengan neto. Misal diketahui pada bungkus *snack* tertulis bruto 350 gram, sedangkan netonya adalah 300 gram. Ini berarti bahwa taranya adalah 50 gram. Secara sederhana, tara adalah berat pembungkus dari *snack* tersebut tanpa isinya.

Rumus Menentukan Bruto, Neto, dan Tara

$$\text{Bruto} = \text{Neto} + \text{Tara}$$

$$\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

$$\text{Tara} = \text{Bruto} - \text{Neto}$$

Contoh:

Sebuah karung tepung terigu beratnya adalah 45,25 kg. Jika berat karungnya 0,25 kg, maka tentukan berat bersihnya.

Diketahui:

$$\text{Bruto} = 45,25 \text{ kg}$$

$$\text{Tara} = 0,25 \text{ kg}$$

Ditanya:

$$\text{Neto} = \dots$$

Penyelesaian:

$$\text{Neto} = \text{Bruto} - \text{Tara}$$

$$\text{Neto} = 45,25 - 0,25$$

$$\text{Neto} = 45$$

Jadi berat bersih tepung terigu adalah 45 kg.

Rumus Menentukan Persentase Neto dan Tara

$$\% \text{Neto} = \frac{\text{Neto}}{\text{Bruto}} \times 100\%$$

$$\% \text{Tara} = \frac{\text{Tara}}{\text{Bruto}} \times 100\%$$

Contoh:

Jika pada karung beras tertulis bruto 100 kg dan neto 90 kg, maka tentukanlah persentase tara dari karung beras tersebut.

Diketahui:

Bruto = 100 kg

Neto = 90 kg

Ditanya:

Persentase Tara = ...

Penyelesaian:

Tara = Bruto – Neto

Tara = 100 – 90

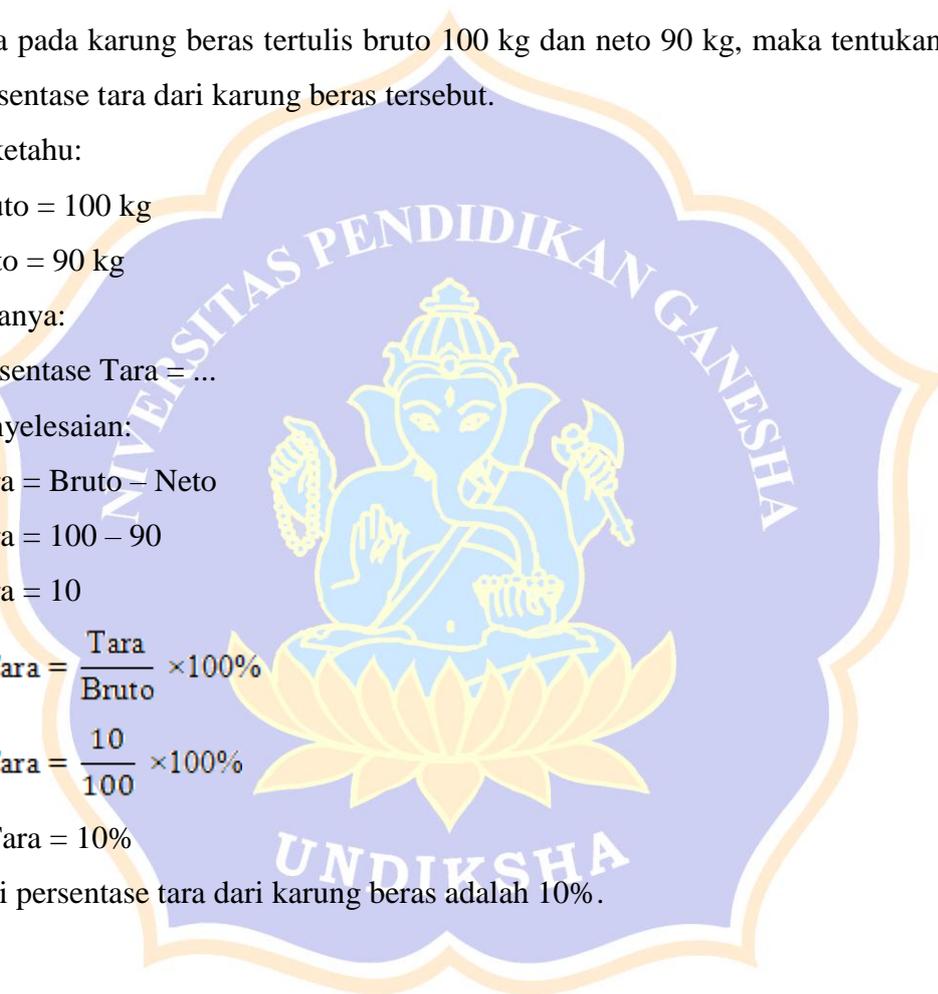
Tara = 10

$$\% \text{Tara} = \frac{\text{Tara}}{\text{Bruto}} \times 100\%$$

$$\% \text{Tara} = \frac{10}{100} \times 100\%$$

%Tara = 10%

Jadi persentase tara dari karung beras adalah 10%.



LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 7)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan bruto, neto, dan tara.
- 3.9.2 Menentukan persentase bruto, neto, dan tara.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bruto, neto, dan tara.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



KONSEP



Tentukan kaitan bagian – bagian berikut dengan Bruto, Neto, dan Tara.

- Kemasan
- Kentang Goreng
- Kemasan + Kentang Goreng

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Jelaskan apa yang kamu ketahui tentang Bruto, Neto, dan Tara.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Satu keranjang mangga dibeli dengan harga Rp900.000,00. Bruto satu keranjang mangga 30 kg dan tara 8%. Saat dakan dijual, terdapat 3 kg mangga busuk. Jika pedagang mengharapkan keuntungan 25%, maka tentukan harga jual mangga per kilogram. (Buatlah model matematikanya)

Jawab.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS EKSPERIMEN (RPP 8)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 3 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 harga jual berdasarkan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan pengayaan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).

C. Tujuan Pembelajaran.

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 yang berkaitan dengan menentukan harga jual berdasarkan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara

D. Materi Pembelajaran

1. Materi Reguler

Menentukan harga jual berdasarkan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara

2. Materi Pengayaan

Menggunakan konsep penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara untuk menyelesaikan masalah nyata mencakup aritmatika sosial.

3. Materi Remedial

Menyelesaikan permasalahan terkait aritmatika sosial.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Model Eliciting Activites*

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD

3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Pendahuluan (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberikan salam kepada guru. 2. Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran siswa. 3. Siswa mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan bertanya bila ada yang kurang dipahami. 4. Siswa menyimak dengan seksama penjelasan dari guru mengenai manfaat materi aritmatika sosial yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 5. Siswa mengingat dan <i>mereview</i> kembali materi bruto, neto, dan tara yang sudah dipelajari sebelumnya. 6. Siswa mencari kelompok sesuai dengan pembagian kelompok yang disarankan oleh guru. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan salam pada siswa. 2. Guru mengecek kehadiran siswa. 3. Guru mengarahkan siswa agar mencermati indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran. 4. Guru memberikan motivasi kepada siswa yaitu apabila materi aritmatika sosial dikuasai dengan baik akan dapat membantu siswa dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan memahami materi selanjutnya. 5. Guru memberikan apersepsi mengenai materi bruto, neto, dan tara yang sudah dipelajari sebelumnya. 6. Guru mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 orang. Pembagian kelompok bersifat heterogen baik berdasarkan jenis kelamin dan pengetahuan awal.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
Kegiatan Inti (55 menit)	Mencermati masalah 1. Siswa mencermati permasalahan pada LKS yang telah diberikan. 2. Siswa menemukan dan mencermati permasalahan realistik bersama guru dan teman kelompoknya.	1. Guru membagikan LKS dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencermati permasalahan di LKS. 2. Guru membimbing siswa jika diperlukan untuk menemukan dan mencermati permasalahan realistik yang diberikan.
	Memberikan jawaban sementara atas permasalahan 1. Siswa mengumpulkan fakta-fakta terkait dengan permasalahan pengayaan aritmatika sosial. 2. Siswa menyusun dugaan sementara atas permasalahan yang diberikan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan fakta-fakta untuk menyelesaikan permasalahan. 2. Guru memfasilitasi siswa untuk menyusun dugaan sementara.
	Mendiskusikan dan menyempurnakan solusi permasalahan 1. Siswa melakukan diskusi terkait dengan permasalahan yang diberikan. 2. Masing-masing anggota kelompok memberikan masukan dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi.	1. Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi terkait dengan permasalahan untuk menuju penyempurnaan solusi permasalahan.
	Membuat penyelesaian matematis untuk memecahkan masalah 1. Siswa menyusun model matematis dan penyelesaian matematis berdasarkan solusi permasalahan yang ditemukan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam membuat model matematis dan penyelesaian matematis dari masalah yang diberikan.

Struktur	Kegiatan	
	Siswa	Guru
	Menguji dan merevisi solusi permasalahan 1. Siswa melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.	1. Guru memfasilitasi siswa dalam melakukan evaluasi terhadap penyelesaian masalah yang dihasilkan.
	Mempresentasikan solusi permasalahan 1. Siswa mempresentasikan hasil diskusi terkait penyelesaian masalah secara berkelompok. 2. Kelompok yang menyajikan memberikan penjelasan dan kelompok yang lain memberikan tanggapan.	1. Guru mengarahkan siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka. 2. Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penjelasan jika ada kesalahan konsep.
Penutup (15 menit)	1. Siswa menerima penghargaan yang diberikan guru. 2. Siswa merangkum materi yang telah dibahas dengan bimbingan guru. 3. Siswa mengerjakan kuis yang diberikan oleh guru. 4. Siswa mencatat materi yang harus dipelajari untuk pertemuan selanjutnya.	1. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang aktif dalam pembelajaran. 2. Guru mengarahkan siswa untuk merangkum materi yang telah dibahas bersama. 3. Guru memberikan kuis sebagai evaluasi 4. Guru mengingatkan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibahas pada pertemuan selanjutnya.

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.		
2.	Pengetahuan Konsep pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Satu peti telur dibeli dengan harga Rp173.000,00. Satu peti telur memiliki bruto 28 kg dan tara $1\frac{1}{7}\%$. Jika ingin dijual dengan mengharapkan untung 20%, maka tentukan harga jual telur per kg.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PERKEMBANGAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator aktif dan percaya diri dalam pembelajaran pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/Genap
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Waktu Pengamatan :

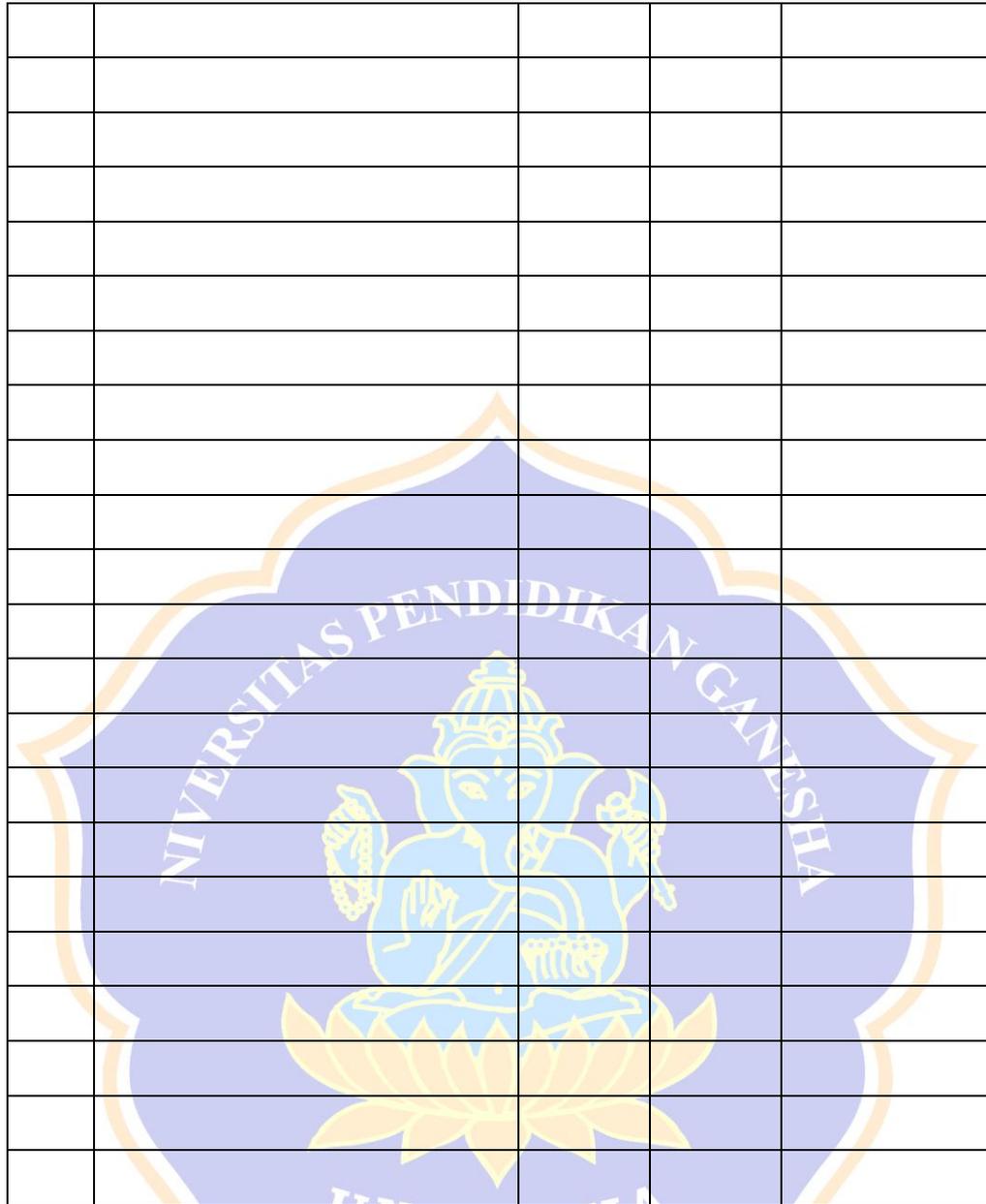
Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

		Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 8)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan harga jual berdasarkan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara Menentukan harga beli berdasarkan persentase keuntungan dan harga jual.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.

3. Seorang pedagang membeli 2 karung beras jenis I seharga Rp207.000,00 per karung dan sekarung beras jenis II seharga Rp196.500,00. Pada setiap karung tertera bruto 50 kg dan tara 2%. Kedua jenis beras dicampur dan dijual dengan mengharapkan untung sebesar Rp51.000,00. Tentukan harga jual beras campuran per kg.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. Bu Cica ingin membeli perlengkapan telepon seluler berupa kartu memori dan pelindung layar. Bu Cica dapat membeli di empat toko yang menyediakan potongan harga berikut.

Jenis Barang	Toko A	Toko B	Toko C	Toko D
Kartu Memori	Rp130.000,- diskon 15%	Rp125.000,- diskon 20%	Rp120.000,- diskon 25%	Rp115.000,- <i>cashback</i> Rp25.000,-
Pelindung Layar	Rp170.000,- diskon 10%	Rp180.000,- diskon 15%	Rp190.000,- diskon 25%	Rp160.000,- <i>cashback</i> Rp10.000,-

Bu Cica ingin membeli kartu memori dan pelindung layar di satu toko saja. Agar memperoleh harga paling murah, tentukan di toko mana sebaiknya Bu Cica berbelanja.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Sebuah organisasi sosial akan membagikan bantuan kepada msyarakat kurang mampu. Mereka menyediakan 2 karung beras masing-masing berisi 59,2 kg dan $80\frac{4}{5}$ kg. Mereka juga menyediakan 2 drum minyak goreng masing-masing berisi $69\frac{3}{4}$ liter dan 50,25 liter. Beras dan minyak goreng akan dikemas ulang dan dibagikan kepada masyarakat secara merata. Terdapat 20 kepala keluarga yang menerima bantuan. Tentukan banyaknya beras dan minyak goreng yang diterima masing-masing keluarga.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL (RPP 1)

SATUAN PENDIDIKAN : SMP NEGERI 1 KUTA
MATA PELAJARAN : MATEMATIKA
KELAS/SEMESTER : VII / GENAP
MATERI : ARITMATIKA SOSIAL
ALOKASI WAKTU : 2 × 40 MENIT

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	3.9 Mengenal dan menganalisis berbagai situasi terkait aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto,	3.9.1 Menjelaskan keuntungan, kerugian, maupun impas. 3.9.2 Menentukan keuntungan atau kerugian berdasarkan harga jual dan harga beli.

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	tara).	
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep keuntungan dan kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan menjelaskan dan menentukan keuntungan atau kerugian berdasarkan harga jual dan harga beli.

D. Materi Pembelajaran

Keuntungan dan kerugian

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (5M)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Langkah-Langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>siswa dan menanyakan kesiapan siswa belajar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. 3. Guru memberikan apersepsi awal tentang materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa 4. Siswa mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan oleh guru. 5. Guru menyampaikan model pembelajaran yang digunakan, mekanisme pelaksanaan pembelajaran, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang disajikan dalam LKS. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah yang ada dalam LKS. 2. Guru mendorong siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan tanya jawab dengan cara memberikan pertanyaan pancingan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS. 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memahami materi tentang keuntungan dan kerugian. 2. Guru meminta siswa membuat kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan. 3. Guru berkeliling dan memberi bimbingan serta menilai kemampuan siswa dalam melakukan aktivitas. <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. 2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan dari hasil yang telah dipresentasikan oleh salah satu siswa tersebut. 3. Guru memberi klarifikasi terhadap jawaban yang disampaikan siswa jika terjadi kesalahan. 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	4. Guru menilai kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan mempresentasikan hasil kerjanya.	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. 2. Guru memberikan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa. 3. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa sebagai pekerjaan rumah (PR). 4. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam. 	15 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan Konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

1. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

1. Anggreni seorang penjual kue di daerah Kuta. Setiap hari Anggreni menghabiskan Rp1.500.000,00 untuk berbelanja bahan-bahan kue. Kemudian ia menjual kue seharga Rp30.000 per potong. Pada hari itu, Anggreni mampu menjual sebanyak 45 potong kue. Berdasarkan uraian di atas, apakah Anggreni memperoleh untung, rugi, atau impas? Jelaskan pendapatmu.
2. Agus seorang penjual krupuk mengeluarkan modal sebesar Rp1.000.000,00 untuk menjalankan usahanya. Dia mematok harga krupuknya Rp.6.000,00 per bungkus. Jika ia merencanakan ingin mendapatkan keuntungan Rp200.000,00 dari usaha kerupuknya tersebut, maka berapa kemasan krupuk minimal yang harusnya dibuat?

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

UNDIKSHA

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

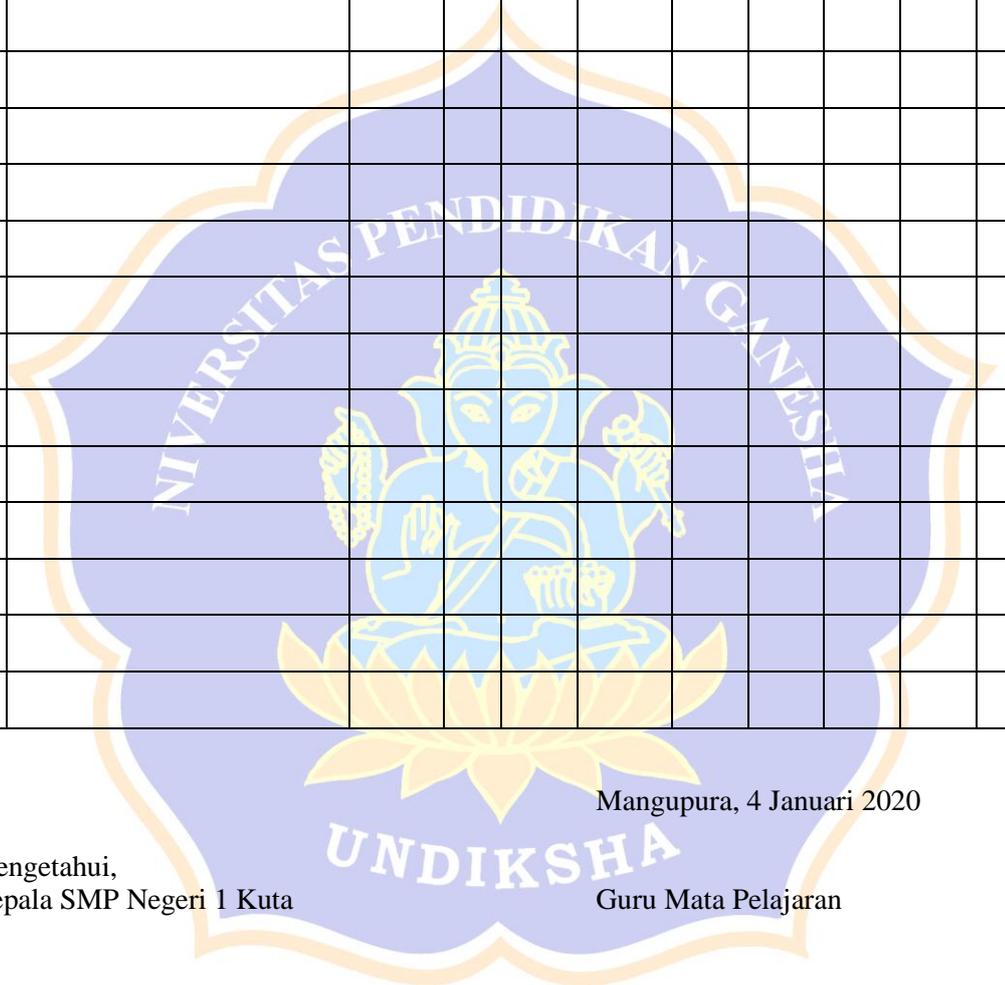
Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

NO	Nama Siswa	Aktif			Gotong Royong			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

Lampiran Materi Pembelajaran

Pengertian Untung dan Rugi

Untung atau rugi adalah selisih (perbedaan) antara harga jual dengan harga beli. Jika harga jual lebih besar dari harga beli maka selisih tersebut disebut untung. Jika harga jual lebih kecil dari harga beli maka selisih tersebut disebut rugi.

Pada dasarnya tidak ada orang yang ingin menjual barang dengan menderita kerugian. Namun seseorang bersedia menjual barang dengan menderita kerugian karena alasan-alasan tertentu misalnya antara lain sebagai berikut.

- Barang dagangan yang cacat tidak bisa dijual dengan harga barang kondisi standar
- Terpaksa menjual barang yang baru dibeli misalnya karena tidak mampu membayar cicilan kredit
- Barang yang dibeli tidak diperlukan lagi
- Harga pasar untuk barang yang dijual memang sedang turun misalnya untuk emas, saham, dan mata uang asing (valuta asing).

Hubungan antara untung dengan harga jual dan harga beli adalah sebagai berikut.

$$\text{Untung} = \text{Harga Jual} - \text{Harga Beli}$$

Contoh perhitungan untung

Misalkan sebuah handphone android dibeli dengan harga Rp.2.000.000,- lalu dijual kembali dengan harga Rp.2.300.000,-. Maka keuntungan penjualan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Keuntungan} = 2.300.000 - 2.000.000 = 300.000$$

Jadi keuntungan penjualan adalah Rp.300.000,-

Hubungan antara rugi dengan harga jual dan harga beli adalah sebagai berikut.

$$\text{Rugi} = \text{Harga Beli} - \text{Harga Jual}$$

Contoh perhitungan rugi

Misalkan sebuah kamera digital dibeli dengan harga Rp.3.200.000,- lalu dijual kembali dengan harga Rp.3.000.000,-. Maka kerugian penjualan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Kerugian} = 3.200.000 - 3.000.000 = 200.000$$

Jadi kerugian penjualan adalah Rp.200.000,-

Contoh lain permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan untung, rugi, dan impas adalah sebagai berikut:

d. Untung

Contoh:

Pak Subur seorang penjual bubur ayam di daerah Jakarta. Seperti biasa, setiap pagi Pak Subur pergi ke pasar untuk berbelanja bahan pokok untuk membuat bubur ayam. Untuk membeli bahan pokok bubur tersebut, Pak Subur menghabiskan uang Rp1.000.000,00. Dengan bahan baku tersebut Pak Subur membuat bubur ayam dan dijual dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu, Pak Subur mampu menjual 110 porsi bubur ayam. Berdasarkan uraian di atas, apakah Pak Subur memperoleh untung, rugi, atau impas? Jelaskan pendapatmu.

Penyelesaian:

Pada cerita Pak Subur tukang bubur ayam, besar modal yang dikeluarkan sebesar Rp1.000.000,00.

Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil penjualan adalah Rp1.100.000,00 yang didapat dari 10.000×110 .

Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $1.100.000 - 1.000.000 = 100.000$.

Jadi, Pak Subur mendapatkan **keuntungan** sebesar Rp100.000,00 dari penjualan bubur ayam pada hari itu.

e. Rugi

Contoh:

Pak Soso seorang penjual bakso di daerah Malang. Setiap hari Pak Soso menghabiskan Rp800.000,00 untuk berbelanja bahan baku untuk membuat bakso. Dengan bahan baku tersebut Pak Soso membuat bakso dan dijual dengan harga Rp8.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Soso biasa berjualan, sehingga bakso yang laku terjual hanya 90 porsi. Berdasarkan uraian di atas, apakah Pak Soso memperoleh untung, rugi, atau impas? Jelaskan pendapatmu.

Penyelesaian:

Pada cerita Pak Soso tukang bakso besar modal yang dikeluarkan adalah Rp800.000,00.

Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil berjualan adalah 720.000 yang didapat dari 8.000×90 .

Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $720.000 - 800.000 = -80.000$.

Jadi, Pak Soso mengalami **kerugian** sebesar Rp80.000,00 dari berjualan bakso pada hari itu.

f. Impas

Contoh:

Pak Sarto seorang penjual sate di daerah Madura. Setiap hari Pak Soso menghabiskan Rp700.000,00 rupiah untuk berbelanja bahan baku untuk membuat sate. Dengan bahan baku tersebut Pak Sarto mampu membuat sate dan dijual dengan harga Rp10.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Pak Sarto biasa berjualan, sehingga sate yang laku terjual hanya 70 porsi.

Penyelesaian:

Pada cerita Pak Sarto tukang sate besar modal yang dikeluarkan adalah Rp700.000,00.

Sedangkan pemasukan yang didapatkan dari hasil berjualan adalah Rp700.000,00 yang didapat dari 10.000×70 .

Jika kita kurangkan pengeluaran terhadap pemasukan maka didapatkan $700.000 - 700.000 = 0$.

Jadi, Pak Sarto tidak mendapatkan untung maupun rugi. Dengan kata lain Pak Sarto pada hari itu **impas** atau **balik modal**.

LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 1)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menjelaskan keuntungan, kerugian, maupun impas.
- 3.9.2 Menentukan keuntungan atau kerugian berdasarkan harga jual dan harga beli.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



EKSPLORASI

Perusahaan *Handphone SIMSUNG* memproduksi 3 jenis HP dengan merek Alpha, Beta, dan Gama. Berikut ini disajikan tabel biaya produksi dan harga penjualan HP tersebut.

No	Merek	Biaya Produksi (Rupiah)	Harga Jual (Rupiah)
1	Alpha	1.800.000	2.500.000
2	Beta	1.200.000	1.500.000
3	Gama	1.000.000	1.100.000

Berdasarkan data tersebut, dapatkah kamu menentukan merek HP yang mempunyai nilai keuntungan terbesar? Berikan alasanmu.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Tentukan pula merek HP yang mempunyai nilai kerugian terbesar? Berikan alasanmu.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Mas Andi adalah seorang penjual es buah, ia menghabiskan Rp900.000,00 untuk berbelanja bahan dagangannya. Mas Andi menjual es buah dengan harga Rp8.000,00 per porsi. Pada hari itu terjadi hujan di tempat Mas Andi biasa berjualan, sehingga es buah yang laku terjual hanya 75 porsi.

Tentukan besarnya kerugian yang dialami Mas Andi.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL (RPP 2)

Materi Pelajaran	: Matematika
Satuan Guruan	: SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 persentase keuntungan/kerugian 3.9.2 Menentukan besarnya keuntungan/kerugian berdasarkan persentase keuntungan/kerugian.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan persentase keuntungan/kerugian.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep keuntungan dan kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan menjelaskan dan menentukan persentase keuntungan/kerugian dari permasalahan aritmatika sosial yang diberikan.

D. Materi Pelajaran

Persentase keuntungan/kerugian.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (5M)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa belajar.	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. 3. Guru memberikan apersepsi awal tentang materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa 4. Siswa mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan oleh guru. 5. Guru menyampaikan model pembelajaran yang digunakan, mekanisme pelaksanaan pembelajaran, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang disajikan dalam LKS. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah yang ada dalam LKS. 2. Guru mendorong siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan tanya jawab dengan cara memberikan pertanyaan pancingan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS. 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memahami materi tentang persentase keuntungan/kerugian. 	80 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru meminta siswa membuat kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan. 3. Guru berkeliling dan memberi bimbingan serta menilai kemampuan siswa dalam melakukan aktivitas. <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. 2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan dari hasil yang telah dipresentasikan oleh salah satu siswa tersebut. 3. Guru memberi klarifikasi terhadap jawaban yang disampaikan siswa jika terjadi kesalahan. 4. Guru menilai kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan mempresentasikan hasil kerjanya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. 2. Guru memberikan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa. 3. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa sebagai pekerjaan rumah (PR). 4. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam. 	25 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam pembelajaran persentase keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.• Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.• Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <p>Konsep persentase keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.</p>	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan <p>Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan persentasi keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.</p>	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Indri membeli sepeda dengan harga Rp2.000.000. Sepeda itu dijual kembali dengan harga Rp2.200.000. Tentukan persentase untung yang diperoleh Indri.
- 2) Kesawa membeli sepeda dengan harga Rp2.000.000. Karena alasan tertentu, ia menjual kembali sepeda tersebut dan mengalami kerugian sebesar 20%. Berapakah besarnya kerugian yang dialami Kesawa?

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.



b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran persentase keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

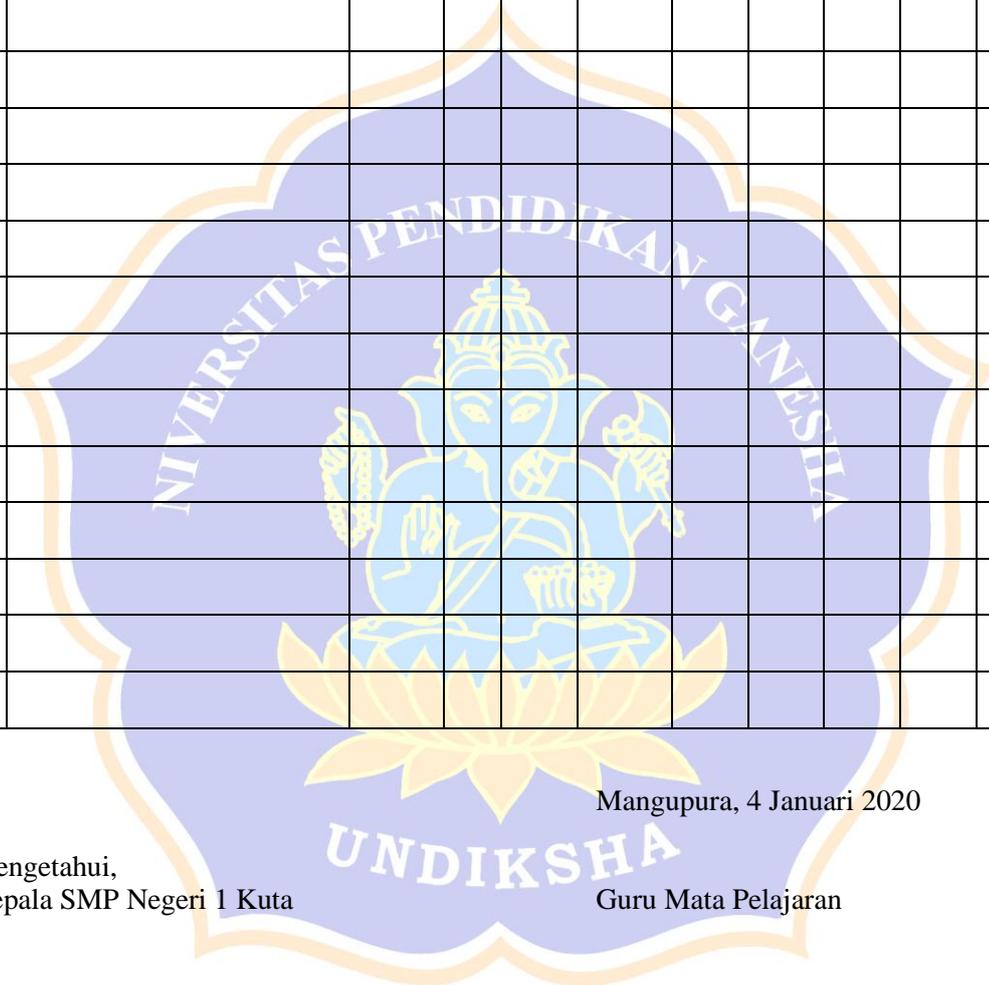
Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

NO	Nama Siswa	Aktif			Gotong Royong			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep persentase keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep persentase keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep persentase keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep persentase keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

Lampiran Materi Pembelajaran

Untuk **menghitung persentase untung** maka dapat digunakan rumus berikut:

$$\% \text{Untung} = \frac{\text{Untung}}{\text{HB}} \times 100\%$$

Contoh perhitungan persen keuntungan

Misalkan sebuah jam tangan digital dibeli dengan harga Rp.1.800.000,- dan dijual lagi dengan keuntungan Rp.450.000,- . Maka persentase keuntungan penjualan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\% \text{Untung} = (450.000 / 1.800.000) \times 100\% = 25\%$$

Jadi persentase keuntungan penjualan adalah 25%

Rumus di atas juga dapat digunakan untuk **menghitung besarnya untung jika diketahui persen untung dan harga beli** yakni sebagai berikut:

$$\text{Untung} = \frac{\% \text{Untung}}{100\%} \times \text{HB}$$

Contoh perhitungan untung

Misalkan sebuah handycam dibeli dengan harga Rp. 3.300.000,- dan dijual dengan persentase untung 15%. Maka besarnya untung dapat dihitung dengan cara berikut.

$$\text{Untung} = (15/100) \times 3.300.000 = 495.000$$

Jadi besarnya untung penjualan adalah Rp.495.000,-

Rumus Menghitung Persen Kerugian dan Besarnya Kerugian

Untuk **menghitung persentase rugi** maka dapat digunakan rumus berikut

$$\% \text{Rugi} = \frac{\text{Rugi}}{\text{HB}} \times 100\%$$

Contoh perhitungan persen kerugian

Misalkan sebuah handphone dibeli dengan harga Rp. 2.700.000,- dijual lagi dengan kerugian Rp.324.000,- . Maka persentase kerugian penjualan dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\% \text{Rugi} = (324.000 / 2.700.000) \times 100\% = 12\%$$

Jadi persentase kerugian penjualan tersebut adalah 12%

Rumus di atas juga dapat digunakan untuk **menghitung rugi jika diketahui persen rugi dan harga beli** yakni sebagai berikut:

$$\mathbf{Rugi} = \frac{\%Rugi}{100\%} \times HB$$

Contoh perhitungan Rugi

Misalkan sebuah DVD player dibeli dengan harga Rp. 2.440.000,- dan dijual dengan persentase rugi 5%. Maka besarnya kerugian dapat dihitung dengan cara berikut.

$$Rugi = (5/100) \times 2.440.000 = 122.000$$

Jadi besarnya kerugian penjualan adalah Rp.122.000,-



LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 2)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

6.

7.

8.

9.

10.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan persentase keuntungan dan kerugian.
- 3.9.2 Menentukan besarnya keuntungan atau kerugian berdasarkan persentase keuntungan dan kerugian.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan persentase keuntungan dan kerugian.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



PENEMUAN KONSEP

Berdasarkan eksplorasi yang kamu lakukan, konsep apa yang kamu temukan?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



APLIKASI KONSEP

Clara membeli motor bekas dengan harga Rp8.000.000. Dalam waktu satu minggu Wida menjual kembali motor tersebut dengan persentase keuntungan 5%. Berapakah besarnya keuntungan yang diperoleh Clara?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Windy membeli sepeda dengan harga Rp1.000.000. karena alasan tertentu, Putri terpaksa menjual sepeda tersebut dan menanggung kerugian 15%. Berapakah besarnya kerugian yang dialami Windy?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL (RPP 3)

Materi Pelajaran	: Matematika
Satuan Guruan	: SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 harga jual jika diketahui persentase keuntungan/kerugian dan harga beli. 3.9.2 Menentukan harga beli jika diketahui persentase keuntungan/kerugian dan harga jual.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan harga jual dan harga beli.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep keuntungan dan kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan menjelaskan dan menentukan harga jual dan harga beli dari permasalahan aritmatika sosial yang diberikan.

D. Materi Pelajaran

Harga jual dan harga beli berdasarkan persentase keuntungan/kerugian.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (5M)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa belajar.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>2. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>3. Guru memberikan apersepsi awal tentang materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa</p> <p>4. Siswa mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>5. Guru menyampaikan model pembelajaran yang digunakan, mekanisme pelaksanaan pembelajaran, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.</p>	
Inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang disajikan dalam LKS.</p> <hr/> <p>Menanya</p> <p>1. Siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah yang ada dalam LKS.</p> <p>2. Guru mendorong siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan tanya jawab dengan cara memberikan pertanyaan pancingan.</p> <hr/> <p>Mengumpulkan informasi</p> <p>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS</p> <hr/> <p>Mengasosiasikan</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk memahami materi tentang harga jual dan harga beli berdasarkan persentase keuntungan/kerugian.</p> <p>2. Guru meminta siswa membuat kesimpulan</p>	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>berdasarkan analisis yang dilakukan.</p> <p>3. Guru berkeliling dan memberi bimbingan serta menilai kemampuan siswa dalam melakukan aktivitas.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. 2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan dari hasil yang telah dipresentasikan oleh salah satu siswa tersebut. 3. Guru memberi klarifikasi terhadap jawaban yang disampaikan siswa jika terjadi kesalahan. 4. Guru menilai kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan mempresentasikan hasil kerjanya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. 2. Guru memberikan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa. 3. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa sebagai pekerjaan rumah (PR). 4. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam. 	15 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam pembelajaran persentase keuntungan dan kerugian serta cara menyelesaikannya.• Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.• Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <p>Konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.</p>	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan <p>Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.</p>	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Agus membeli sepeda motor seharga Rp10.000.000. Agus menjual kembali sepeda motor tersebut dan mengalami kerugian sebesar 15%. Bisakah kamu menentukan berapa harga jual kembali sepeda motor Agus?
- 2) Yara menjual kembali sebuah tas dengan harga Rp550.000. Ternyata dengan menjual kembali tas dengan harga tersebut, Yara memperoleh keuntungan sebesar 10%. Berpakah Yara membeli tas tersebut sebelum dijual kembali?

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.



b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

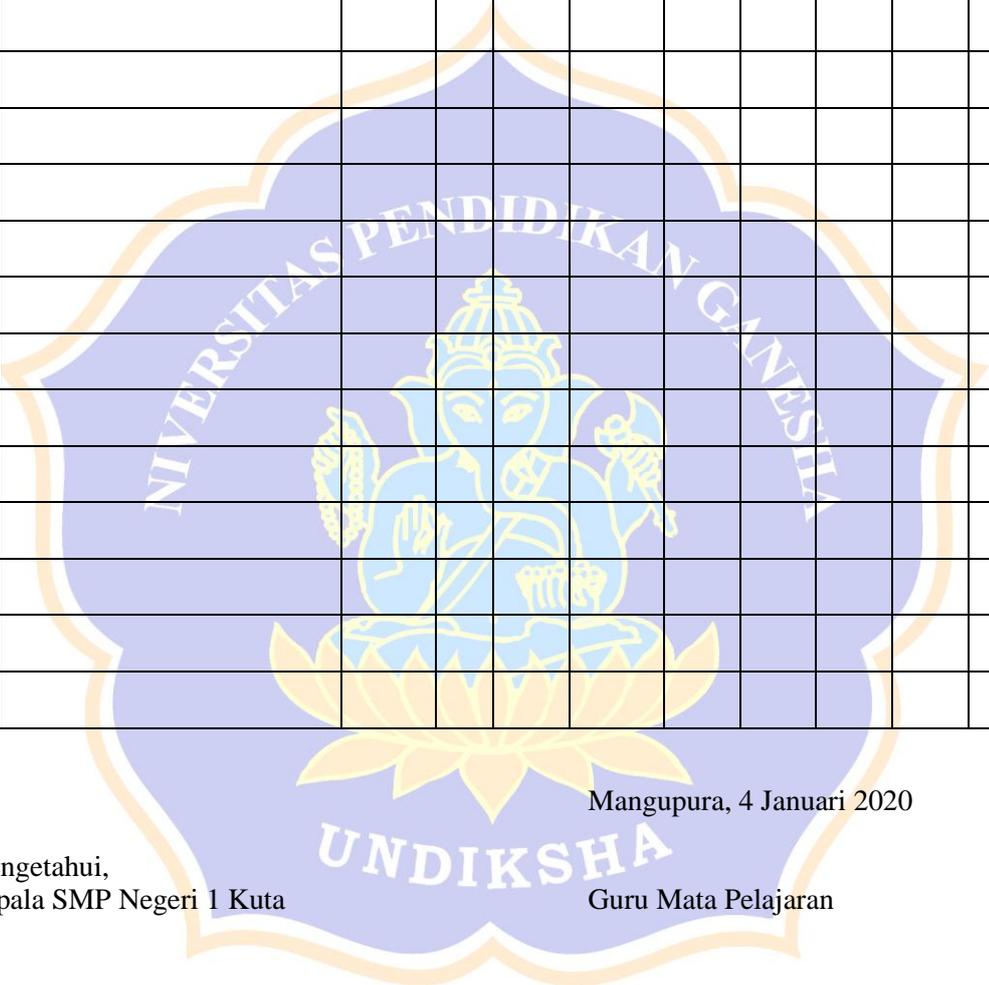
Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

NO	Nama Siswa	Aktif			Gotong Royong			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep harga jual dan harga beli serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \checkmark pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

Lampiran Materi Pembelajaran

Cara Menghitung Harga Jual Jika diketahui Persen Keuntungan dan Harga Beli

Untuk menghitung harga jual yang diketahui persentase keuntungan dan harga beli biasanya dilakukan dengan dua langkah

Langkah 1: menghitung untung dengan rumus

$$\text{Untung} = (\% \text{ Untung}/100) \times \text{Harga Beli}$$

Langkah 2: menambahkan harga beli dengan untung menggunakan rumus

$$\text{Harga Jual} = \text{Harga Beli} + \text{Untung}$$

Contoh perhitungan harga jual dengan persentase keuntungan tertentu
Misalnya diketahui harga beli sebuah printer Rp.2.200.000 kemudian dijual dengan keuntungan 18% . Maka harga printer tersebut dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

Langkah 1: menghitung untung

$$\text{Untung} = (18/100) \times 2.200.000 = 396.000$$

Langkah 2: menambahkan harga beli dengan untung

$$\text{Harga Jual} = 2.200.000 + 396.000 = 2.596.000$$

Jadi harga jual printer tersebut Rp.2.596.000,-

Perhatikan bahwa

$$\% \text{ Harga Jual} = 100\% + \% \text{ Untung}$$

Dari sini dapat dipahami

- Jika untung 10% maka Harga Jual = 110% dari Harga Beli
- Jika untung 15% maka Harga Jual = 115% dari Harga Beli
- Jika untung 20% maka Harga Jual = 120% dari Harga Beli
- Jika kita menjual barang dengan persentase untung 25% maka kita menjualnya 125% dari harga beli.

Dengan prinsip ini maka **rumus untuk menghitung harga jual dengan persentase keuntungan tertentu** dapat ditulis sebagai berikut.

$$HJ = \frac{(100 + \%Untung)}{100} \times HB$$

Kita dapat menggunakan rumus ini untuk menghitung harga jual printer pada contoh di atas sebagai berikut.

$$\text{Harga Jual} = [(100+18)/100] \times 2.200.000 = [118/100] \times 2.200.000 = 2.596.000$$

Cara Menghitung Harga Beli Jika diketahui Persen Keuntungan dan Harga Jual

Rumus untuk menghitung harga beli yang diketahui persentase keuntungan dan harga jualnya adalah sebagai berikut.

$$HB = \frac{100}{(100 + \%Untung)} \times HJ$$

Contoh perhitungan harga beli dengan persentase keuntungan tertentu

Misalkan sebuah laptop dijual dengan harga Rp.8.496.000,- dengan keuntungan 18%. Maka harga beli laptop tersebut dapat dihitung sebagai berikut.

$$\text{Harga beli} = [100/(100 + 18)] \times 8.496.000 = [100/118] \times 8.496.000 = 7.200.000$$

Jadi harga beli laptop tersebut adalah Rp.7.200.000,-

Cara Menghitung Harga Jual Jika diketahui Persen Kerugian dan Harga Beli

Perhatikan bahwa

$$\% \text{Harga Jual} = 100\% - \% \text{Rugi}$$

Dari sini dapat dipahami

- Jika rugi 10% maka Harga Jual = 90% dari Harga Beli
- Jika rugi 15% maka Harga Jual = 85% dari Harga Beli
- Jika rugi 20% maka Harga Jual = 80% dari Harga Beli
- Jika kita menjual barang dengan persentase rugi 25% maka kita menjualnya 75% dari harga beli.

Dengan prinsip ini maka **rumus untuk menghitung harga jual dengan persentase kerugian tertentu** dapat ditulis sebagai berikut

$$HJ = \frac{(100 - \%Rugi)}{100} \times HB$$

Contoh perhitungan harga jual dengan persentase kerugian tertentu

Misalkan diketahui sebuah komputer tablet dibeli dengan harga Rp.3.200.000,- kemudian dijual lagi dengan kerugian 5%. Maka harga jual komputer tablet tersebut dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Harga jual} = [(100 - 5)/100] \times 3.200.000 = [95/100] \times 3.200.000 = 3.040.000$$

Jadi harga jual komputer tablet tersebut Rp.3.040.000,-

Cara Menghitung Harga Beli Jika diketahui Persen Kerugian dan Harga Jual

Rumus untuk menghitung harga beli yang diketahui persentase kerugian dan harga jualnya adalah sebagai berikut.

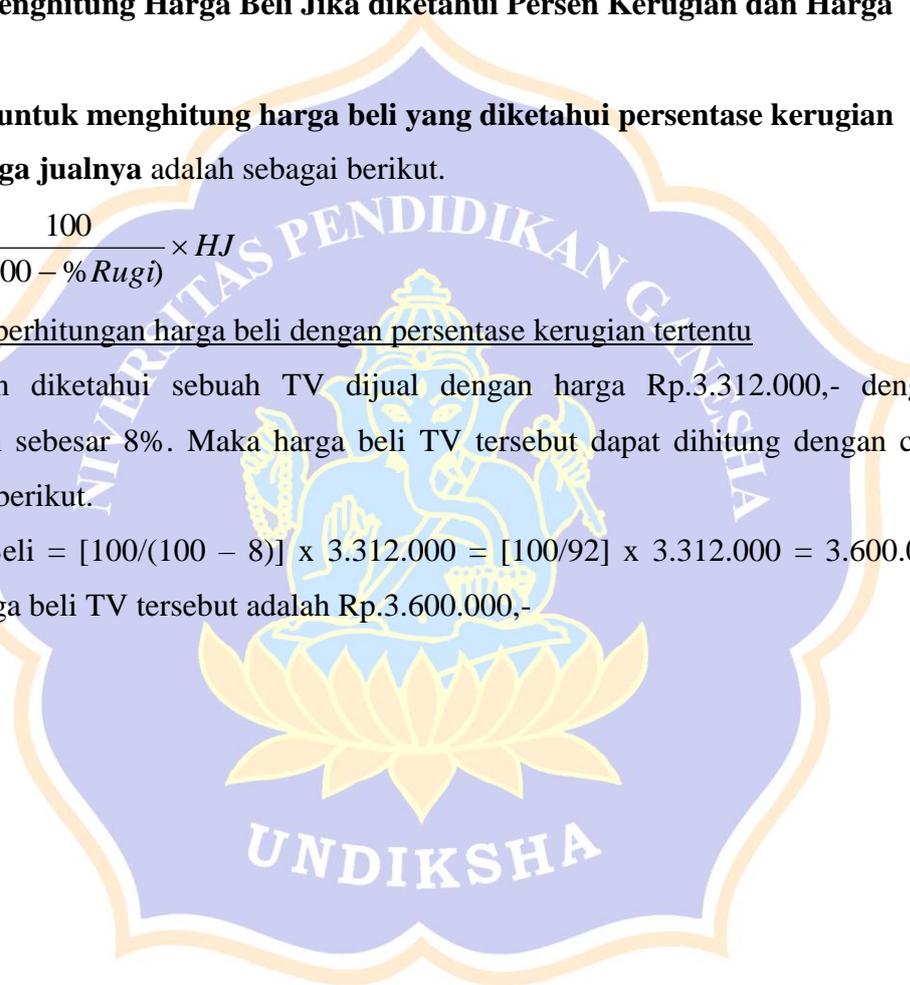
$$HB = \frac{100}{(100 - \% \text{Rugi})} \times HJ$$

Contoh perhitungan harga beli dengan persentase kerugian tertentu

Misalkan diketahui sebuah TV dijual dengan harga Rp.3.312.000,- dengan kerugian sebesar 8%. Maka harga beli TV tersebut dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\text{Harga Beli} = [100/(100 - 8)] \times 3.312.000 = [100/92] \times 3.312.000 = 3.600.000$$

Jadi harga beli TV tersebut adalah Rp.3.600.000,-



LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 3)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan harga jual berdasarkan persentase keuntungan dan harga beli.
- 3.9.2 Menentukan harga beli berdasarkan persentase keuntungan dan harga jual.
- 3.9.3 Menentukan harga jual berdasarkan persentase kerugian dan harga beli.
- 3.9.4 Menentukan harga beli berdasarkan persentase kerugian dan harga jual.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan menentukan harga beli atau harga jual berdasarkan persentase keuntungan atau kerugian



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.

Sebastian menjual kembali sepasang sepatu dengan harga Rp800.000. ternyata dengan menjual kembali sepatu tersebut, Sebastian mengalami kerugian sebesar 20%. Berapakah Sebastian membeli sepatu tersebut sebelum dijual kembali?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL (RPP 4)

Materi Pelajaran	: Matematika
Satuan Guruan	: SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 besarnya bunga tunggal. 3.9.2 Menentukan keseluruhan nominal berdasarkan bunga tunggal. 3.9.3 Menentukan besarnya angsuran berdasarkan bunga tunggal.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan bunga tunggal

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep keuntungan dan kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan menjelaskan dan menentukan bunga tunggal dan angsuran dari permasalahan aritmatika sosial yang diberikan.

D. Materi Pelajaran

Bunga tunggal dan angsuran

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (5M)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa belajar.	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. 3. Guru memberikan apersepsi awal tentang materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa 4. Siswa mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan oleh guru. 5. Guru menyampaikan model pembelajaran yang digunakan, mekanisme pelaksanaan pembelajaran, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang disajikan dalam LKS. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah yang ada dalam LKS. 2. Guru mendorong siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan tanya jawab dengan cara memberikan pertanyaan pancingan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS. 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memahami materi tentang bunga tunggal dan angsuran. 	80 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>2. Guru meminta siswa membuat kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan.</p> <p>3. Guru berkeliling dan memberi bimbingan serta menilai kemampuan siswa dalam melakukan aktivitas.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <p>1. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas.</p> <p>2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan dari hasil yang telah dipresentasikan oleh salah satu siswa tersebut.</p> <p>3. Guru memberi klarifikasi terhadap jawaban yang disampaikan siswa jika terjadi kesalahan.</p> <p>4. Guru menilai kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan mempresentasikan hasil kerjanya.</p>	
Penutup	<p>1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari.</p> <p>2. Guru memberikan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa.</p> <p>3. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa sebagai pekerjaan rumah (PR).</p> <p>4. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya.</p> <p>5. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam.</p>	25 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam pembelajaran bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.• Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.• Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan <p>Konsep bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.</p>	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan <p>Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.</p>	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Rico menabung di bank sebesar Rp3.500.000,00 dengan bunga 6% per tahun. Tentukan total uang Rico setelah 14 bulan.
- 2) Wisnu meminjam uang di bank sebesar Rp15.000.000,00 dengan bunga pinjaman 10% per tahun. Jika Wisnu ingin meminjam uang selama 2 tahun maka tentukan besarnya angsuran yang harus dibayar setiap bulan.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.



b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran bunga tunggal serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

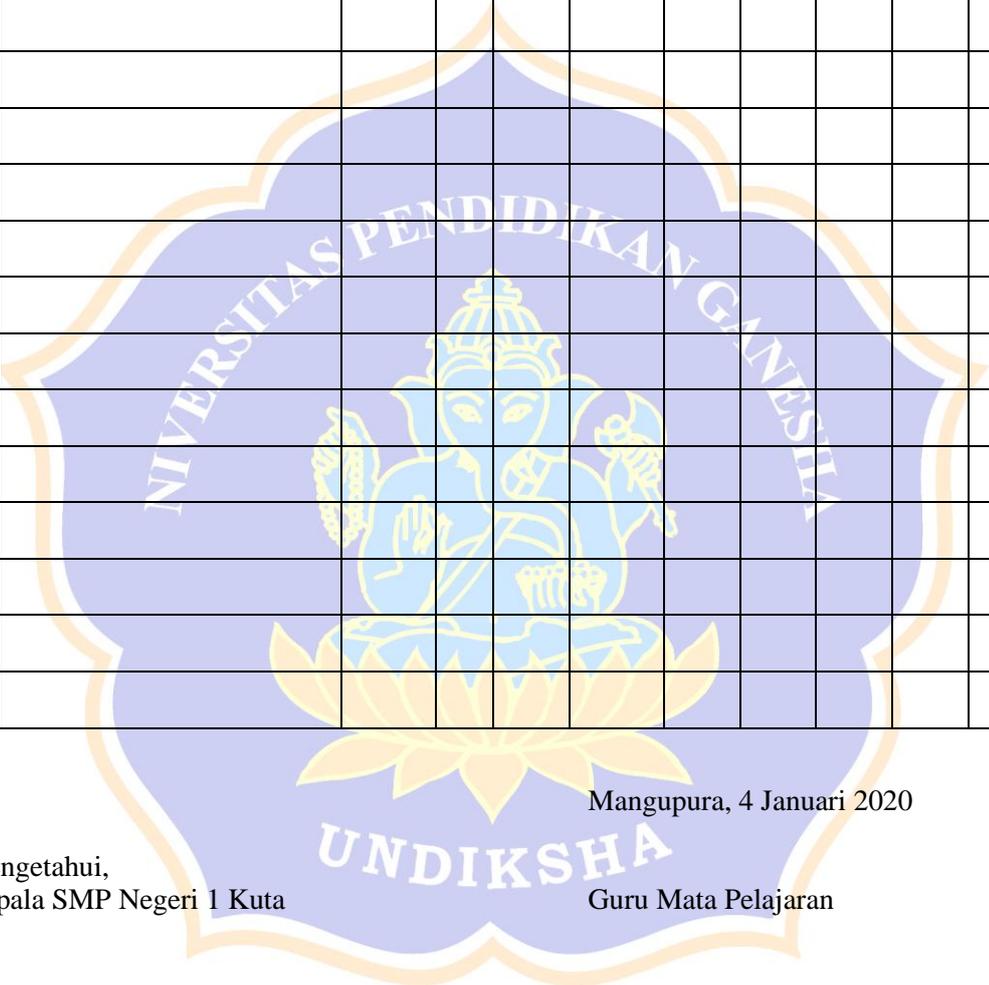
Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

NO	Nama Siswa	Aktif			Gotong Royong			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB



Mangupura, 4 Januari 2020

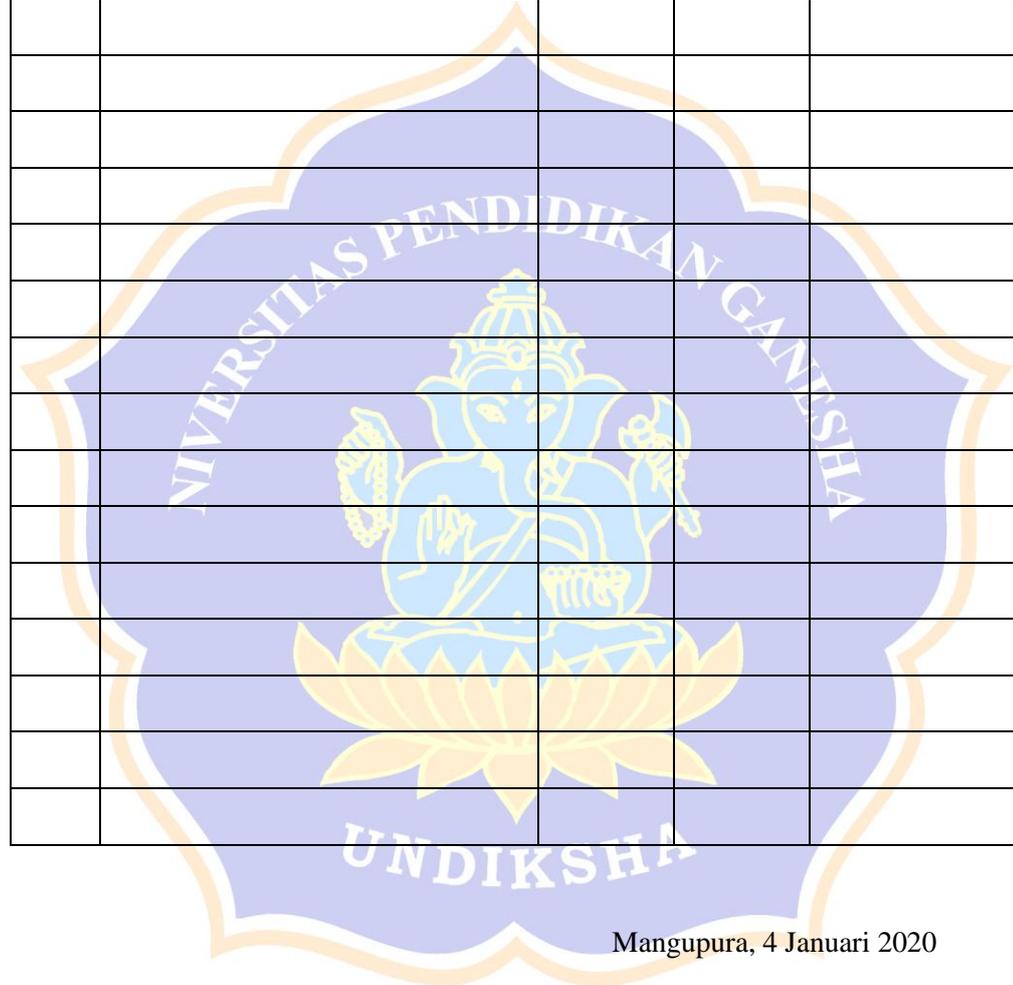
Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

LEMBAR KERJA KELOMPOK

Aritmatika Sosial (LKS 4)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan besarnya bunga tunggal.
- 3.9.2 Menentukan keseluruhan nominal berdasarkan bunga tunggal.
- 3.9.3 Menentukan besarnya angsuran berdasarkan bunga tunggal.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



EKSPLORASI

Masih ingatkah kamu berapa nilai 10% dan 100.000? Uraikan jawabanmu.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Evan menabung sebesar Rp500.000,00 di bank dengan bunga 12% per tahun. Tentukanlah bunga yang diperoleh Evan dalam 1 tahun.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Berapakah bunga yang diperoleh Evan setelah menabung selama 15 bulan? Uraikan jawabanmu.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Agus meminjam uang di bank sebesar Rp3.000.000,00 dengan bunga pinjaman 20% per tahun. Jika Agus ingin meminjam uang selama 3 tahun maka tentukan besarnya angsuran yang harus dibayar setiap bulan.

Jawab

.....

.....

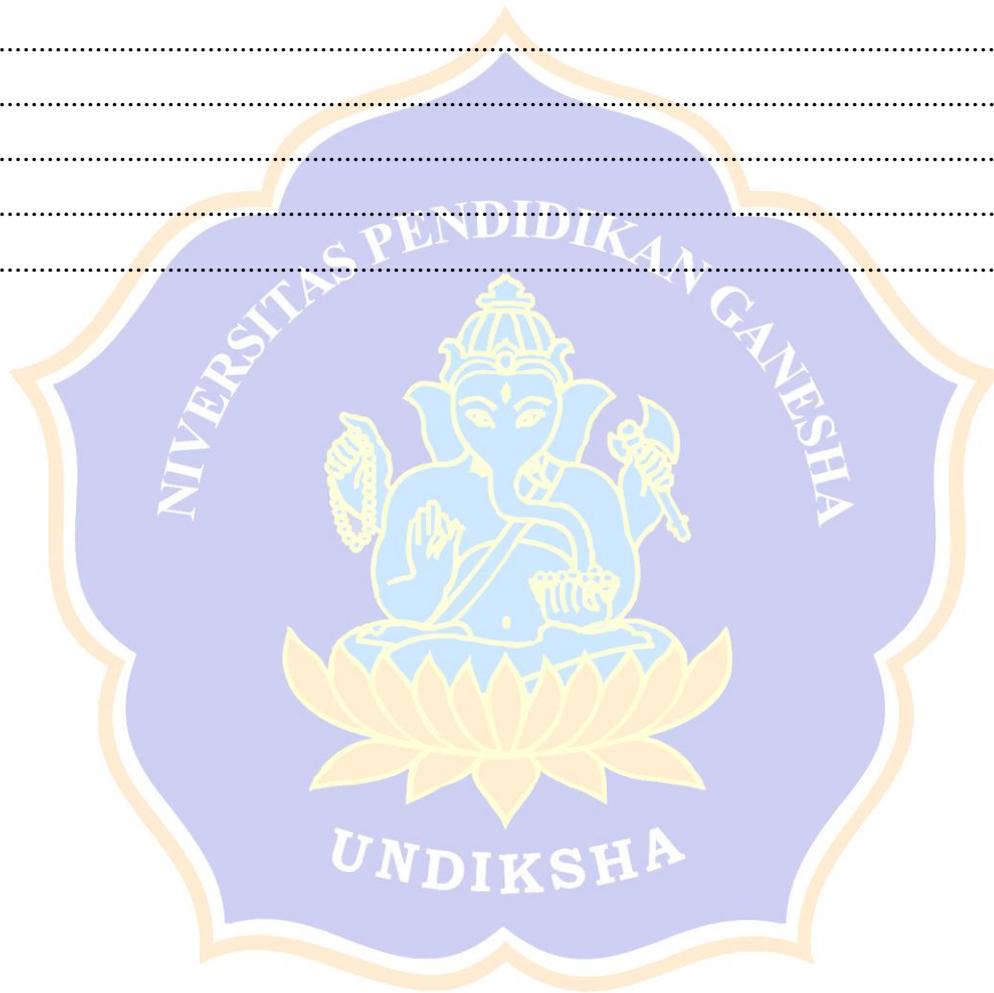
.....

.....

.....

.....

.....



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL (RPP 5)

Materi Pelajaran	: Matematika
Satuan Guruan	: SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak usaha mikro kecil dan menengah.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan pajak.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep keuntungan dan kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan menjelaskan dan menentukan pajak dari permasalahan aritmatika sosial yang diberikan.

D. Materi Pelajaran

Pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak usaha mikro kecil dan menengah

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (5M)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dan menanyakan kesiapan siswa belajar.</p> <p>2. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>3. Guru memberikan apersepsi awal tentang materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa</p> <p>4. Siswa mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan oleh guru.</p> <p>5. Guru menyampaikan model pembelajaran yang digunakan, mekanisme pelaksanaan pembelajaran, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran.</p>	
Inti	<p>Mengamati</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang disajikan dalam LKS.</p> <hr/> <p>Menanya</p> <p>1. Siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah yang ada dalam LKS.</p> <p>2. Guru mendorong siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan tanya jawab dengan cara memberikan pertanyaan pancingan.</p> <hr/> <p>Mengumpulkan informasi</p> <p>1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS.</p> <p>2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS</p> <hr/> <p>Mengasosiasikan</p> <p>1. Guru meminta siswa untuk memahami materi tentang pajak.</p> <p>2. Guru meminta siswa membuat kesimpulan</p>	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>berdasarkan analisis yang dilakukan.</p> <p>3. Guru berkeliling dan memberi bimbingan serta menilai kemampuan siswa dalam melakukan aktivitas.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. 2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan dari hasil yang telah dipresentasikan oleh salah satu siswa tersebut. 3. Guru memberi klarifikasi terhadap jawaban yang disampaikan siswa jika terjadi kesalahan. 4. Guru menilai kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan mempresentasikan hasil kerjanya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. 2. Guru memberikan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa. 3. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa sebagai pekerjaan rumah (PR). 4. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam. 	15 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam pembelajaran pajak serta cara menyelesaikannya.• Bekerjasama dalam kegiatan kelompok.• Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi
2.	Pengetahuan Konsep pajak serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pajak serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Indri berhasil menjual 75 pasang sepatu per hari dengan harga Rp150.000,00 untuk setiap pasang sepatu. Jika persentase pajak UMKM adalah 1%, maka tentukan pajak yang harus dibayar Indri dalam 1 bulan.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran pajak serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pajak serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pajak serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pajak serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pajak serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 5)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan nilai pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak usaha mikro kecil dan menengah.
- 3.9.2 Menentukan potongan harga dari suatu produk
- 3.9.3 Menentukan harga jual berdasarkan potongan harga..
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pajak.
- 4.9.2 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan potongan harga.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



EKSPLORASI

Raisya membeli sebuah laptop dengan harga Rp6.000.000 belum termasuk pajak. Jika pajak yang ditetapkan oleh toko adalah sebesar 10%, maka tentukan total harga yang harus dibayarkan Raisya.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Kinan ingin membeli sebuah dompet seharga Rp150.000 dengan pajak 5%. Tentukan total uang yang diperlukan Kinan untuk membeli dompet tersebut.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



PENEMUAN KONSEP

Berdasarkan kegiatan sebelumnya, bagaimanakah caramu menentukan besarnya pajak?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....



APLIKASI KONSEP

1. Gaji ayah tiap bulan sebesar Rp3.000.000,00. Jika tiap bulan ayah harus membayar pajak penghasilan sebesar 3%, maka tentukan gaji bersih yang diterima ayah.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL (RPP 6)

Materi Pelajaran	: Matematika
Satuan Guruan	: SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 potongan harga dari suatu produk. 3.9.2 Menentukan harga jual berdasarkan potongan harga.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan potongan harga.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep keuntungan dan kerugian.
- 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 yang berkaitan dengan menjelaskan dan menentukan potongan harga dari permasalahan aritmatika sosial yang diberikan.

D. Materi Pelajaran

Potongan harga

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (5M)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa belajar.	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. 3. Guru memberikan apersepsi awal tentang materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa 4. Siswa mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan oleh guru. 5. Guru menyampaikan model pembelajaran yang digunakan, mekanisme pelaksanaan pembelajaran, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang disajikan dalam LKS. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah yang ada dalam LKS. 2. Guru mendorong siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan tanya jawab dengan cara memberikan pertanyaan pancingan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS. 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memahami materi tentang potongan harga. 2. Guru meminta siswa membuat kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan. 3. Guru berkeliling dan memberi bimbingan serta 	80 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>menilai kemampuan siswa dalam melakukan aktivitas.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. 2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan dari hasil yang telah dipresentasikan oleh salah satu siswa tersebut. 3. Guru memberi klarifikasi terhadap jawaban yang disampaikan siswa jika terjadi kesalahan. 4. Guru menilai kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan mempresentasikan hasil kerjanya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. 2. Guru memberikan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa. 3. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa sebagai pekerjaan rumah (PR). 4. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam. 	25 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran potongan harga serta cara 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.		
2.	Pengetahuan Konsep potongan harga serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan potongan harga serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 3) Kesawa membeli sepeda, harga sepeda tersebut menjadi Rp1.000.000,00 karena mendapatkan diskon sebesar 20%. Tentukan harga mula-mula sepeda yang dibeli Kesawa.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran diskon serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

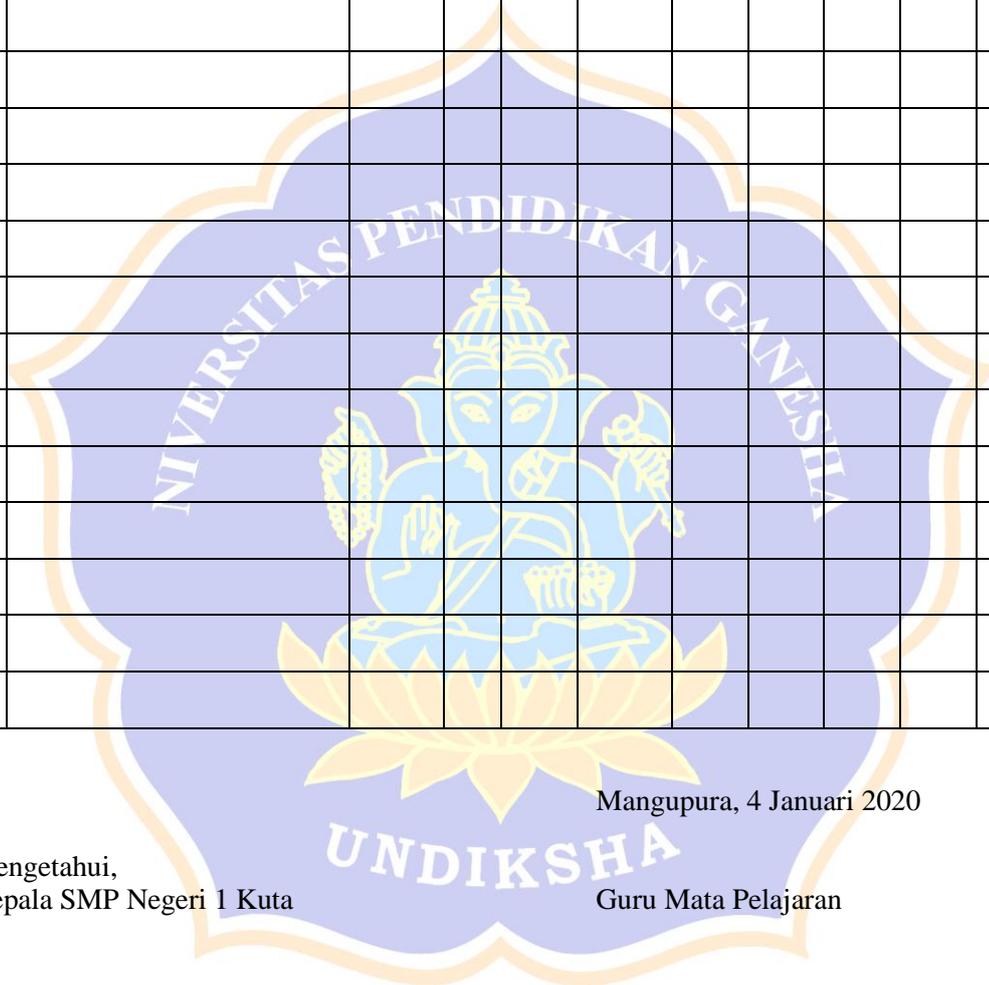
Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

NO	Nama Siswa	Aktif			Gotong Royong			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB



Mangupura, 4 Januari 2020

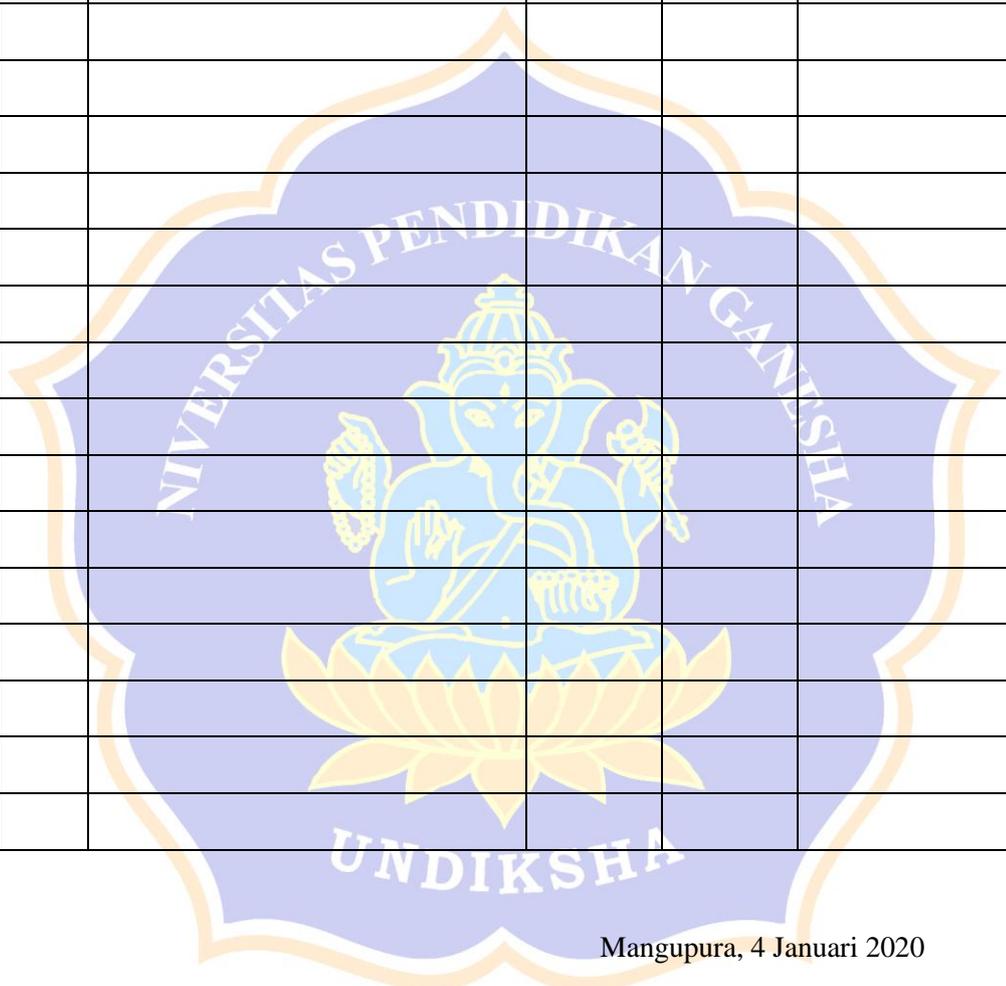
Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 6)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan nilai pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak usaha mikro kecil dan menengah.
- 3.9.2 Menentukan potongan harga dari suatu produk
- 3.9.3 Menentukan harga jual berdasarkan potongan harga..
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pajak.
- 4.9.2 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan potongan harga.



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



APLIKASI KONSEP

4. Ardha membeli sebuah sepatu, harga sepatu tersebut menjadi Rp62.500,00 karena mendapatkan diskon sebesar 25%. Tentukanlah harga mula-mula sepatu yang dibeli Ardha.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Edo membeli 5 kaos dengan harga masing-masing kaos Rp500.000,00. Total diskon yang diperoleh Edo adalah 25%. Tentukan total uang yang harus dibayarkan oleh Edo.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

KELAS KONTROL (RPP 7)

Materi Pelajaran	: Matematika
Satuan Guruan	: SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 bruto, neto, dan tara 3.9.2 Menentukan persentase bruto, neto, dan tara.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan bruto, neto, dan tara.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep aritmatika sosial.
- 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 yang berkaitan dengan menjelaskan dan menentukan bruto, neto, dan tara dari permasalahan aritmatika sosial yang diberikan.

D. Materi Pelajaran

Bruto, neto, dan tara beserta persentasenya.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (5M)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa dan menanyakan kesiapan siswa belajar.	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. 3. Guru memberikan apersepsi awal tentang materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa 4. Siswa mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan oleh guru. 5. Guru menyampaikan model pembelajaran yang digunakan, mekanisme pelaksanaan pembelajaran, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang disajikan dalam LKS. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah yang ada dalam LKS. 2. Guru mendorong siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan tanya jawab dengan cara memberikan pertanyaan pancingan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS. 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memahami materi tentang bruto, neto, dan tara. 2. Guru meminta siswa membuat kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan. 3. Guru berkeliling dan memberi bimbingan serta 	55 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>menilai kemampuan siswa dalam melakukan aktivitas.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. 2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan dari hasil yang telah dipresentasikan oleh salah satu siswa tersebut. 3. Guru memberi klarifikasi terhadap jawaban yang disampaikan siswa jika terjadi kesalahan. 4. Guru menilai kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan mempresentasikan hasil kerjanya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. 2. Guru memberikan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa. 3. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa sebagai pekerjaan rumah (PR). 4. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam. 	15 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya. • Bekerjasama dalam 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	kegiatan kelompok. • Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.		
2.	Pengetahuan Konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- Putri membeli 6 karung mangga. Sekarung mangga berat kotornya 45 kg dan berat sebuah karung adalah 1 kg. Jika Putri menjual mangga seharga Rp35.000,00 per kg maka tentukan total pendapatan yang diperoleh Putri.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep bruto, neto, dan tara serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wawan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 7)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



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).



Indikator

- 3.9.1 Menentukan harga jual berdasarkan persentase keuntungan dan harga beli.
- 3.9.2 Menentukan harga beli berdasarkan persentase keuntungan dan harga jual.
- 3.9.3 Menentukan harga jual berdasarkan persentase kerugian dan harga beli.
- 3.9.4 Menentukan harga beli berdasarkan persentase kerugian dan harga jual.
- 4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan menentukan harga beli atau harga jual berdasarkan persentase keuntungan atau kerugian



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.



PENEMUAN KONSEP

Berdasarkan eksplorasi yang kamu lakukan, jelaskan bagaimana caramu menentukan Bruto, Neto, dan Tara?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



APLIKASI KONSEP

1. Arya membeli susu bubuk kalengan di minimarket. Sesampainya di rumah, Arya menimbangya kembali ternyata berat susu bubuk tanpa kaleng adalah 500 gram dan berat kaleng adalah 100 gram. Tentukan bruto susu bubuk tersebut.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Berdasarkan soal nomor 1, tentukan persentase tara dan neto dari susu bubuk tersebut.

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Berat suatu keranjang buah yang berisi mangga adalah 25 kg dan tara 2%. Tentukanlah neto dari buah tersebut.

Jawab

.....

.....

.....

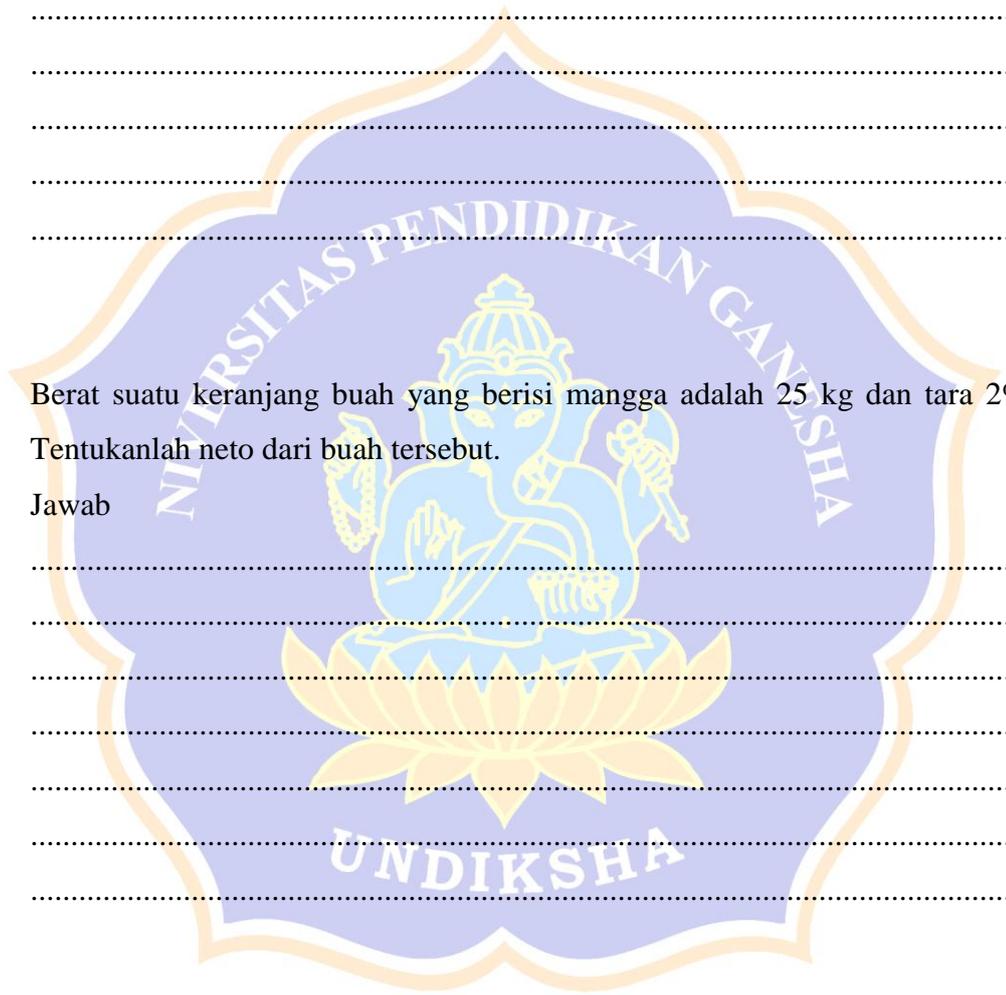
.....

.....

.....

.....

.....



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
KELAS KONTROL (RPP 8)

Materi Pelajaran	: Matematika
Satuan Guruan	: SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester	: VII/Genap
Pokok Bahasan	: Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu	: 3 x 40 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleran, gotong royong), santun, dan 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, 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.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator

No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	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 harga jual berdasarkan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara.
2	4.9 Menyelesaikan masalah berkaitan dengan	4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan

No	Kompetensi Dasar	Indikator
	aritmetika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara)	dengan pengayaan aritmatika sosial.

C. Tujuan Pembelajaran

- Melalui kegiatan mengamati, menanya dan menganalisis sumber belajar, siswa diharapkan mampu memahami konsep aritmatika sosial.
- 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 yang berkaitan dengan menjelaskan dan menentukan solusi dari permasalahan aritmatika sosial yang diberikan.

D. Materi Pelajaran

Potongan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara.

E. Model Pembelajaran

Model Pembelajaran : Pembelajaran Kooperatif (5M)

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

1. *White board*, *power point*, dan lembar kerja siswa.
2. Spidol, laptop, dan LCD.
3. Buku Siswa Matematika Kelas VII Kurikulum 2013.

G. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1. Guru memberi salam, mengecek kehadiran siswa	15 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dan menanyakan kesiapan siswa belajar.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dibahas dan mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. 3. Guru memberikan apersepsi awal tentang materi yang akan dibahas dan memberikan motivasi yang dapat membangkitkan semangat belajar siswa 4. Siswa mendengarkan apersepsi dan motivasi yang diberikan oleh guru. 5. Guru menyampaikan model pembelajaran yang digunakan, mekanisme pelaksanaan pembelajaran, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran. 	
Inti	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk mengamati permasalahan yang disajikan dalam LKS. <p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dimotivasi untuk mengajukan pertanyaan terkait masalah yang ada dalam LKS. 2. Guru mendorong siswa agar berpartisipasi aktif dalam kegiatan tanya jawab dengan cara memberikan pertanyaan pancingan. <p>Mengumpulkan informasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan permasalahan yang ada pada LKS. 2. Guru meminta siswa untuk mengerjakan LKS <p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta siswa untuk memahami materi aritmatika sosial. 2. Guru meminta siswa membuat kesimpulan berdasarkan analisis yang dilakukan. 	80 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>3. Guru berkeliling dan memberi bimbingan serta menilai kemampuan siswa dalam melakukan aktivitas.</p> <p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru meminta salah satu perwakilan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi di depan kelas. 2. Guru meminta siswa lain untuk memberikan tanggapan ataupun pertanyaan dari hasil yang telah dipresentasikan oleh salah satu siswa tersebut. 3. Guru memberi klarifikasi terhadap jawaban yang disampaikan siswa jika terjadi kesalahan. 4. Guru menilai kemampuan siswa dalam berkomunikasi dan mempresentasikan hasil kerjanya. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama-sama dengan siswa menyimpulkan materi yang dipelajari. 2. Guru memberikan evaluasi untuk memperoleh gambaran mengenai pemahaman siswa. 3. Guru memberikan tugas mandiri pada siswa sebagai pekerjaan rumah (PR). 4. Guru menyampaikan materi pelajaran yang akan diberikan pada pertemuan berikutnya. 5. Guru mengakhiri pelajaran dengan memberi salam. 	25 menit

H. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	<p>Sikap</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terlibat aktif dalam pembelajaran pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya. 	Observasi	Selama pembelajaran dan saat diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
	<ul style="list-style-type: none"> Bekerjasama dalam kegiatan kelompok. Toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif. 		
2.	Pengetahuan Pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis	Penyelesaian tugas individu dan kelompok
3.	Keterampilan Terampil menerapkan konsep dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.	Tes tertulis dan observasi	Penyelesaian tugas (individu dan kelompok) dan saat diskusi

I. Instrumen Penilaian Hasil Belajar

a. Aspek Pengetahuan

Soal Kuis

- 1) Satu peti telur dibeli dengan harga Rp173.000,00. Satu peti telur memiliki bruto 28 kg dan tara $1\frac{1}{7}\%$. Jika ingin dijual dengan mengharapkan untung 20%, maka tentukan harga jual telur per kg.

Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

b. Aspek Sikap

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Penggolongan aktivitas dan kepercayaan diri dalam pembelajaran pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran
2. Baik jika ada upaya ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Penggolongan kualitas sikap bekerjasama/gotong royong dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok
2. Baik jika ada upaya untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten

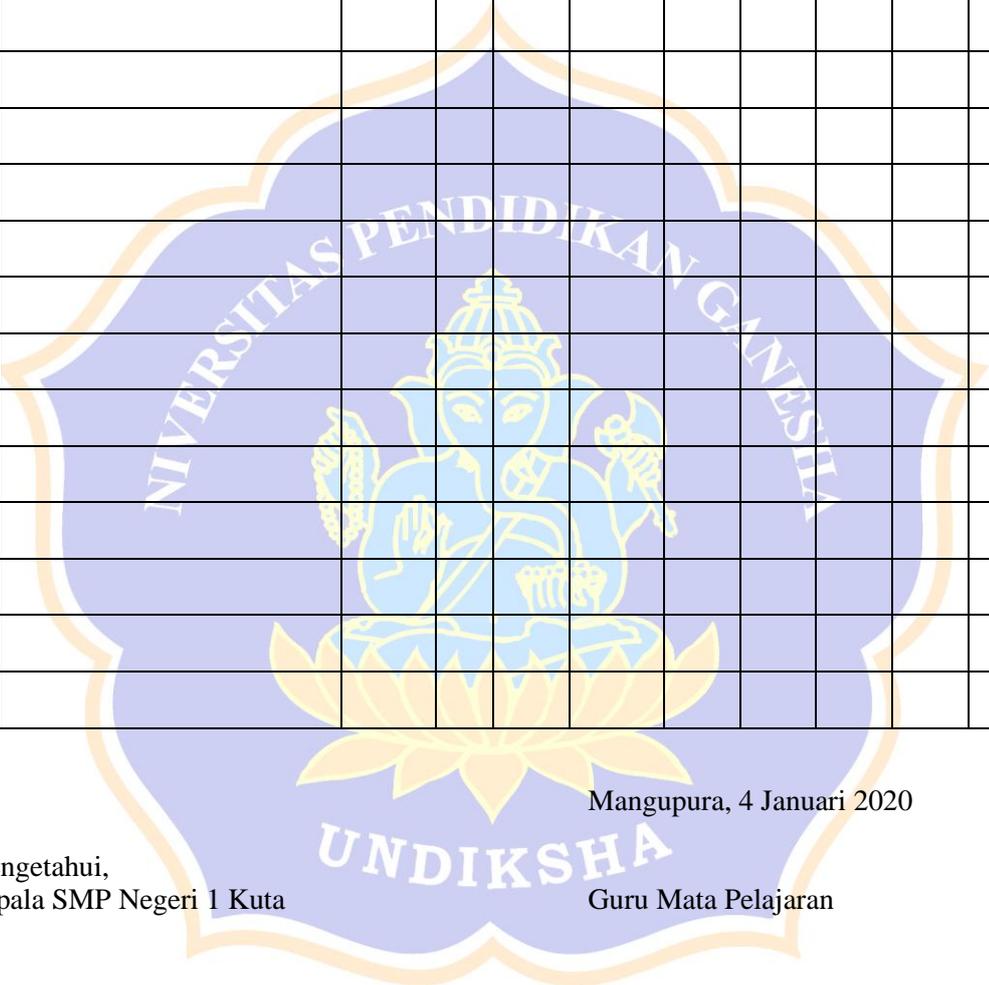
Penggolongan kualitas sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik jika sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif
2. Baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten
3. Sangat baik jika ada upaya untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten

Indikator penilaian sikap

Sikap dan Pengertian	Contoh Indikator
<p>Percaya diri</p> <p>adalah kondisi mental atau psikologis seseorang yang memberi keyakinan kuat untuk berbuat atau bertindak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu.• Mampu membuat keputusan dengan cepat• Tidak mudah putus asa• Tidak canggung dalam bertindak• Berani presentasi di depan kelas• Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
<p>Gotong royong</p> <p>adalah bekerja bersama-sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama dengan saling berbagi tugas dan tolong menolong secara ikhlas.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Terlibat aktif dalam bekerja bakti membersihkan kelas atau sekolah• Kesiediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan• Bersedia membantu tanpa mengharap imbalan• Aktif dalam kerja kelompok• Memusatkan perhatian pada tujuan kelompok• Tidak mendahulukan kepentingan pribadi• Mencari jalan untuk mengatasi perbedaan pendapat/pikiran antara diri sendiri dengan orang lain• Mendorong teman untuk bekerja sama demi mencapai tujuan bersama

NO	Nama Siswa	Aktif			Gotong Royong			Toleran		
		KB	B	SB	KB	B	SB	KB	B	SB



Mangupura, 4 Januari 2020

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 1 Kuta

Guru Mata Pelajaran

Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP. 19610809 198403 1 008

Ni Luh Heni Purnamayanti, S.Pd
NIP.

c. Aspek Keterampilan

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN KETERAMPILAN

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Waktu Pengamatan :

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya.
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya tetapi belum tepat.
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan konsep pengayaan aritmatika sosial serta cara menyelesaikannya dan sudah tepat.

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

Keterangan: KT = Kurang terampil, T = Terampil, ST = Sangat terampil

No	Nama Siswa	Keterampilan		
		Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah		
		KT	T	ST

LEMBAR KERJA SISWA

Aritmatika Sosial (LKS 8)

Kelompok:.....

Nama Anggota Kelompok:

6.

7.

8.

9.

10.



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).



Indikator

3.9.1 Menentukan harga jual berdasarkan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara Menentukan harga beli berdasarkan persentase keuntungan dan harga jual.

4.9.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pengayaan aritmatika sosial (penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, neto, tara).



Petunjuk

1. Diskusikan masalah-masalah yang terdapat dalam LKS.
2. Tanyakan kepada guru jika ada hal yang tidak dimengerti.
3. Waktu pengerjaan adalah 20 menit.

5. Suatu barang pada kemasannya tertulis bruto 48 kg. Ketika ditimbang tanpa kemasan, beratnya 46.8 kg. Berapa % taranya?

Jawab

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Lampiran 7. Item Lembar Observasi

**ITEM LEMBAR OBSERVASI
DISPOSISI PRODUKTIF SISWA**

No.	INDIKATOR VARIABEL	BUTIR (ITEM)
1.	Kepercayaan Diri	a) Berbicara dengan lancar, yakin, tidak terburu-buru, dan jelas saat pembelajaran matematika b) Tidak sering menoleh ke temannya (mengharapkan bantuan teman) sebelum menjawab saat pembelajaran matematika c) Tidak menggaruk kepala / menggigit bibir/ menggerakkan kaki atau tangan secara bekal saat pembelajaran matematika
2.	Keberanian	a) Mengacungkan tangan dengan inisiatif sendiri saat pembelajaran matematika b) Menjelaskan alasan jawaban / tanggapan yang diberikan saat pembelajaran matematika c) Mengerjakan tes kecakapan matematis secara mandiri
3.	Etika	a) Menjaga kontak mata dengan lawan bicara saat bertanya atau menjelaskan matematika b) Nada bicara sesuai dengan situasi pembelajaran matematika yang berlangsung c) Memperhatikan guru yang memberi arahan ataupun materi pembelajaran matematika
4.	Antusiasme	a) Mengerjakan soal matematika yang diberikan dengan antusias dan fokus b) Membuka catatan atau buku untuk melihat cara penyelesaian soal matematika c) Mau menjawab soal matematika di papan tulis
5.	Penilaian Diri	a) Menyampaikan pada guru jika ada pelajaran matematika yang tidak dimengerti b) Menyampaikan pada guru bahwa ia sudah paham dengan pelajaran matematika yang diberikan c) Memperbaiki kekeliruan penyelesaian permasalahan matematika yang dikerjakan

Lampiran 8. Lembar Observasi

LEMBAR OBSERVASI DISPOSISI PRODUKTIF SISWA
PERTEMUAN ...

No. Siswa	Indikator															Total	
	1			2			3			4			5				
	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c	a	b	c		
B1																	
B2																	
B3																	
B4																	
B5																	
B6																	
B7																	
B8																	
B9																	
B10																	
B11																	
B12																	
B13																	
B14																	
B15																	
B16																	
B17																	
B18																	
B19																	
B20																	
B21																	
B22																	
B23																	
B24																	
B25																	
B26																	
B27																	
B28																	
B29																	
B30																	
B31																	
B32																	
B33																	

Mangupura,

Observer,

.....
NIP.

Lampiran 9. Kisi – kisi Tes Kecakapan Matematis

**KISI – KISI TES KECAKAPAN MATEMATIS
(Uji Coba)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kuta
 Kelas/Semester : VII/ Genap
 Mata Pelajaran : Matematika
 Materi : Aritmatika Sosial
 Alokasi Waktu : 80 menit

Kompetensi Dasar

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

No.	Indikator	Indikator Kecakapan Matematis	Taksonomi Bloom	Jenis Instrumen	No Soal
1.	Menentukan keuntungan atau kerugian.	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. - Memilih, memanfaatkan, dan menggunakan prosedur. - Memilih rumus, pendekatan atau metode yang tepat untuk memecahkan masalah. - Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran suatu pernyataan. - Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. 	C4	Uraian	1
2.	Menentukan persentase	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan konsep dalam berbagai macam 	C4	Uraian	2

No.	Indikator	Indikator Kecakapan Matematis	Taksonomi Bloom	Jenis Instrumen	No Soal
	keuntungan atau kerugian.	<p>bentuk representasi matematis.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memilih, memanfaatkan, dan menggunakan prosedur. - Memilih rumus, pendekatan atau metode yang tepat untuk memecahkan masalah. - Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran suatu pernyataan. - Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. 			
3.	Menentukan harga jual dan harga beli.	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. - Memilih, memanfaatkan, dan menggunakan prosedur. - Memilih rumus, pendekatan atau metode yang tepat untuk memecahkan masalah. - Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran suatu pernyataan. - Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. 	C4	Uraian	3
4.	Menentukan bunga tunggal.	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. - Memilih, memanfaatkan, dan menggunakan prosedur. - Memilih rumus, pendekatan atau metode yang tepat untuk memecahkan masalah. - Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran suatu pernyataan. - Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. 	C5	Uraian	4

No.	Indikator	Indikator Kecakapan Matematis	Taksonomi Bloom	Jenis Instrumen	No Soal
5.	Menentukan potongan harga.	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. - Memilih, memanfaatkan, dan menggunakan prosedur. - Memilih rumus, pendekatan atau metode yang tepat untuk memecahkan masalah. - Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran suatu pernyataan. - Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. 	C5	Uraian	5
6.	Menentukan bruto, neto, dan tara.	<ul style="list-style-type: none"> - Menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematis. - Memilih, memanfaatkan, dan menggunakan prosedur. - Memilih rumus, pendekatan atau metode yang tepat untuk memecahkan masalah. - Memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran suatu pernyataan. - Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan. 	C4	Uraian	6

Lampiran 10. Tes Kecakapan Matematis Uji Coba

**TES KECAKAPAN MATEMATIS
(Uji Coba)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester : VII/ Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu : 80 menit

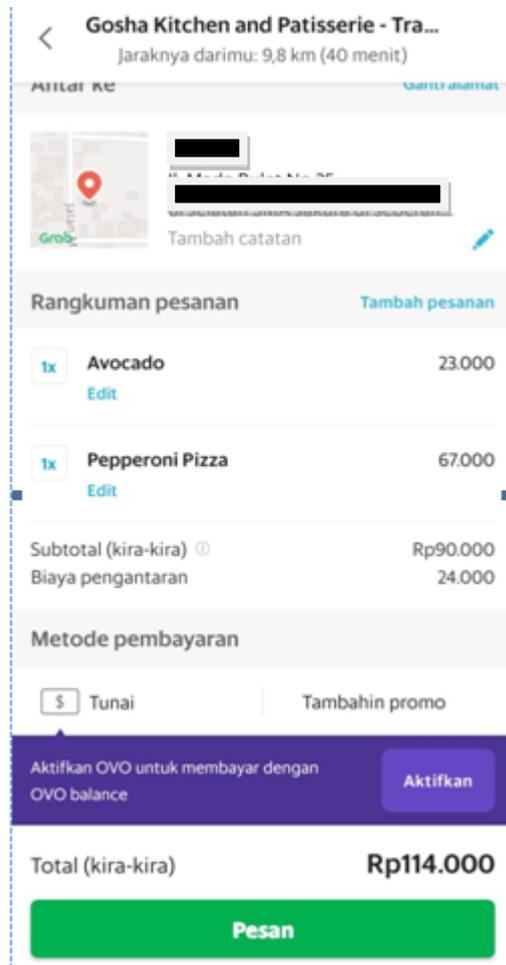
A. Petunjuk

1. Tuliskan nama, no absen, dan kelas dengan jelas pada lembar jawaban yang tersedia.
2. Bacalah soal yang tersedia secara cermat, jika ada hal yang kurang dipahami silahkan tanyakan kepada guru.
3. Kerjakan soal dibawah ini dengan baik dan benar.
4. Periksa jawaban yang telah diperoleh sebelum mengumpulkan lembar jawaban.

B. Soal

1. Seorang pedagang membeli beras jenis A seharga Rp12.500,00 per kg dan jenis B seharga Rp9.500,00 per kg. Kedua beras dicampur dengan perbandingan 2 : 3. Beras campuran tersebut dijual dengan harga Rp11.700,00 per kg.
Rata-rata banyaknya beras yang dijual per hari adalah 150 kg. Tentukan keuntungan pedagang tersebut dalam sebulan.
2. Bu Mita membeli 70 kg kentang seharga Rp980.000,00. Separuh kentang dijual kembali dengan harga Rp20.000,00 per kg, $\frac{2}{5}$ bagian dijual dengan harga Rp15.500,00 per kg, dan sisanya dijual dengan harga Rp13.000,00 per kg. Tentukan persentase untung yang diperoleh pedagang tersebut.

3. Perhatikan gambar berikut.



1) Tentukan model matematika untuk menentukan harga sebanyak x avocado dan y pepperoni pizza.

2) Jika mengaktifkan OVO maka akan diperoleh *cashback* 30% dari harga total.

Tim basket SMPN 1 Kuta terdiri dari 6 orang mengaktifkan OVO dan memesan 6 avocado dan 3 pepperoni pizza.

Jika pembayaran dibagi rata, maka tentukan jumlah uang yang harus dibayarkan setiap anggota tim.

4. Perhatikan tabel berikut.

Bank A	Bank B
Persentase bunga tunggal 10% per bulan	Bonus (Modal Awal) 10 dolar dan bunga tunggal 5% per bulan

Jika Ami menabung 30 dolar setiap bulan, maka tentukan bank yang lebih menguntungkan bagi Ami untuk menabung.

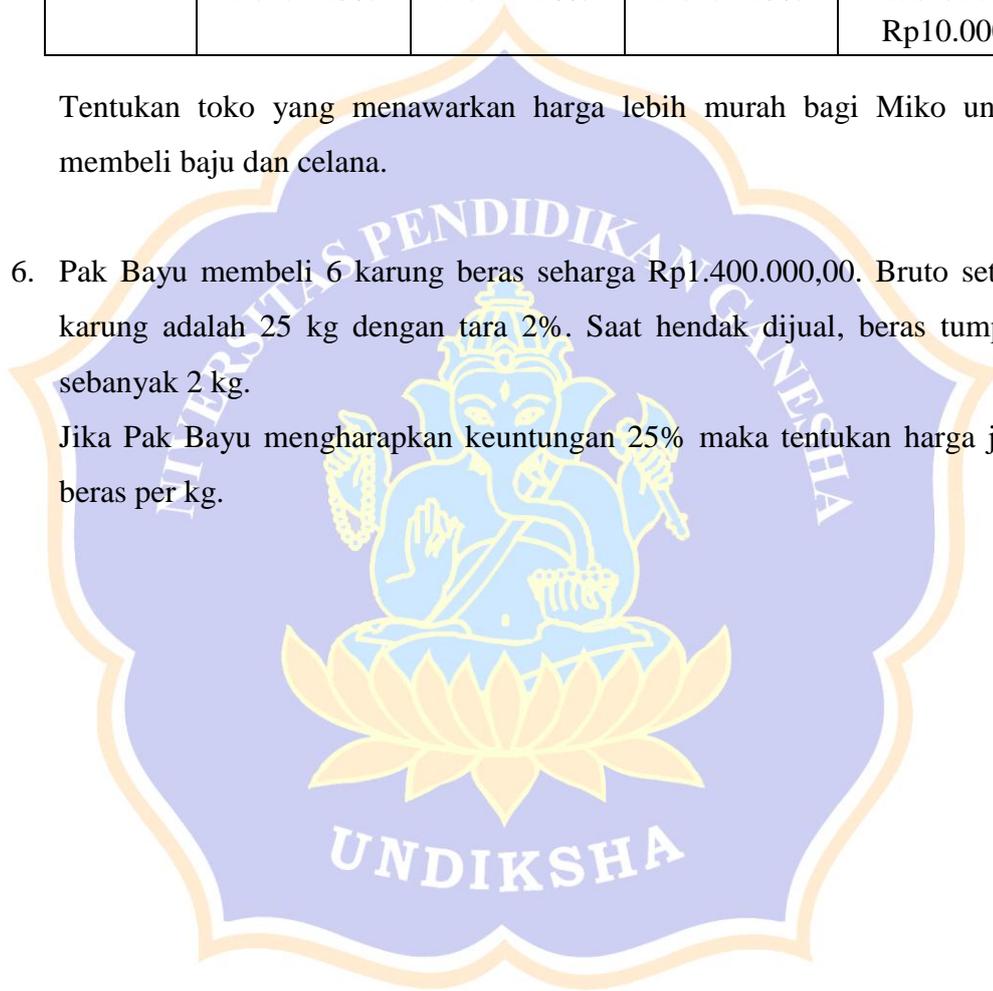
5. Miko ingin membeli baju dan celana. Miko dapat memilih 4 toko yang menyediakan jenis baju dan celana yang sama berikut:

Jenis Barang	Toko A	Toko B	Toko C	Toko D
Baju	Rp125.000,00 <i>cashback</i> Rp20.000,00	Rp130.000,00 diskon 15%	Rp135.000,00 diskon 20%	Rp140.000,00 diskon 25%
Celana	Rp180.000,00 diskon 25%	Rp170.000,00 diskon 20%	Rp160.000,00 diskon 15%	Rp150.000 <i>cashback</i> Rp10.000

Tentukan toko yang menawarkan harga lebih murah bagi Miko untuk membeli baju dan celana.

6. Pak Bayu membeli 6 karung beras seharga Rp1.400.000,00. Bruto setiap karung adalah 25 kg dengan tara 2%. Saat hendak dijual, beras tumpah sebanyak 2 kg.

Jika Pak Bayu mengharapkan keuntungan 25% maka tentukan harga jual beras per kg.



Lampiran 11. Rubrik Analitik Kecakapan Matematis

RUBRIK ANALITIK KECAKAPAN MATEMATIS

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Keterangan	
1.	Pemahaman Konseptual	3	Baik	Siswa dapat menjelaskan atau mengaitkan konsep dengan baik.
		2	Cukup	Siswa dapat menjelaskan atau mengaitkan konsep dengan cukup.
		1	Kurang	Siswa kurang mampu dalam menjelaskan atau mengaitkan konsep.
2.	Kompetensi Strategis	3	Baik	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memahami masalah yang ditunjukkan dengan dapat menuliskan apa yang diketahui dan ditanyakan dengan lengkap. Siswa dapat memilih strategi pemecahan masalah yang tepat dan efektif.
		2	Cukup	<ul style="list-style-type: none"> Siswa memahami masalah yang ditunjukkan dengan dapat menuliskan apa yang diketahui atau ditanyakan namun kurang lengkap. Siswa dapat memilih strategi pemecahan masalah yang cukup tepat.
		1	Kurang	<ul style="list-style-type: none"> Siswa tidak menuliskan apa yang diketahui atau ditanyakan. Siswa tidak mampu memilih strategi pemecahan masalah yang tepat.
3.	Penalaran Adaptif	3	Baik	Siswa mampu menggunakan penalaran yang adaptif untuk

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Keterangan	
				memeriksa kebenaran atau menarik kesimpulan dengan tepat
		2	Cukup	Siswa mampu menggunakan penalaran untuk memeriksa kebenaran atau menarik kesimpulan dengan cukup akurat
		1	Kurang	Siswa tidak mampu menggunakan penalaran untuk memeriksa kebenaran atau menarik kesimpulan dengan tepat.
4.	Kelancaran Prosedural	3	Baik	Siswa dapat memilih dan menggunakan prosedur matematika dengan fleksibel/lancar.
		2	Cukup	Siswa dapat memilih dan menggunakan prosedur matematika namun masih ada langkah yang kurang fleksibel/lancar.
		1	Kurang	Siswa tidak dapat memilih dan menggunakan prosedur matematika.



Lampiran 12. Rubrik Penskoran Instrumen Tes Kecakapan Matematis

RUBRIK PENSKORAN INSTRUMEN TES KECAKAPAN MATEMATIS

No	Jawaban	Analistik	Skor
1	<p>Diketahui :</p> <p>Harga beras jenis A (x) = 12.500/kg Harga beras jenis B (y) = 9.500/kg Perbandingan campuran beras = A:B = 2:3 Harga beras campuran (z) = 11.700/kg Banyaknya beras terjual = 150 kg/hari</p> <p>Ditanya: Keuntungan pedagang dalam 1 bulan.</p>	<p>Kompetensi Strategis (memahami masalah yang ditunjukkan dengan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan)</p>	3
	<p>Modal untuk 5 kg beras campuran $2x + 3y$ $= 2 (12.500) + 3 (9.500)$ $= 25.000 + 28.500 = 53.500$</p> <p>Modal untuk 1 kg beras campuran $53.500 : 5 = 10.700$</p> <p>(bisa juga memilih prosedur mencari keuntungan 5 kg kemudian selanjutnya dibagi 5)</p> <p>Keuntungan 1 kg beras campuran $11.700 - 10.700 = 1.000$</p> <p>Banyaknya beras terjual dalam 1 bulan $150 \times 30 = 4.500$</p> <p>Keuntungan selama 1 bulan $4.500 \times 1.000 = 4.500.000$</p>	<p>Pemahaman konseptual (mengaitkan dengan konsep perbandingan)</p> <p>Kompetensi Strategis (memilih pendekatan yang tepat untuk menyelesaikan masalah)</p> <p>Kelancaran Prosedural (menggunakan prosedur yang benar)</p>	3
2	<p>Diketahui :</p> <p>Harga beli 70 kg kentang = 980.000 Separuhnya dijual seharga 20.000/kg 2/5 bagian dijual seharga 15.500/kg Sisanya dijual seharga = 13.000/kg</p> <p>Ditanya : Persentase untung.</p>	<p>Kompetensi Strategis (memahami masalah yang ditunjukkan dengan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan)</p>	3

No	Jawaban	Analitik	Skor
	$\text{Separuh} = \frac{1}{2} \times 70 = 35 \text{ kg}$ $\frac{2}{5} \text{ bagian} = \frac{2}{5} \times 70 = 28 \text{ kg}$ $\text{Sisa} = 70 - 35 - 28 = 7 \text{ kg}$ $\text{Pendapatan I} = 35 \times 20.000 = 700.000$ $\text{Pendapatan II} = 7 \times 13.000 = 91.000$ $\text{Pendapatan III} = 28 \times 15.500 = 434.000$ $\text{Total pendapatan} = 700.000 + 434.000 + 91.000 = 1.225.000$ $\text{Keuntungan} = 1.225.000 - 980.000 = 245.000$ $\text{Persentase keuntungan} = \frac{245.000}{980.000} \times 100\% = 25\%$	<p>Pemahaman konseptual (mengaitkan dengan konsep bilangan)</p> <p>Kompetensi Strategis (memilih pendekatan yang tepat untuk menyelesaikan masalah)</p> <p>Kelancaran Prosedural (menggunakan prosedur yang benar)</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
3.	<p>Diketahui :</p> <p>Harga minuman avocado (a) = 23.000</p> <p>Harga pepperoni pizza (p) = 67.000</p> <p>Biaya pengantaran = 24.000</p> <p>Cashback OVO 30%</p> <p>Tim basket (6 orang) memesan 6 minuman avocado dan 3 pepperoni pizza</p> <p>Ditanya :</p> <p>Jumlah uang yang dibayarkan setiap tim (pembayaran dibagi rata)</p>	<p>Kompetensi Strategis (memahami masalah yang ditunjukkan dengan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan)</p>	<p>3</p>

No	Jawaban	Analitik	Skor
	<p>Total harga pembelian $6a + 3p$ $= 6 (23.000) + 3 (67.000)$ $= 138.000 + 201.000 = 339.000$</p> <p>Ditambah biaya pengantaran $339.000 + 24.000 = 363.000$</p> <p>Dengan OVO $\frac{30}{100} \times 363.000 = 108.900$</p> <p>Yang harus dbayarkan = $363.000 - 108.900$ $= 254.100$</p> <p>Setiap tim harus membayar = $254.100 : 6$ $= 42.350$</p>	<p>Pemahaman konseptual (mengaitkan dengan konsep bilangan)</p> <p>Kompetensi Strategis (memilih pendekatan yang tepat untuk menyelesaikan masalah)</p> <p>Kelancaran Prosedural (menggunakan prosedur yang benar)</p>	<p>3</p> <p>3</p> <p>3</p>
4.	<p>Diketahui : Menabung di bank A = bunga tunggal 10% per bulan Menabung di bank B = 10 dollar + bunga tunggal 5% per bulan Ami menabung 30 dollar per bulan</p> <p>Ditanya: Bank yang lebih menguntungkan untuk Ami menabung</p>	<p>Kompetensi Strategis (memahami masalah yang ditunjukkan dengan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan)</p>	3
	<p>Jangka waktu menabung 1 bulan</p> <p>Bank A = $\frac{10}{100} \times 30 = 3 + 30 = 33$ dollar</p> <p>Bank B = $\frac{5}{100} \times 30 = 1,5 + 30 + 10 = 41,5$</p> <p>Bank B lebih menguntungkan</p>	<p>Kompetensi Strategis (memilih pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan)</p>	3
	<p>Jangka waktu menabung 1 tahun</p> <p>Bank A = $\frac{10}{100} \times 30 \times 12 = 36$ dollar</p> <p>$36 + (12 \times 30) = 36 + 360 = 396$ dollar</p> <p>Bank B = $\frac{5}{100} \times 30 \times 12 = 18$ dollar</p> <p>$18 + (12 \times 30) + 10 = 18 + 360 + 10 = 388$</p> <p>Bank A lebih menguntungkan</p>	<p>Kelancaran Prosedural (memilih dan menggunakan prosedur yang benar)</p>	3

No	Jawaban	Analitik	Skor
	(Dapat menggunakan jangka waktu menabung lainnya)		
	Jika menabung 1 bulan (jangka pendek) maka bank B lebih menguntungkan Jika menabung 1 tahun (jangka panjang) maka bank A lebih menguntungkan	Penalaran adaptif (Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan)	3
5.	<p>Diketahui:</p> <p>Toko A Baju = 125.000 cashback 20.000 Celana = 180.000 diskon 25%</p> <p>Toko B Baju = 130.000 diskon 15% Celana = 170.000 diskon 20%</p> <p>Toko C Baju = 135.000 diskon 20% Celana = 160.000 diskon 15%</p> <p>Toko D Baju = 140.000 diskon 25% Celana = 150.000 cashback 10.000'</p> <p>Ditanya: Toko yang menawarkan harga paling murah untuk 1 baju dan 1 celana</p>	Kompetensi Strategis (memahami masalah yang ditunjukkan dengan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan)	3
	<p>Toko A Baju = 125.000 - 20.000 = 105.000 Celana = $\frac{25}{100} \times 180.000 = 45.000$ Celana = 180.000 - 45.000 = 135.000 Total = 105.000 + 135.000 = 240.000</p> <p>Toko B Baju = $\frac{15}{100} \times 130.000 = 19.500$ Baju = 130.000 - 19.500 = 110.500 Celana = $\frac{20}{100} \times 170.000 = 34.000$ Celana = 170.000 - 34.000 = 136.000 Total = 110.500 + 136.000 = 246.500</p> <p>Toko C Baju = $\frac{20}{100} \times 135.000 = 27.000$ Baju = 135.000 - 27.000 = 108.000 Celana = $\frac{15}{100} \times 160.000 = 24.000$</p>	<p>Kompetensi Strategis (memilih pendekatan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan)</p> <p>Kelancaran Prosedural (memilih dan menggunakan prosedur)</p>	<p>3</p> <p>3</p>

No	Jawaban	Analitik	Skor
	<p>Celana = $160.000 - 24.000 = 136.000$ Total = $108.000 + 136.000 = 244.000$</p> <p>Toko D</p> <p>Baju = $\frac{25}{100} \times 140.000 = 35.000$ Baju = $140.000 - 35.000 = 105.000$ Celana = $150.000 - 10.000 = 140.000$ Total = $105.000 + 140.000 = 245.000$</p>		
	Jadi, toko yang menawarkan harga paling murah untuk 1 baju dan 1 celana adalah toko A	Penalaran adaptif (Menarik kesimpulan dari suatu pernyataan)	3
6	<p>Diketahui :</p> <p>Harga 6 karung beras = 1.400.000 Bruto 25 kg dengan tara 2% per karung Beras tumpah 2 kg Keuntungan yang diharapkan 25%</p> <p>Ditanya: Harga jual beras per kg.</p>	Kompetensi Strategis (memahami masalah yang ditunjukkan dengan dapat menjelaskan apa yang diketahui dan ditanyakan)	3
	<p>Tara per karung</p> $\frac{2}{100} \times 25 = 0,5 \text{ kg}$ <p>Bruto 6 karung = $25 \times 6 = 150 \text{ kg}$ Tara 6 karung = $0,5 \times 6 = 3 \text{ kg}$ Neto = $150 - 3 = 147 \text{ kg}$ Tumpah 2 kg maka $147 - 2 = 145 \text{ kg}$ Harga jual keseluruhan agar untung 25%</p> $\frac{125\%}{100\%} \times 1.400.000 = 1.750.000$ <p>Harga jual per kg = $1.750.000 : 145 = 12.069$</p>	<p>Pemahaman konseptual (mengaitkan dengan konsep tara)</p> <p>Kompetensi Strategis (memilih pendekatan yang tepat untuk menyelesaikan masalah)</p> <p>Kelancaran Prosedural (menggunakan prosedur yang benar)</p>	3
			3

Lampiran 13. Daftar Pertanyaan Wawancara

DAFTAR PERTANYAAN WAWANCARA SISWA

1. Apakah kamu menyukai pelajaran matematika? Berikan alasanmu.
2. Apa saja kesulitan yang biasanya kamu hadapi saat belajar matematika?
3. Bagaimana pembelajaran aritmatika sosial yang dilakukan selama satu bulan ini?
4. Apakah mempelajari matematika bermanfaat?
5. Apakah kamu memiliki keinginan untuk mampu menguasai pelajaran matematika?
6. Jelaskan cara kamu memperoleh jawaban dari soal berikut ini (berdasarkan hasil post test siswa)

Diketahui :
Bank A = Bunga = 10% / bulan
Bank B = Bonus 10 dolar dan bunga 5% / bulan
Ditamparkan menabung 1 tahun (Modal 30 dolar)

Ditanya :
Bank yang lebih menguntungkan

Bank A =
Total Tabungan = $30 + (10\% \times 30 \times 12)$ Bank A lebih menguntungkan
 $= 30 + 36 = \$ 66 //$

Bank B =
Total tabungan = Modal + Bunga bulan I + Bunga bulan II $\times 12$
 $= 40 + 40 \times 5\% \times 1 + 30 \times 5\% \times 11$
 $= 40 + 2 + 2 + 3 \times \frac{1}{2} \times 11$
 $= 44 + 16,5 = \$ 60,5 //$

7. Apa harapan kamu kedepannya untuk pembelajaran matematika di kelas?

INSTRUMEN VALIDITAS
PERANGKAT PEMBELAJARAN
PENGARUH PENERAPAN *MODEL ELICITING*
***ACTIVITIES* TERHADAP KECAKAPAN MATEMATIS**
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KUTA



LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Genap
Materi Pokok : Aritmatika Sosial

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan pedoman guru di dalam melaksanakan proses pembelajaran agar proses pembelajaran mampu berjalan optimal. Di dalam RPP ini terdapat langkah-langkah pembelajaran menggunakan *model eliciting activities*.

Berdasarkan hal tersebut, dimohon penilaian dan validasi dari bapak terhadap perangkat RPP tersebut. Penilaian bapak sangat penting di dalam penyusunan RPP untuk menghasilkan RPP yang baik dari segi kualitas dan penggunaannya.

Penilaian menggunakan "SKALA PENILAIAN" dengan rentang skor sebagai berikut.

- Skor 1 berarti sangat kurang valid
- Skor 2 berarti kurang valid
- Skor 3 berarti cukup valid
- Skor 4 berarti valid
- Skor 5 berarti sangat valid

Berilah tanda cek (√) pada kolom "SKALA PENILAIAN" yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
Perumusan Indikator/Tujuan Pembelajaran					
1. Kejelasan dan keterukuran indikator pencapaian KD.					✓
2. Kesesuaian rumusan indikator pembelajaran dengan KD yang telah ditetapkan.					✓
3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator yang dirumuskan.					✓

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
4. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan tingkat perkembangan siswa.				✓	
Pemilihan dan Pengorganisasian Materi Ajar					
5. Kesesuaian dengan tujuan/indikator pembelajaran.					✓
6. Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik.					✓
7. Keruntutan dan sistematika materi.					✓
Penentuan Model Pembelajaran					
8. Kesesuaiannya dengan tujuan/indikator Pembelajaran.					✓
9. Kesesuaiannya dengan materi pembelajaran.					✓
10. Kesesuaiannya dengan karakteristik siswa.				✓	
11. Kesesuaian alokasi waktu dengan tahapan pembelajaran.					✓
12. Kesesuaian langkah pembelajaran dengan tahapan dari model pembelajaran MEAs.				✓	
Pemilihan Sumber Belajar/ Media Pembelajaran					
13. Kesesuaiannya dengan tujuan/ indikator pembelajaran.					✓
14. Kesesuaiannya dengan materi pembelajaran.					✓
15. Kesesuaiannya dengan karakteristik siswa.				✓	
Penilaian Hasil Belajar					
16. Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator pembelajaran.					✓
17. Kejelasan prosedur penilaian.				✓	
18. Kelengkapan instrumen (soal, kunci, dan pedoman penskoran).				✓	
Penampilan Dokumen RPP					
19. Kerapian, kebersihan.					✓
20. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah				✓	

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
21. Kalimat yang digunakan mudah dipahami.				✓	

Berdasarkan penilaian atau validasi bapak di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dikembangkan adalah:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran dari bapak terkait dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, bapak dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain atau dapat menuliskan langsung pada RPP.

Perbaiki redaksi pada bagian instrumen penilaian hasil belajar bagian aspek pengetahuan dan aspek sikap.

Format antara RPP eksperimen dan kontrol sebaiknya disamakan.

Atas bantuan bapak, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja, 29 Maret 2020

Validator,



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si

NIP. 196507111990031003

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ Genap
Materi Pokok : Aritmatika Sosial

Lembar kerja siswa merupakan suplemen untuk KD Matematika pada buku yang siswa dapatkan di sekolah. Berdasarkan hal tersebut, dimohon penilaian dan validasi dari bapak terhadap perangkat LKS tersebut.

Penilaian menggunakan "SKALA PENILAIAN" dengan rentang skor sebagai berikut.

- Skor 1 berarti sangat kurang valid
- Skor 2 berarti kurang valid
- Skor 3 berarti cukup valid
- Skor 4 berarti valid
- Skor 5 berarti sangat valid

Berilah tanda cek (√) pada kolom "SKALA PENILAIAN" yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
I. Validasi Isi					
a. Rasional					
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKS.					✓
b. Tujuan					
2. Kejelasan tujuan pembelajaran.					✓
3. Kesesuaian tuntutan dalam tujuan pembelajaran dengan tingkat perkembangan siswa.				✓	
c. Materi pada Lembar Kerja Siswa					
4. Kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran.					✓
5. Kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan siswa.				✓	

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
6. Memenuhi standar tuntutan kurikulum.					✓
II. Validasi Konstruk					
7. Keruntutan materi yang disajikan.					✓
8. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa.					✓
9. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran.				✓	
10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pemecahan masalah.				✓	
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia dan komunikatif.				✓	
12. Teks yang digunakan jelas.					✓
13. Gambar yang digunakan jelas.					✓
14. Bentuk penyajian menarik.				✓	

Berdasarkan penilaian atau validasi bapak di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas LKS yang dikembangkan adalah:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait LKS yang dikembangkan, bapak dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, bapak dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain atau dapat menuliskan langsung pada LKS.

Perbaiki redaksi pada beberapa soal agar lebih mudah dipahami oleh siswa.

.....

.....

.....

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

Atas bantuan bapak, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja, 29 Maret 2020

Validator,



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si

NIP. 196507111990031003

TES KECAKAPAN MATEMATIS SISWA

Petunjuk:

Bapak dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi tes kecakapan matematis siswa yang akan digunakan dengan memberikan tanda cek (✓) untuk setiap aspek validasi yang divalidasi pada kolom kosong yang bersesuaian.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		

Untuk kepentingan perbaikan lembar validasi tes kecakapan matematis siswa tentang materi aritmatika sosial, kami mohon bapak menuliskan saran/komentar di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

Singaraja, 29 Maret 2020

Validator,



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si

NIP. 196507111990031003

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI DISPOSISI PRODUKTIF

Petunjuk:

Bapak dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi disposisi produktif siswa yang akan digunakan dengan memberikan tanda cek (✓) untuk setiap aspek validasi yang divalidasi pada kolom kosong yang bersesuaian.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		

Untuk kepentingan perbaikan lembar observasi disposisi produktif siswa, kami mohon bapak menuliskan saran/komentar di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

Singaraja, *20 Maret* 2020

Validator,



Prof. Dr. I Nengah Suparta, M.Si

NIP. 196507111990031003

Lampiran 15. Validitas Isi Instrumen Penilai 2



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

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII / Genap
Materi Pokok : Aritmatika Sosial

Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) merupakan pedoman guru di dalam melaksanakan proses pembelajaran agar proses pembelajaran mampu berjalan optimal. Di dalam RPP ini terdapat langkah-langkah pembelajaran menggunakan *model eliciting activities*.

Berdasarkan hal tersebut, dimohon penilaian dan validasi dari bapak terhadap perangkat RPP tersebut. Penilaian bapak sangat penting di dalam penyusunan RPP untuk menghasilkan RPP yang baik dari segi kualitas dan penggunaannya.

Penilaian menggunakan "SKALA PENILAIAN" dengan rentang skor sebagai berikut.

- Skor 1 berarti sangat kurang valid
- Skor 2 berarti kurang valid
- Skor 3 berarti cukup valid
- Skor 4 berarti valid
- Skor 5 berarti sangat valid

Berilah tanda cek (✓) pada kolom "SKALA PENILAIAN" yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
Perumusan Indikator/Tujuan Pembelajaran					
1. Kejelasan dan keterukuran indikator pencapaian KD.					✓
2. Kesesuaian rumusan indikator pembelajaran dengan KD yang telah ditetapkan.					✓
3. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator yang dirumuskan.					✓

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
4. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan tingkat perkembangan siswa.				✓	
Pemilihan dan Pengorganisasian Materi Ajar					
5. Kesesuaian dengan tujuan/indikator pembelajaran.					✓
6. Kesesuaian dengan karakteristik peserta didik.					✓
7. Keruntutan dan sistematika materi.					✓
Penentuan Model Pembelajaran					
8. Kesesuaiannya dengan tujuan/indikator Pembelajaran.					✓
9. Kesesuaiannya dengan materi pembelajaran.					✓
10. Kesesuaiannya dengan karakteristik siswa.				✓	
11. Kesesuaian alokasi waktu dengan tahapan pembelajaran.					✓
12. Kesesuaian langkah pembelajaran dengan tahapan dari model pembelajaran MEAs.				✓	
Pemilihan Sumber Belajar/ Media Pembelajaran					
13. Kesesuaiannya dengan tujuan/ indikator pembelajaran.					✓
14. Kesesuaiannya dengan materi pembelajaran.					✓
15. Kesesuaiannya dengan karakteristik siswa.				✓	
Penilaian Hasil Belajar					
16. Kesesuaian teknik penilaian dengan indikator pembelajaran.					✓
17. Kejelasan prosedur penilaian.				✓	
18. Kelengkapan instrumen (soal, kunci, dan pedoman penskoran).				✓	
Penampilan Dokumen RPP					
19. Kerapian, kebersihan.					✓
20. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah				✓	

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
Bahasa Indonesia yang baik dan benar.					
21. Kalimat yang digunakan mudah dipahami.				✓	

Berdasarkan penilaian atau validasi bapak di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang dikembangkan adalah:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran dari bapak terkait dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, bapak dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain atau dapat menuliskan langsung pada RPP.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

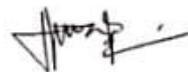
.....

.....

Atas bantuan bapak, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja, 30 Maret 2020

Validator,



Desak Nyoman Cintia Dewi, S.Pd

NIP. 198708162010012021

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR KERJA SISWA

Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/ Genap
Materi Pokok : Aritmatika Sosial

Lembar kerja siswa merupakan suplemen untuk KD Matematika pada buku yang siswa dapatkan di sekolah. Berdasarkan hal tersebut, dimohon penilaian dan validasi dari bapak terhadap perangkat LKS tersebut.

Penilaian menggunakan "SKALA PENILAIAN" dengan rentang skor sebagai berikut.

- Skor 1 berarti sangat kurang valid
- Skor 2 berarti kurang valid
- Skor 3 berarti cukup valid
- Skor 4 berarti valid
- Skor 5 berarti sangat valid

Berilah tanda cek (√) pada kolom "SKALA PENILAIAN" yang bersesuaian dengan item aspek yang akan dinilai dan divalidasi.

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
I. Validasi Isi					
a. Rasional					
1. Kejelasan pengungkapan ciri khas LKS.					✓
b. Tujuan					
2. Kejelasan tujuan pembelajaran.					✓
3. Kesesuaian tuntutan dalam tujuan pembelajaran dengan tingkat perkembangan siswa.				✓	
c. Materi pada Lembar Kerja Siswa					
4. Kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran.					✓
5. Kesesuaian isi dengan tingkat perkembangan siswa.				✓	

ASPEK YANG DIVALIDASI	SKALA PENILAIAN				
	1	2	3	4	5
6. Memenuhi standar tuntutan kurikulum.					✓
II. Validasi Konstruk					
7. Keruntutan materi yang disajikan.					✓
8. Orientasi pembelajaran terfokus pada siswa.					✓
9. Kegiatan siswa yang disajikan mendukung keterlaksanaan pembelajaran.				✓	
10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pemecahan masalah.				✓	
11. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia dan komunikatif.				✓	
12. Teks yang digunakan jelas.					✓
13. Gambar yang digunakan jelas.					✓
14. Bentuk penyajian menarik.				✓	

Berdasarkan penilaian atau validasi bapak di atas, maka secara umum penilaian dari aspek kelayakan dan validitas LKS yang dikembangkan adalah:

- Layak digunakan tanpa revisi
- Layak digunakan namun dengan revisi
- Tidak layak digunakan

Catatan:

Bila ada komentar ataupun saran terkait LKS yang dikembangkan, bapak dapat menuliskannya pada ruang yang telah disediakan berikut. Jika ruang berikut tidak cukup, bapak dapat menuliskannya di balik halaman ini atau menggunakan kertas lain atau dapat menuliskan langsung pada LKS.

.....

.....

.....

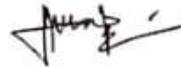
.....

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

Atas bantuan bapak, saya ucapkan terima kasih.

Singaraja, 30 Maret 2020

Validator,



Desak Nyoman Cintia Dewi, S.Pd

NIP. 198708162010012021

TES KECAKAPAN MATEMATIS SISWA

Petunjuk:

Bapak dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi tes kecakapan matematis siswa yang akan digunakan dengan memberikan tanda cek (✓) untuk setiap aspek validasi yang divalidasi pada kolom kosong yang bersesuaian.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		

Untuk kepentingan perbaikan lembar validasi tes kecakapan matematis siswa tentang materi aritmatika sosial, kami mohon bapak menuliskan saran/komentar di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LEMBAR VALIDASI
LEMBAR OBSERVASI DISPOSISI PRODUKTIF

Petunjuk:

Bapak dimohonkan untuk memberikan penilaian terhadap lembar validasi disposisi produktif siswa yang akan digunakan dengan memberikan tanda cek (✓) untuk setiap aspek validasi yang divalidasi pada kolom kosong yang bersesuaian.

No Soal	Relevan	Tidak Relevan	Keterangan
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		

Untuk kepentingan perbaikan lembar observasi disposisi produktif siswa, kami mohon bapak menuliskan saran/komentar di bawah ini.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

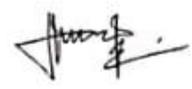
.....

.....

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

Singaraja, 30 Maret 2020

Validator,



Desak Nyoman Cintia Dewi, S.Pd

NIP. 198708162010012021

**ANALISIS VALIDASI ISI TES KECAPAKAN MATEMATIS
(Uji Coba)**

- Hasil penilaian kedua penilai adalah sebagai berikut.

Penilai I		Penilai II	
Kurang Relevan (Skor 1-2)	Sangat Relevan (Skor 3-4)	Kurang Relevan (Skor 1-2)	Sangat Relevan (Skor 3-4)
	1, 2, 3, 4, 5, 6		1, 2, 3, 4, 5, 6

- Tabulasi silang 2 x 2

		Penilai I	
		Kurang Relevan (Skor 1-2)	Sangat Relevan (Skor 3-4)
Penilai II	Kurang Relevan (Skor 1-2)	(A) -	(B) -
	Sangat Relevan (Skor 3-4)	(C) -	(D) 6

Sehingga diperoleh,

$$\text{Validitas Isi} = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{6}{6} = 1$$

Jadi, koefisien validitas isi tes kecakapan matematis siswa (uji coba) adalah 1,00.

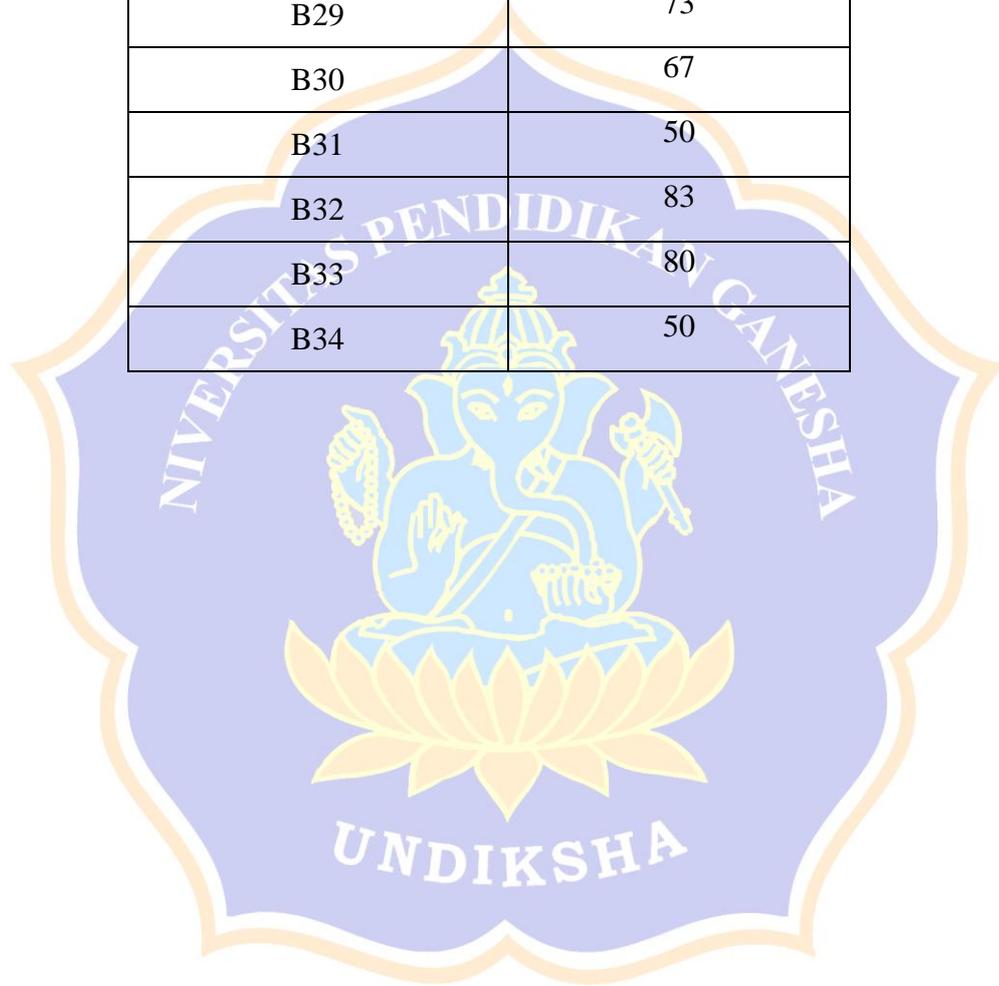
Dapat disimpulkan bahwa tes kecakapan matematis (uji coba) dapat dinyatakan valid atau layak digunakan.

Lampiran 17. Data Hasil Uji Coba Tes Kecakapan Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kuta

**DATA HASIL UJI COBA TES KECAKAPAN MATEMATIS
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KUTA**

Kode Siswa	Nilai
B1	53
B2	80
B3	80
B4	80
B5	63
B6	77
B7	63
B8	80
B9	60
B10	87
B11	50
B12	67
B13	57
B14	57
B15	73
B16	57
B17	63
B18	77
B19	80
B20	87
B21	53
B22	90
B23	90

Kode Siswa	Nilai
B24	70
B25	50
B26	83
B27	93
B28	70
B29	73
B30	67
B31	50
B32	83
B33	80
B34	50



Lampiran 18. Analisis Validitas Konstruk Uji Coba Tes Kecakapan Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kuta

ANALISIS VALIDITAS KONSTRUK UJI COBA TES KECAKAPAN MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KUTA

Salah satu cara untuk mencari koefisien validitas alat evaluasi yang berbentuk uraian adalah dengan menggunakan koefisien korelasi *product-moment* dari Carl Pearson (Candiasa, 2010) dengan rumus sebagai berikut.

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

dengan :

- X = skor butir tes
- Y = skor total responden
- N = banyak responden
- r_{xy} = koefisien korelasi *product-moment*

(Candiasa, 2010b)

Kriteria yang digunakan dalam validitas adalah dengan membandingkan nilai r_{xy} dari setiap butir soal dengan tabel nilai *r-product moment* pada taraf signifikansi 5%. Tes dikatakan valid jika $r_{xy} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%. Nilai r_{tabel} dapat dilihat pada Tabel Nilai Koefisien Korelasi *Product Moment* dengan taraf signifikansi 5%, pada derajat kebebasan $(dk) = n - 2$.

Kode Siswa	Nomor Soal					
	1	2	3	4	5	6
B1	5	4	3	3	3	5
B2	6	6	6	5	7	7
B3	9	9	8	8	10	9
B4	8	8	7	6	8	9
B5	9	6	5	5	9	6

Lampiran 19. Analisis Reliabilitas Uji Coba Tes Kecakapan Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kuta

ANALISIS RELIABILITAS UJI COBA TES KECAKAPAN MATEMATIS SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KUTA

Reliabilitas pada dasarnya mengukur kehandalan instrumen. Sebuah pengukuran dikatakan handal jika pengukuran tersebut memberikan hasil yang konsisten (Rully, 2017) "Sebuah tes dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketepatan" (Arikunto, 2013). Dapat dikatakan bahwa reliabilitas suatu alat evaluasi dimaksudkan sebagai suatu alat yang menunjukkan ketepatan atau memberikan hasil yang relatif sama meskipun dilakukan pada waktu dan tempat yang berbeda. Untuk menentukan reliabilitas tes kecakapan matematis dalam bentuk uraian ini digunakan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu sebagai berikut (Suherman, 1993).

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_r^2} \right]$$

dengan:

$$\text{varians tiap butir tes : } s_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N} \text{ dan}$$

$$\text{varians total : } s_r^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan :

- r_{11} = reliabilitas tes,
- n = banyaknya butir soal,
- $\sum s_i^2$ = jumlah varians skor tiap item,
- s_r^2 = varians total,
- N = jumlah responden,
- Y = skor total item, dan
- X = skor tiap item.

Untuk menentukan derajat reliabilitas alat evaluasi dapat digunakan kriteria menurut Suherman (1993) sebagai berikut.

- $0,80 < r \leq 1,00$: derajat reliabilitas sangat tinggi (sangat baik),
- $0,60 < r \leq 0,80$: derajat reliabilitas tinggi (baik),
- $0,40 < r \leq 0,60$: derajat reliabilitas sedang (cukup),
- $0,20 < r \leq 0,40$: derajat reliabilitas rendah (kurang),
- $r \leq 0,20$: derajat reliabilitas sangat rendah.

$$\sum s_i^2 = 28,722$$

$$s_r^2 = 142,189$$

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_r^2} \right]$$

$$r_{11} = \left[\frac{6}{6-1} \right] \left[1 - \frac{28,722}{142,189} \right] = 1,2 \times 0,798 = 0,958$$

Dari hasil analisis reliabilitas tes, diperoleh besar derajat reliabilitas untuk tes kecakapan matematis sebesar 0,958 (sangat baik).



**TES KECAKAPAN MATEMATIS
(Uji Coba)**

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Kuta
Kelas/Semester : VII/ Genap
Mata Pelajaran : Matematika
Materi : Aritmatika Sosial
Alokasi Waktu : 80 menit

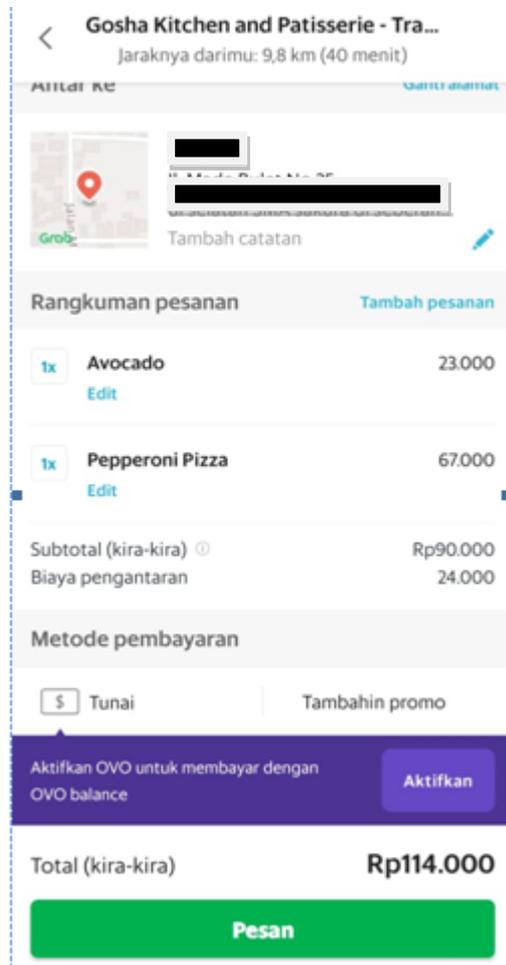
C. Petunjuk

1. Tuliskan nama, no absen, dan kelas dengan jelas pada lembar jawaban yang tersedia.
2. Bacalah soal yang tersedia secara cermat, jika ada hal yang kurang dipahami silahkan tanyakan kepada guru.
3. Kerjakan soal dibawah ini dengan baik dan benar.
4. Periksa jawaban yang telah diperoleh sebelum mengumpulkan lembar jawaban.

D. Soal

1. Seorang pedagang membeli beras jenis A seharga Rp12.500,00 per kg dan jenis B seharga Rp9.500,00 per kg. Kedua beras dicampur dengan perbandingan 2 : 3. Beras campuran tersebut dijual dengan harga Rp11.700,00 per kg.
Rata-rata banyaknya beras yang dijual per hari adalah 150 kg. Tentukan keuntungan pedagang tersebut dalam sebulan.
2. Bu Mita membeli 70 kg kentang seharga Rp980.000,00. Separuh kentang dijual kembali dengan harga Rp20.000,00 per kg, $\frac{2}{5}$ bagian dijual dengan harga Rp15.500,00 per kg, dan sisanya dijual dengan harga Rp13.000,00 per kg. Tentukan persentase untung yang diperoleh pedagang tersebut.

3. Perhatikan gambar berikut.



3) Tentukan model matematika untuk menentukan harga sebanyak x avocado dan y pepperoni pizza.

4) Jika mengaktifkan OVO maka akan diperoleh *cashback* 30% dari harga total.

Tim basket SMPN 1 Kuta terdiri dari 6 orang mengaktifkan OVO dan memesan 6 avocado dan 3 pepperoni pizza.

Jika pembayaran dibagi rata, maka tentukan jumlah uang yang harus dibayarkan setiap anggota tim.

4. Perhatikan tabel berikut.

Bank A	Bank B
Persentase bunga tunggal 10% per bulan	Bonus (Modal Awal) 10 dolar dan bunga tunggal 5% per bulan

Jika Ami menabung 30 dolar setiap bulan, maka tentukan bank yang lebih menguntungkan bagi Ami untuk menabung.

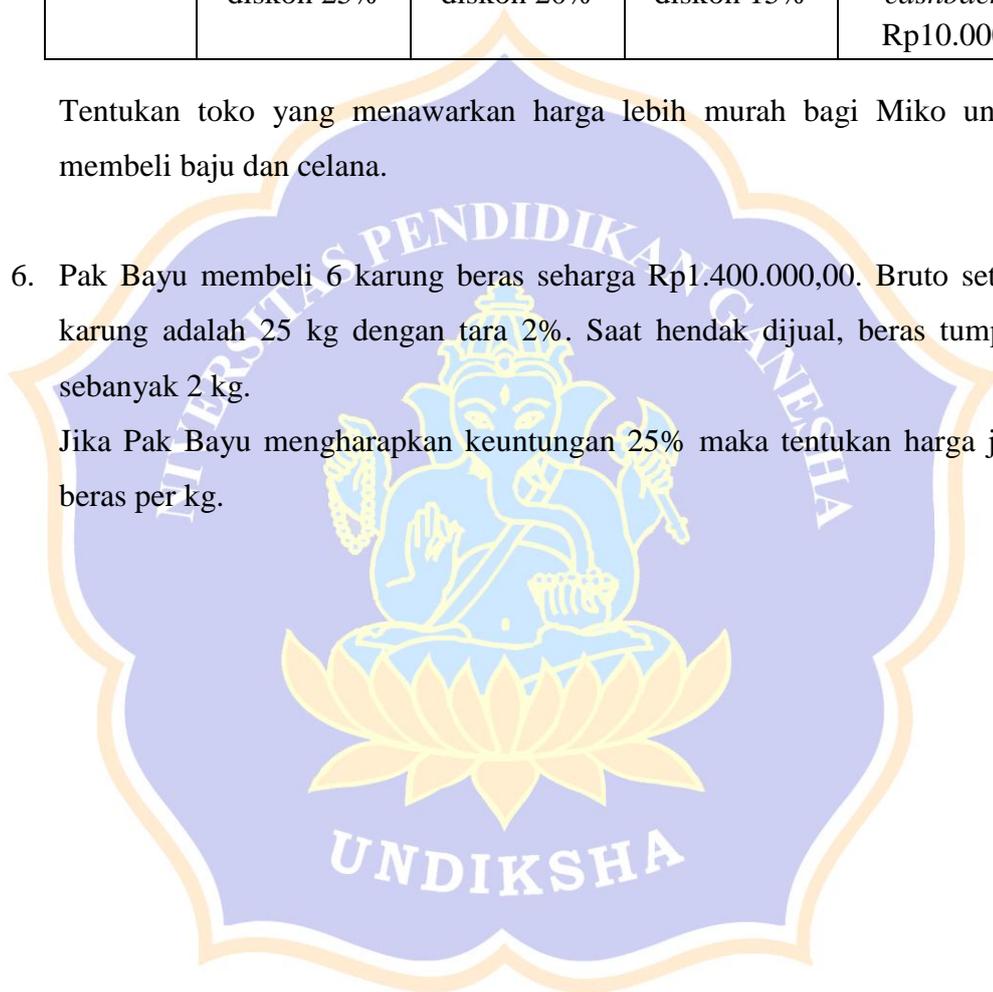
5. Miko ingin membeli baju dan celana. Miko dapat memilih 4 toko yang menyediakan jenis baju dan celana yang sama berikut:

Jenis Barang	Toko A	Toko B	Toko C	Toko D
Baju	Rp125.000,00 <i>cashback</i> Rp20.000,00	Rp130.000,00 diskon 15%	Rp135.000,00 diskon 20%	Rp140.000,00 diskon 25%
Celana	Rp180.000,00 diskon 25%	Rp170.000,00 diskon 20%	Rp160.000,00 diskon 15%	Rp150.000 <i>cashback</i> Rp10.000

Tentukan toko yang menawarkan harga lebih murah bagi Miko untuk membeli baju dan celana.

6. Pak Bayu membeli 6 karung beras seharga Rp1.400.000,00. Bruto setiap karung adalah 25 kg dengan tara 2%. Saat hendak dijual, beras tumpah sebanyak 2 kg.

Jika Pak Bayu mengharapkan keuntungan 25% maka tentukan harga jual beras per kg.



Lampiran 21. Kisi-Kisi Angket Tanggapan Siswa

**KISI-KISI ANGKET TANGGAPAN SISWA
TERHADAP PENERAPAN MODEL ELICITING ACTIVITES**

No.	Indikator	Deskripsi	Nomor Pernyataan		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	Ketertarikan	Keantusiasan dalam mengerjakan tugas-tugas	1	2	2
		Keingintahuan akan pengetahuan baru	3	4	2
2.	Perasaan	Keberanian siswa dalam bertanya maupun mengemukakan pendapat	5,7	6	3
		Motivasi dalam belajar matematika	9	8, 10	3
3.	Kemudahan memahami komponen-komponen	Penguasaan siswa terhadap materi pelajaran matematika	11,13		2
		Mengikuti model pembelajaran yang digunakan		12	1
4.	Suasana belajar	Kenyamanan siswa dalam pembelajaran	15	14	2
Jumlah			8	7	15

Lampiran 22. Angket Tanggapan Siswa

**ANGKET TANGGAPAN SISWA TERHADAP PENERAPAN MODEL
ELICITING ACTIVITIES**

Nama :

Kelas :

No. Absen :

TTD

Petunjuk:

1. Berikut ini diberikan 15 pertanyaan yang terkait dengan proses pembelajaran yang telah Anda ikuti.
2. Cermati dan berilah tanda centang (√) pada kolom (SS – Sangat Setuju, S – Setuju, KS – Kurang Setuju, TS – Tidak Setuju, STS – Sangat Tidak Setuju)
3. Angket ini tidak ada hubungannya dengan nilai ataupun hal-hal lain yang merugikan Anda.

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
1.	Saya berusaha menyelesaikan setiap permasalahan yang diberikan pada LKS.					
2.	Pembelajaran yang diterapkan membuat saya tidak mau berusaha untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan pada LKS.					
3.	Saya berusaha mencari informasi dari berbagai sumber untuk menambah pengetahuan yang saya miliki.					
4.	Pembelajaran yang diterapkan membuat saya tidak berkeinginan untuk mengetahui konsep-konsep dari materi yang diajarkan.					
5.	Saya berani menyampaikan pendapat disertai dengan alasan yang logis dalam diskusi kelas.					
6.	Pembelajaran yang diterapkan membuat saya tidak berani untuk mengemukakan ide-ide yang					

No.	Pernyataan	Jawaban				
		SS	S	KS	TS	STS
	saya miliki.					
7.	Saya tidak malu untuk bertanya kepada guru ketika saya mengalami kesulitan dalam pembelajaran					
8.	Pembelajaran yang diterapkan guru membuat saya kurang termotivasi untuk memahami materi pelajaran.					
9.	Saya menjadi lebih bersemangat dalam belajar di kelas melalui model pembelajaran yang diterapkan.					
10.	Saya tidak bersemangat dalam pembelajaran di kelas karena diberikan LKS yang mengarahkan saya untuk mengemukakan ide-ide matematika.					
11.	Saya tidak merasa cemas setiap tes diberikan karena saya telah memahami materi dengan baik.					
12.	Pembelajaran yang diterapkan guru membuat saya menjadi kesulitan untuk menuliskan ide-ide saya dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan.					
13.	Pembelajaran yang diterapkan membuat saya lebih mudah dalam memahami dan mengingat konsep dari materi yang dipelajari.					
14.	Pembelajaran yang diterapkan guru membuat suasana belajar menjadi menegangkan.					
15.	Pembelajaran yang diterapkan membuat saya lebih nyaman dalam berdiskusi.					

Komentar :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lampiran 23. Skor Post Test

**SKOR POST TEST KECAKAPAN MATEMATIS
SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 KUTA**

Kelas VII.1 (Eksperimen)	
Kode	Nilai
A01	84
A02	84
A03	80
A04	81
A05	64
A06	64
A07	72
A08	67
A09	88
A10	43
A11	96
A12	76
A13	45
A14	48
A15	81
A16	89
A17	84
A18	68
A19	89
A20	89
A21	24
A22	88
A23	76
A24	68
A25	76
A26	92
A27	92
A28	52
A29	72
A30	89
A31	87
A32	88
A33	90

Kelas VII.5 (Kontrol)	
Kode	Nilai
B01	52
B02	47
B03	64
B04	44
B05	24
B06	64
B07	29
B08	49
B09	24
B10	56
B11	47
B12	64
B13	24
B14	36
B15	64
B16	63
B17	24
B18	33
B19	45
B20	43
B21	28
B22	44
B23	55
B24	76
B25	21
B26	24
B27	65
B28	65
B29	51
B30	59
B31	60
B32	24
B33	33
B34	24

Lampiran 24. Uji Normalitas Data Post Test

UJI NORMALITAS DATA POPULASI PENELITIAN

Pengujian normalitas data populasi menggunakan teknik Liliefors, dicari selisih frekuensi sebaran data dengan frekuensi kumulatif sampai batas tiap-tiap data.

$$L_o = |F(z) - S(z)|$$

$$\text{dimana } z = \frac{X - \bar{X}}{SD} \text{ dan } S(z) = \frac{FK}{N}$$

Keterangan:

Z : Skor baku

SD : Standar deviasi

F(Z) : Frekuensi data atau luas daerah di bawah kurva normal dengan batas Z

FK : Frekuensi kumulatif

N : Banyak data

(Dantes, 2012)

Hipotesis yang diuji:

H₀ : data berdistribusi normal

H₁ : data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian, jika $L_0 < L_t$ maka H₀ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa data post test berdistribusi normal.

L_t dicari dengan menggunakan taraf signifikansi 5% pada tabel kritis Liliefors.

Berdasarkan data post test diperoleh rata-rata, varians, simpangan baku (standar deviasi) sebagai berikut.

Kelompok	N	Mean	S ²	S
1	33	75,394	290,232	17,036
5	34	44,863	267,193	16,346

Uji normalitas dari masing-masing kelompok populasi dijelaskan dalam tabel berikut ini.

Kelompok 1

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
24	1	1	-3,01675	0,00128	0,03030	0,02903
43	1	2	-1,92104	0,02736	0,06061	0,03324
45	1	3	-1,76451	0,03882	0,09091	0,05209
48	1	4	-1,60798	0,05392	0,12121	0,06729
52	1	5	-1,37319	0,08485	0,15152	0,06667
64	2	7	-0,66881	0,25181	0,21212	0,03969
67	1	8	-0,51228	0,30423	0,24242	0,06180
68	2	10	-0,43401	0,33214	0,30303	0,02911
72	2	12	-0,19922	0,42105	0,36364	0,05741
76	3	15	0,03557	0,51419	0,45455	0,05964
80	1	16	0,27037	0,60656	0,48485	0,12171
81	2	18	0,34863	0,63632	0,54545	0,09086
84	3	21	0,50516	0,69328	0,63636	0,05691
87	1	22	0,66169	0,74592	0,66667	0,07925
88	3	25	0,73996	0,77034	0,75758	0,01276
89	4	29	0,81822	0,79338	0,87879	0,08540
91	1	30	0,89649	0,81500	0,90909	0,09409
92	2	32	0,97475	0,83516	0,96970	0,13454
96	1	33	1,20955	0,88677	1,00000	0,11323

Pada tabel kerja kelompok 1 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,13454. Adapun nilai L_t untuk $N = 33$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15423. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 1 yaitu data kelas VII 1 berdistribusi normal.

Kelompok 5

X	F	F(K)	Z	F(Z)	S(Z)	F(Z) - S(Z)
21	1	1	-1,43946	0,07501	0,02941	0,04560
24	7	8	-1,27632	0,10092	0,23529	0,13437
28	1	9	-1,03161	0,15113	0,26471	0,11358
29	1	10	-0,95004	0,17105	0,29412	0,12307
33	2	12	-0,70533	0,24030	0,35294	0,11264
36	1	13	-0,54220	0,29384	0,38235	0,08851
43	1	14	-0,13435	0,44656	0,41176	0,03480
44	2	16	-0,05278	0,47895	0,47059	0,00837
45	1	17	0,02879	0,51148	0,50000	0,01148
47	2	19	0,11036	0,54394	0,55882	0,01489
49	1	20	0,27350	0,60776	0,58824	0,01953
51	1	21	0,35507	0,63873	0,61765	0,02108
52	1	22	0,43664	0,66881	0,64706	0,02175
55	1	23	0,59977	0,72567	0,67647	0,04920
56	1	24	0,68134	0,75217	0,70588	0,04629
59	1	25	0,84448	0,80080	0,73529	0,06551
60	1	26	0,92605	0,82279	0,76471	0,05808
63	1	27	1,08919	0,86196	0,79412	0,06785
64	4	31	1,17076	0,87915	0,91176	0,03261
65	2	33	1,25233	0,89477	0,97059	0,07581
76	1	34	1,90488	0,97160	1,00000	0,02840

Pada tabel kerja kelompok 2 di atas diperoleh nilai L_0 adalah 0,13437. Adapun nilai L_t untuk $N = 34$ dan $\alpha = 0,05$ adalah 0,15195. Dengan demikian $L_0 < L_t$ yang berarti bahwa data kelompok 5 yaitu data kelas VII 5 berdistribusi normal.

UJI HOMOGENITAS VARIANS DATA POPULASI PENELITIAN

Uji homogenitas varians untuk data populasi digunakan Uji Levene's dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k n_i \left(\bar{d}_i - \bar{d} \right)^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} \left(d_{ij} - \bar{d}_i \right)^2}$$

(Candiasa, 2010b:282)

Keterangan

N : banyak data keseluruhan

n_i : banyak data tiap kelompok

k : banyak kelompok

d_{ij} : $\left| Y_{ij} - \bar{Y}_i \right|$

Y_{ij} : data sampel ke-j pada kelompok ke-i

\bar{Y}_i : rata-rata kelompok sampel ke-i

\bar{d}_i : rata-rata d_{ij} untuk kelompok sampel ke-i

\bar{d} : rata-rata seluruh d_{ij}

Hipotesis yang diuji :

H0 : Data memiliki varians yang homogen

H1 : Data memiliki varians yang tidak homogen

Dengan kriteria pengujian adalah terima H0 jika $W < F_{tabel}$, dimana

$F_{tabel} = F_{\alpha(k-1, N-k)}$ dengan $\alpha = 5\%$.

Untuk memudahkan perhitungan, dibuat tabel kerja sebagai berikut.

Kode Siswa	Kelompok (Y _{ij})	
	1	5
S1	84	52
S2	84	47
S3	80	64
S4	81	44
S5	64	24
S6	64	64
S7	72	29
S8	67	49
S9	88	24
S10	43	56
S11	96	47
S12	76	64
S13	45	24
S14	48	36
S15	81	64
S16	89	63
S17	84	24
S18	68	33
S19	89	45
S20	89	43
S21	24	28
S22	88	44
S23	76	55
S24	68	76
S25	76	21
S26	92	24
S27	92	65
S28	52	65
S29	72	51
S30	89	59
S31	87	60
S32	88	24
S33	91	33
S34		24
Mean (\bar{Y}_i)	75,394	44,863

Kode Siswa	$d_{ij} = Y_{ij} - \bar{Y}_i $	
	1	5
S1	8,606	7,137
S2	8,606	1,804
S3	4,606	19,137
S4	5,939	0,863
S5	11,394	20,863
S6	11,394	19,137
S7	3,394	15,529
S8	8,727	4,471
S9	12,606	20,863
S10	32,727	11,137
S11	20,606	1,804
S12	0,606	19,137
S13	30,061	20,863
S14	27,394	8,863
S15	5,939	19,137
S16	13,939	17,804
S17	8,606	20,863
S18	7,394	11,529
S19	13,939	0,471
S20	13,939	2,196
S21	51,394	16,863
S22	12,606	0,863
S23	0,606	9,804
S24	7,394	31,137
S25	0,606	23,529
S26	16,606	20,863
S27	16,606	20,471
S28	23,394	20,471
S29	3,394	5,804
S30	13,939	13,804
S31	11,273	15,137
S32	12,606	20,863
S33	15,273	11,529
S34		20,863
Mean (\bar{d}_i)	13,216	13,988

Berdasarkan perhitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai $\bar{d} = 13,602$

Kelompok	\bar{d}_i	$\bar{d}_i - \bar{d}$	$(\bar{d}_i - \bar{d})^2$	n_i	$n_i (\bar{d}_i - \bar{d})^2$
1	3,216	-0,386	0,149	33	4,925
5	3,988	0,386	0,149	34	5,075
Jumlah				67	10

Kode Siswa	$(d_{ij} - \bar{d}_i)^2$	
	1	5
S1	74,064	50,940
S2	74,064	3,254
S3	21,216	366,235
S4	35,276	0,744
S5	129,822	435,254
S6	129,822	366,235
S7	11,519	241,163
S8	76,165	19,986
S9	158,913	435,254
S10	1071,074	124,038
S11	424,610	3,254
S12	0,367	366,235
S13	903,640	435,254
S14	750,428	78,548
S15	35,276	366,235
S16	194,307	316,980
S17	74,064	435,254
S18	54,670	132,927
S19	194,307	0,221
S20	194,307	4,823
S21	2641,337	284,352
S22	158,913	0,744
S23	0,367	96,117
S24	54,670	969,529
S25	0,367	553,633
S26	275,761	435,254
S27	275,761	419,045
S28	547,276	419,045

S29	11,519	33,686
S30	194,307	190,548
S31	127,074	229,136
S32	158,913	435,254
S33	233,256	132,927
S34		435,254
Jumlah	9287,434	8817,359

Berdasarkan perhitungan pada tabel di atas, diperoleh nilai

$$\sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n (d_{ij} - \bar{d}_i)^2 = 18104,8$$

Dengan demikian, W dapat dihitung sebagai berikut.

$$W = \frac{(N - k) \sum_{i=1}^k n_i (\bar{d}_i - \bar{d})^2}{(k - 1) \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^n (d_{ij} - \bar{d}_i)^2} = \frac{(67 - 2)(10)}{(2 - 1)(18104,8)} = \frac{65 \times 10}{1 \times 18104,8} = \frac{650}{18104,8}$$

$$= 0,004$$

Adapun nilai F pada tabel distribusi F dengan dk pembilang = 2 - 1 = 1 dan dk penyebut = 67 - 2 = 65, pada taraf signifikansi 0,05 adalah 3,989. Apabila dibandingkan, nilai $W < F_{tabel}$, berarti H_0 diterima. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa data tes kecakapan matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kuta memiliki varians yang sama (homogen).

Lampiran 26. Uji Hipotesis Penelitian

UJI HIPOTESIS

Pengujian normalitas dan homogenitas data sampel menunjukkan bahwa data sampel memiliki sebaran data yang normal dan memiliki varians yang homogen. Dengan demikian, digunakan uji t satu ekor untuk pengujian hipotesis. Sesuai dengan hipotesis penelitian yang telah diajukan, dirumuskan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a) sebagai berikut.

$H_0: \mu_1 = \mu_2$, menunjukkan kecakapan matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1

Kuta yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran MEAs tidak berbeda dengan kecakapan matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

melawan

$H_a: \mu_1 > \mu_2$, menunjukkan kecakapan matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1

Kuta yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran MEAs lebih baik daripada kecakapan matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Keterangan :

μ_1 : rata-rata skor kecakapan matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran MEAs.

μ_2 : rata-rata skor kecakapan matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Jika terbukti bahwa data berdistribusi normal dan homogen untuk menguji hipotesis nol (H_0) pada penelitian ini akan digunakan *uji-t* satu ekor (ekor kanan) dengan taraf signifikan 5% *t-test*, yang digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hit} = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Dengan:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)} \quad (\text{Candiasa, 2010})$$

Keterangan.

μ_1 = rata-rata skor dari kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata skor dari kelas kontrol

S^2 = simpangan baku gabungan

S_1 = simpangan baku dari kelas eksperimen

S_2 = simpangan baku dari kelas kontrol

n_1 = banyak subjek dari kelas eksperimen

n_2 = banyak subjek dari kelas kontrol

Kriteria pengujian adalah tolak H_0 jika $t_{hit} \geq t_{(1-\alpha)}$, dimana $t_{(1-\alpha)(dk)}$ didapat dari tabel distribusi t pada taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$. Rangkuman analisis data dari tes kecakapan matematis siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel Analisis Data *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.

No.	Variabel	<i>Post-Test</i>	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Banyak Siswa	33	34
2	Rata-rata	75,394	44,863
3	Standar Deviasi (S)	17,036	16,346
4	S^2	290,232	267,193

Pertama akan dicari nilai varians gabungan dengan rumus :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

Sehingga :

$$S^2 = \frac{(33 - 1)290,232 + (34 - 1)267,193}{(33 + 34 - 2)}$$

$$S^2 = 278,535$$

$$S = 16,689$$

Setelah itu, akan dihitung nilai t dengan rumus :

$$t_{hit} = \frac{75,394 - 44,863}{16,689 \sqrt{\frac{1}{33} + \frac{1}{34}}}$$

Maka diperoleh :

$$t_{hit} = 7,486$$

Hasil perhitungan diperoleh nilai t_{hitung} adalah 7,486. Adapun nilai t_{tabel} adalah dengan taraf signifikansi (α) 5% dengan derajat kebebasan ($dk = 33 + 34 - 2 = 65$) adalah 1,997. Apabila nilai t_{hitung} dan t_{tabel} dibandingkan, maka diperoleh hasil bahwa nilai t_{hitung} lebih dari nilai t_{tabel} , dengan demikian H_0 ditolak. Hal ini berarti kecakapan matematis siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kuta yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran MEAs lebih baik daripada kecakapan matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran konvensional.

Lampiran 27. Analisis Angket Tanggapan Siswa

**HASIL TANGGAPAN SISWA KELAS EKSPERIMEN SMP NEGERI 1 KUTA TERHADAP PEMBELAJARAN
MODEL ELECITING ACTIVITIES**

No.	Subjek	Skor tiap butir soal															Total Skor	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1	A1	5	4	5	3	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	64	Sangat Positif
2	A2	4	3	5	3	4	3	4	2	4	3	3	3	4	3	5	53	Positif
3	A3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	54	Positif
4	A4	4	3	5	4	3	3	4	3	5	3	4	3	5	3	5	57	Positif
5	A5	4	4	5	4	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5	65	Sangat Positif
6	A6	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	61	Positif
7	A7	4	4	5	4	5	4	4	3	5	3	5	4	5	4	5	64	Sangat Positif
8	A8	3	4	3	4	3	3	5	3	4	3	4	3	4	3	4	53	Positif
9	A9	5	4	4	4	3	3	5	4	5	3	4	3	5	3	5	60	Positif
10	A10	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	67	Sangat Positif

No.	Subjek	Skor tiap butir soal															Total Skor	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
11	A11	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	68	Sangat Positif
12	A12	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4	4	57	Positif
13	A13	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	58	Positif
14	A14	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	60	Positif
15	A15	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	67	Sangat Positif
16	A16	5	4	4	4	3	3	5	4	5	3	4	3	5	3	5	60	Positif
17	A17	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	71	Sangat Positif
18	A18	5	5	4	3	4	3	5	3	4	3	4	3	4	4	5	59	Positif
19	A19	4	3	4	4	4	3	5	5	4	4	4	5	4	5	5	63	Sangat Positif
20	A20	5	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	4	5	3	5	60	Positif
21	A21	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	60	Positif
22	A22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	75	Sangat Positif
23	A23	5	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	5	4	53	Positif
24	A24	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	3	5	4	5	64	Sangat Positif

No.	Subjek	Skor tiap butir soal															Total Skor	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
25	A25	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	58	Sangat Positif
26	A26	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	60	Positif
27	A27	5	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	60	Positif
28	A28	4	4	5	4	3	4	3	5	5	4	4	5	5	5	5	65	Sangat Positif
29	A29	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	54	Sangat Positif
30	A30	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	3	5	67	Sangat Positif
31	A31	5	4	5	3	4	3	3	4	5	3	4	4	5	3	5	60	Positif
32	A32	4	4	5	4	5	4	4	3	5	3	5	4	5	4	5	64	Sangat Positif
33	A33	5	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	5	4	4	57	Sangat Positif
TOTAL SKOR																	2018	
RATA - RATA																	61,152	
KATEGORI																	Positif	

Lampiran 28. Analisis Lembar Observasi Siswa

**HASIL LEMBAR OBSERVASI DISPOSISI PRODUKTIF SISWA KELAS
EKSPERIMEN SMP NEGERI 1 KUTA TERHADAP PEMBELAJARAN
MODEL ELECITING ACTIVITIES**

No	Kode	Skor	Kategori
1	A1	11	Tinggi
2	A2	12	Tinggi
3	A3	11	Tinggi
4	A4	15	Sangat Tinggi
5	A5	12	Tinggi
6	A6	8	Cukup
7	A7	15	Sangat Tinggi
8	A8	7	Cukup
9	A9	13	Sangat Tinggi
10	A10	8	Cukup
11	A11	13	Sangat Tinggi
12	A12	13	Sangat Tinggi
13	A13	11	Tinggi
14	A14	15	Sangat Tinggi
15	A15	8	Cukup
16	A16	10	Tinggi
17	A17	11	Tinggi
18	A18	11	Tinggi
19	A19	7	Cukup
20	A20	15	Sangat Tinggi
21	A21	12	Tinggi
22	A22	12	Tinggi
23	A23	13	Sangat Tinggi
24	A24	10	Tinggi
25	A25	7	Cukup
26	A26	13	Sangat Tinggi
27	A27	9	Cukup
28	A28	9	Cukup
29	A29	15	Sangat Tinggi
30	A30	12	Tinggi
31	A31	11	Tinggi
32	A32	13	Sangat Tinggi
33	A33	15	Sangat Tinggi
Jumlah		377	
Rata - Rata		11,42	

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
PADA KELAS EKSPERIMEN**

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Indikator
1.	Senin, 8 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan keuntungan, kerugian, maupun impas. 2. Menentukan keuntungan atau kerugian berdasarkan harga jual dan harga beli 3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian
2.	Kamis, 11 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan persentase keuntungan/kerugian 2. Menentukan besarnya keuntungan/kerugian berdasarkan persentase keuntungan/kerugian 3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan persentase keuntungan/kerugian
3.	Senin, 15 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan harga jual jika diketahui persentase keuntungan dan harga beli. 2. Menentukan harga beli jika diketahui persentase keuntungan dan harga jual. 3. Menentukan harga jual jika diketahui persentase kerugian dan harga beli. 4. Menentukan harga beli jika diketahui persentase kerugian dan harga jual. 5. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan menentukan harga jual dan harga

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Indikator
			beli.
4.	Kamis, 18 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan besarnya bunga tunggal 2. Menentukan keseluruhan nominal berdasarkan bunga tunggal. 3. Menentukan besarnya angsuran berdasarkan bunga. 4. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal.
5.	Senin, 22 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan nilai pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak UMKM. 2. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pajak.
6.	Kamis, 25 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan potongan harga dan persentasi potongan harga dari suatu produk 2. Menentukan harga beli atau harga jual berdasarkan potongan harga 3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan potongan harga.
7.	Senin, 1 Maret 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan bruto, neto, dan tara 2. Menentukan persentase bruto, neto, dan tara 3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bruto, neto, dan tara.
8.	Kamis, 4 Maret 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan harga jual berdasarkan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan harga, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, dan tara. 2. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penjualan, pembelian, potongan

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Indikator
			harga, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, dan tara.
9.	Senin, 8 Maret 2021	<i>Post Test</i>	
10.	Senin, 22 Maret 2021	Wawancara	



Lampiran 30. Jadwal Penelitian Kelas Kontrol

**JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN
PADA KELAS KONTROL**

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Indikator
1.	Selasa, 9 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan keuntungan, kerugian, maupun impas. 2. Menentukan keuntungan atau kerugian berdasarkan harga jual dan harga beli. 3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan keuntungan dan kerugian.
2.	Sabtu, 13 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan persentase keuntungan/kerugian. 2. Menentukan besarnya keuntungan/kerugian berdasarkan persentase keuntungan/kerugian. 3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan persentase keuntungan/kerugian.
3.	Selasa, 16 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan harga jual jika diketahui persentase keuntungan dan harga beli. 2. Menentukan harga beli jika diketahui persentase keuntungan dan harga jual. 3. Menentukan harga jual jika diketahui persentase kerugian dan harga beli. 4. Menentukan harga beli jika diketahui persentase kerugian dan harga jual. 5. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan menentukan harga jual dan harga beli.
4.	Jumat, 19 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan besarnya bunga tunggal 2. Menentukan keseluruhan nominal berdasarkan bunga tunggal. 3. Menentukan besarnya angsuran berdasarkan bunga.

No	Hari/Tanggal	Kegiatan	Indikator
			4. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bunga tunggal.
5.	Selasa, 23 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan nilai pajak yang meliputi pajak penghasilan, pajak pertambahan nilai, dan pajak UMKM. 2. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan pajak.
6.	Jumat, 26 Februari 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan potongan harga dan persentasi potongan harga dari suatu produk. 2. Menentukan harga beli atau harga jual berdasarkan potongan harga. 3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan potongan harga.
7.	Selasa, 2 Maret 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 7	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan bruto, neto, dan tara. 2. Menentukan persentase bruto, neto, dan tara. 3. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan bruto, neto, dan tara.
8.	Jumat, 5 Maret 2021	Melakukan proses pembelajaran pada pertemuan 8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan harga jual berdasarkan gabungan antara penjualan, pembelian, potongan harga, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, dan tara. 2. Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan penjualan, pembelian, potongan harga, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, bruto, neto, dan tara.
9.	Senin, 8 Maret 2021	<i>Post Test</i>	
10.	Senin, 22 Maret 2021	Wawancara	

DOKUMENTASI KEGIATAN PENELITIAN

Gambar	Keterangan
	<p>Guru mendampingi siswa mencermati dan mendiskusikan penyelesaian masalah yang ada pada lembar kerja</p>
	<p>Perwakilan siswa mempresentasikan penyelesaian matematis dari hasil diskusi kelompok</p>
	<p>Guru menjelaskan petunjuk pengerjaan lembar kerja kelompok</p>

Gambar	Keterangan
	<p>Guru menyampaikan manfaat dari pembelajaran untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran</p>
	<p>Guru mendampingi siswa menyempurnakan solusi untuk masalah yang ada pada lembar kerja</p>
	<p>Observer mengamati siswa untuk mengisi lembar observasi disposisi produktif</p>
	<p>Perwakilan siswa mempresentasikan penyelesaian matematis dari hasil diskusi kelompok</p>

Gambar	Keterangan
	<p>Guru menanggapi presentasi siswa dan memberikan penekanan konsep</p>
	<p>Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan menyampaikan pendapat</p>
	<p>Siswa mengerjakan <i>post-test</i> kecakapan matematis</p>
	<p>Guru melakukan wawancara terhadap siswa berdasarkan hasil <i>post-test</i> siswa</p>

Lampiran 32. Surat Ijin Melakukan Penelitian (Dari UNDIKSHA)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
PASCASARJANA

Jalan Udayana No. 11 Singaraja-Bali 81116 Telepon : (0362) 22570, Fax. : (0362) 25735
<http://pasca.undiksha.ac.id> – email : tu@pasca.undiksha.ac.id ; pps.undiksha@yahoo.com

Nomor : 013/UN48.14/KM/DPS/2021

Lamp : -

Hal : Mohon Ijin Penelitian

Kepada

Yth. :

Dengan hormat, dalam rangka menunjang tugas perkuliahan mahasiswa semester akhir Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha, kami mohon berkenan Bapak/Ibu untuk bisa menerima mahasiswa kami :

Nama : Ni Luh Heni Purnamayanti
NIM : 1823011002
Program Studi : S2 Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengaruh Penerapan Model Eliciting Activities Berbantuan Google Classroom Terhadap Kecakapan Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kuta

Rekomendasi dan Izin Penelitian ini sangat penting bagi mahasiswa kami untuk mendapatkan data/informasi yang dibutuhkan pada sekolah/instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Atas perhatian, perkenaan dan kerja sama yang baik kami ucapkan terima kasih

Denpasar, 7 Januari 2021
Direktur

Prof. Dr. Gusti Putu Suharta, M.Si.
NIP. 196212151988031002

Lampiran 33. Surat Ijin Melakukan Penelitian (Dari Sekolah)



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 KUTA
Alamat : Jln.Dewi Sartika, Kuta, Telp. (0361) 751506 Fax 763476
Email : onckuta@gmail.com



SURAT IJIN PENELITIAN

Nomor: 421.3 /078/SMPN1/Kuta

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala SMP Negeri 1 Kuta, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, menerangkan bahwa sesungguhnya saudara :

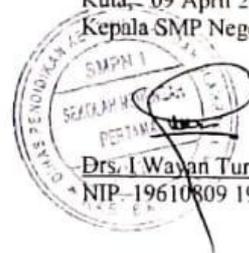
Nama : Ni Luh Heni Purnamayanti
NIM : 1823011002
Program Studi : S2 Pendidikan Matematika
Judul Proposal : Pengaruh Penerapan Modal Eliciting Activities Berbantuan Google Classroom Terhadap Kecakapan Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kuta

Mahasiswa tersebut benar-benar melaksanakan kegiatan penelitian di SMP Negeri 1 Kuta pada tanggal 8 Februari s/d 22 Maret 2021, Dengan Judul Penelitian "*Pengaruh Penerapan Modal Eliciting Activities Berbantuan Google Classroom Terhadap Kecakapan Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Kuta*"

Demikianlah surat dukungan dan ijin ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kuta, 09 April 2021

Kepala SMP Negeri 1 Kuta



Drs. I Wayan Tur Adnyana, M.Pd
NIP-19610809 198403 1 008