

Lampiran 1 Daftar Nilai PAS

DAFTAR NILAI PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2022/2023

NO	NILAI_XTB1	NILAI_XTB2	NILAI_XTB3	NILAI_XTB4
1	75.00	56.00	69.00	70.00
2	72.00	60.00	58.00	68.00
3	76.00	71.00	70.00	76.00
4	62.00	73.00	68.00	70.00
5	61.00	74.00	61.00	69.00
6	65.00	65.00	56.00	58.00
7	56.00	63.00	74.00	65.00
8	72.00	78.00	72.00	70.00
9	67.00	80.00	68.00	75.00
10	58.00	73.00	67.00	67.00
11	70.00	75.00	73.00	72.00
12	68.00	55.00	70.00	65.00
13	76.00	74.00	75.00	63.00
14	70.00	59.00	76.00	78.00
15	69.00	60.00	56.00	80.00
16	58.00	71.00	58.00	73.00
17	65.00	65.00	64.00	75.00
18	70.00	78.00	65.00	55.00
19	75.00	73.00	58.00	74.00
20	67.00	65.00	64.00	59.00
21	72.00	78.00	68.00	71.00
22	74.00	68.00	58.00	65.00
23	76.00	72.00	60.00	74.00
24	68.00	56.00	71.00	65.00
25	62.00	61.00	65.00	63.00
26	70.00	70.00	74.00	78.00
27	61.00	62.00	65.00	80.00
28	77.00	65.00	63.00	66.00
29	58.00	76.00	78.00	71.00
30	70.00	76.00	80.00	72.00
31	68.00	72.00	66.00	58.00
32	58.00	67.00	71.00	64.00
33	70.00	58.00	72.00	68.00
34	77.00	70.00	63.00	62.00
35		68.00		70.00
36		65.00		61.00

Lampiran 2 Hasil Uji Homogenitas Nilai PAS

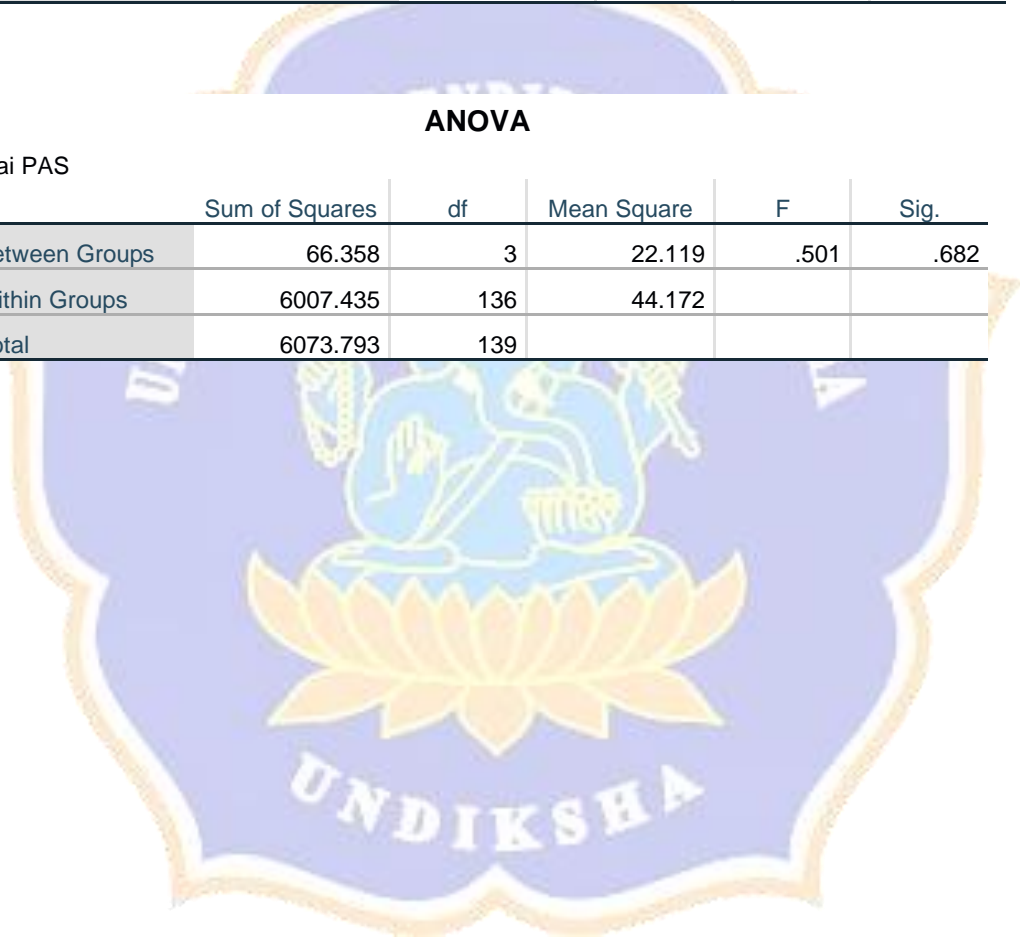
Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Nilai PAS	Based on Mean	.320	3	136	.811
	Based on Median	.316	3	136	.814
	Based on Median and with adjusted df	.316	3	135.849	.814
	Based on trimmed mean	.321	3	136	.810

ANOVA

Nilai PAS

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	66.358	3	22.119	.501	.682
Within Groups	6007.435	136	44.172		
Total	6073.793	139			



Lampiran 3 Uji Validitas Isi

Tabel Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

No. Tes	Penilai 1	Penilai 2	Keterangan
item_01	1	1	Relevan
item_02	1	1	Relevan
item_03	1	1	Relevan
item_04	1	1	Relevan
item_05	1	1	Relevan
item_06	1	1	Relevan
Jumlah	6	6	

Tabel Hasil Uji Validitas Isi Angket Disposisi Matematis

No Angket	Penilai 1	Penilai 2	Keterangan
item_01	1	1	Relevan
item_02	1	1	Relevan
item_03	1	1	Relevan
item_04	1	1	Relevan
item_05	1	1	Relevan
item_06	1	1	Relevan
item_07	1	1	Relevan
item_08	1	1	Relevan
item_09	1	1	Relevan
item_10	1	1	Relevan
item_11	1	1	Relevan

item_12	1	1	Relevan
item_13	1	1	Relevan
item_14	1	1	Relevan
item_15	1	1	Relevan
item_16	1	1	Relevan
item_17	1	1	Relevan
item_18	1	1	Relevan
item_19	1	1	Relevan
item_20	1	1	Relevan
item_21	1	1	Relevan
item_22	1	1	Relevan
item_23	1	1	Relevan
item_24	1	1	Relevan
item_25	1	1	Relevan
item_26	1	1	Relevan
item_27	1	1	Relevan
Jumlah	27	27	

Lampiran 4 Hasil Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

HASIL UJI COBA TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

responden	item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	jumlah
1	3	3	4	3	4	4	21
2	3	3	3	1	4	3	17
3	4	3	3	3	3	2	18
4	3	3	3	4	3	3	19
5	2	2	3	3	3	2	15
6	2	3	4	3	4	3	19
7	3	3	4	2	4	4	20
8	3	3	3	4	4	3	20
9	4	3	3	3	3	4	20
10	4	3	4	4	4	4	23
11	2	2	2	2	2	2	12
12	3	3	3	3	3	3	18
13	3	2	3	4	4	4	21
14	3	3	2	1	4	3	18
15	3	2	3	3	4	4	19
16	2	2	3	3	3	3	16
17	2	1	3	3	3	3	15
18	3	1	3	4	3	3	17
19	1	0	3	3	2	2	11
20	3	2	3	3	4	4	19
21	3	3	4	3	4	3	20
22	4	2	4	3	4	3	20
23	0	1	2	3	2	2	10
24	4	3	3	3	3	2	18
25	3	3	4	2	4	4	20

Lampiran 5 Hasil Uji Coba Angket Disposisi

Respon den	item _1	item _2	item _3	item _4	item _5	item _6	item _7	item _8	item _9	item _10	item _11	item _12	item _13	item _14	item _15	item _16	item _17	item _18	item _19	item _20	item _21	item _22	item _23	item _24	item _25	item _26	item _27	Jumlah
1	4	5	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	2	4	3	3	3	4	1	94
2	4	4	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	2	4	2	2	4	5	1	2	1	68
3	4	4	3	1	2	5	2	2	2	2	3	3	3	2	2	4	2	2	2	4	2	3	3	3	2	3	2	72
4	5	5	4	4	1	5	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	2	2	2	4	2	5	4	4	1	2	1	92
5	4	4	4	4	3	5	2	2	3	3	4	4	4	2	2	4	4	2	4	4	2	4	5	5	3	4	3	94
6	4	4	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	2	4	2	2	5	5	1	2	1	68
7	2	2	1	1	1	5	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	4	3	2	2	3	3	1	2	1	57
8	1	1	1	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	4	2	2	3	3	1	2	1	52
9	2	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	53
10	4	3	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	61
11	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	2	2	2	4	2	5	3	3	3	2	3	100
12	5	5	5	5	4	5	5	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	2	1	111
13	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	4	4	5	5	4	5	2	3	121
14	5	5	4	3	3	5	3	2	3	4	4	4	5	2	2	4	2	2	2	4	2	5	3	3	3	4	3	92
15	5	5	5	5	4	5	5	2	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	1	112
16	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	2	2	2	4	2	5	3	3	3	2	3	100
17	4	3	3	3	3	5	2	2	3	3	4	4	4	2	2	4	2	2	2	4	2	4	3	3	3	3	3	83
18	4	4	4	3	3	5	4	4	3	5	5	5	5	4	4	4	2	2	2	4	2	5	4	4	3	2	2	98
19	3	3	1	1	2	5	2	2	2	2	3	3	3	2	2	4	2	2	2	4	2	3	3	3	2	3	2	68
20	5	5	5	5	3	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	4	4	2	4	4	2	5	5	4	3	2	1	105
21	5	5	3	3	3	5	2	3	3	4	4	4	5	2	2	4	2	2	2	4	2	5	3	3	3	5	3	91
22	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	5	1	124
23	4	4	3	3	3	5	2	2	3	4	4	4	4	2	2	4	2	2	2	4	2	4	3	3	3	4	3	85
24	4	3	2	1	1	5	2	2	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	2	2	2	2	3	3	1	2	1	61
25	5	5	4	4	3	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	2	2	2	4	2	5	3	3	3	2	3	100

Lampiran 6 Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

OUTPUT HASIL UJI VALIDITAS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

		Correlations						
		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	Jumlah
item_0 1	Pearson Correlation	1	.648**	.404*	.086	.554**	.424*	.805**
	Sig. (2-tailed)		.000	.045	.684	.004	.035	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25
item_0 2	Pearson Correlation	.648**	1	.354	-.196	.575**	.337	.696**
	Sig. (2-tailed)	.000		.083	.349	.003	.100	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25
item_0 3	Pearson Correlation	.404*	.354	1	.191	.604**	.499*	.718**
	Sig. (2-tailed)	.045	.083		.362	.001	.011	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25
item_0 4	Pearson Correlation	.086	-.196	.191	1	-.087	.078	.266
	Sig. (2-tailed)	.684	.349	.362		.679	.710	.199
	N	25	25	25	25	25	25	25
item_0 5	Pearson Correlation	.554**	.575**	.604**	-.087	1	.714**	.814**
	Sig. (2-tailed)	.004	.003	.001	.679		.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25
item_0 6	Pearson Correlation	.424*	.337	.499*	.078	.714**	1	.737**
	Sig. (2-tailed)	.035	.100	.011	.710	.000		.000
	N	25	25	25	25	25	25	25
Jumlah	Pearson Correlation	.805**	.696**	.718**	.266	.814**	.737**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.199	.000	.000	
	N	25	25	25	25	25	25	25

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 7 Hasil Uji Validitas Angket Disposisi



Correlations

		item_01	item_02	item_03	item_04	item_05	item_06	item_07	item_08	item_09	item_10	item_11	item_12	item_13
item_01	Pearson Correlation	1	.940**	.829**	.716**	.625**	.700**	.617**	.507**	.621**	.793**	.677**	.677**	.859**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.001	.000	.001	.010	.001	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_02	Pearson Correlation	.940**	1	.856**	.763**	.665**	.631**	.677**	.552**	.633**	.813**	.728**	.728**	.844**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.001	.000	.004	.001	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_03	Pearson Correlation	.829**	.856**	1	.932**	.830**	.425*	.845**	.596**	.702**	.877**	.862**	.862**	.896**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.034	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_04	Pearson Correlation	.716**	.763**	.932**	1	.813**	.295	.834**	.594**	.731**	.870**	.852**	.852**	.883**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.152	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_05	Pearson Correlation	.625**	.665**	.830**	.813**	1	.326	.715**	.498*	.715**	.786**	.875**	.875**	.774**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000		.111	.000	.011	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_06	Pearson Correlation	.700**	.631**	.425*	.295	.326	1	.201	.192	.276	.365	.373	.373	.422*
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.034	.152	.111		.336	.357	.182	.073	.067	.067	.036
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_07	Pearson Correlation	.617**	.677**	.845**	.834**	.715**	.201	1	.668**	.711**	.793**	.719**	.719**	.770**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.000	.336		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_08	Pearson Correlation	.507**	.552**	.596**	.594**	.498*	.192	.668**	1	.814**	.809**	.657**	.657**	.669**
	Sig. (2-tailed)	.010	.004	.002	.002	.011	.357	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_09	Pearson Correlation	.621**	.633**	.702**	.731**	.715**	.276	.711**	.814**	1	.838**	.744**	.744**	.750**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000	.000	.000	.182	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

item_14	item_15	item_16	item_17	item_18	item_19	item_20	item_21	item_22	item_23	item_24	item_25	item_26	item_27	Jumlah
.575**	.575**	.638**	.375	.359	.247	.385	.359	.769**	.380	.314	.625**	.218	.343	.798**
.003	.003	.001	.065	.078	.233	.058	.078	.000	.061	.126	.001	.295	.093	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.641**	.641**	.602**	.380	.354	.274	.586**	.354	.807**	.405*	.346	.665**	.292	.316	.840**
.001	.001	.001	.061	.083	.185	.002	.083	.000	.045	.090	.000	.157	.124	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.796**	.796**	.457*	.656**	.563**	.537**	.515**	.563**	.888**	.562**	.423*	.830**	.225	.252	.956**
.000	.000	.022	.000	.003	.006	.008	.003	.000	.003	.035	.000	.280	.224	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.795**	.795**	.403*	.656**	.533**	.555**	.517**	.533**	.904**	.505*	.369	.813**	.265	.241	.934**
.000	.000	.046	.000	.006	.004	.008	.006	.000	.010	.069	.000	.200	.246	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.660**	.660**	.273	.650**	.660**	.588**	.533**	.660**	.822**	.420*	.256	1.000**	.388	.478*	.902**
.000	.000	.187	.000	.000	.002	.006	.000	.000	.037	.216	.000	.055	.016	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.178	.178	.558**	.199	.154	.215	.277	.154	.396	.273	.268	.326	.113	.321	.440*
.395	.395	.004	.341	.461	.302	.181	.461	.050	.187	.194	.111	.591	.117	.028
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.963**	.963**	.251	.588**	.700**	.580**	.380	.700**	.762**	.517**	.385	.715**	-.048	-.025	.867**
.000	.000	.226	.002	.000	.002	.061	.000	.000	.008	.057	.000	.820	.907	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.802**	.802**	.215	.204	.158	.144	.325	.158	.660**	.177	.006	.498*	-.056	.281	.664**
.000	.000	.303	.328	.450	.492	.113	.450	.000	.397	.976	.011	.790	.174	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.769**	.769**	.269	.327	.389	.291	.407*	.389	.756**	.182	.060	.715**	.122	.529**	.795**
.000	.000	.193	.110	.054	.158	.043	.054	.000	.384	.776	.000	.562	.007	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

item_10	Pearson Correlation	.793**	.813**	.877**	.870**	.786**	.365	.793**	.809**	.838**	1	.898**	.898**	.954**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.073	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_11	Pearson Correlation	.677**	.728**	.862**	.852**	.875**	.373	.719**	.657**	.744**	.898**	1	1.000**	.884**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.067	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_12	Pearson Correlation	.677**	.728**	.862**	.852**	.875**	.373	.719**	.657**	.744**	.898**	1.000**	1	.884**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.067	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_13	Pearson Correlation	.859**	.844**	.896**	.883**	.774**	.422*	.770**	.669**	.750**	.954**	.884**	.884**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.036	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_14	Pearson Correlation	.575**	.641**	.796**	.795**	.660**	.178	.963**	.802**	.769**	.806**	.719**	.719**	.728**
	Sig. (2-tailed)	.003	.001	.000	.000	.000	.395	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_15	Pearson Correlation	.575**	.641**	.796**	.795**	.660**	.178	.963**	.802**	.769**	.806**	.719**	.719**	.728**
	Sig. (2-tailed)	.003	.001	.000	.000	.000	.395	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_16	Pearson Correlation	.638**	.602**	.457*	.403*	.273	.558**	.251	.215	.269	.424*	.402*	.402*	.458*
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.022	.046	.187	.004	.226	.303	.193	.034	.046	.046	.021
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_17	Pearson Correlation	.375	.380	.656**	.656**	.650**	.199	.588**	.204	.327	.387	.468*	.468*	.429*
	Sig. (2-tailed)	.065	.061	.000	.000	.000	.341	.002	.328	.110	.056	.018	.018	.032
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_18	Pearson Correlation	.359	.354	.563**	.533**	.660**	.154	.700**	.158	.389	.354	.435*	.435*	.403*
	Sig. (2-tailed)	.078	.083	.003	.006	.000	.461	.000	.450	.054	.083	.030	.030	.046
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_19	Pearson Correlation	.247	.274	.537**	.555**	.588**	.215	.580**	.144	.291	.269	.375	.375	.302
	Sig. (2-tailed)	.233	.185	.006	.004	.002	.302	.002	.492	.158	.193	.065	.065	.142
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

.806**	.806**	.424*	.387	.354	.269	.479*	.354	.931**	.308	.161	.786**	.200	.434*	.907**
.000	.000	.034	.056	.083	.193	.015	.083	.000	.135	.442	.000	.337	.030	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.719**	.719**	.402*	.468*	.435*	.375	.609**	.435*	.939**	.347	.200	.875**	.404*	.503*	.914**
.000	.000	.046	.018	.030	.065	.001	.030	.000	.089	.338	.000	.045	.010	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.719**	.719**	.402*	.468*	.435*	.375	.609**	.435*	.939**	.347	.200	.875**	.404*	.503*	.914**
.000	.000	.046	.018	.030	.065	.001	.030	.000	.089	.338	.000	.045	.010	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.728**	.728**	.458*	.429*	.403*	.302	.480*	.403*	.963**	.363	.245	.774**	.242	.423*	.909**
.000	.000	.021	.032	.046	.142	.015	.046	.000	.074	.238	.000	.244	.035	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
1	1.000**	.240	.525**	.604**	.508**	.363	.604**	.722**	.476*	.326	.660**	-.082	-.006	.837**
	.000	.247	.007	.001	.010	.074	.001	.000	.016	.112	.000	.697	.976	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
1.000**	1	.240	.525**	.604**	.508**	.363	.604**	.722**	.476*	.326	.660**	-.082	-.006	.837**
.000		.247	.007	.001	.010	.074	.001	.000	.016	.112	.000	.697	.976	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.240	.240	1	.157	.122	.013	.302	.122	.398*	.215	.322	.273	.479*	.052	.446*
.247	.247		.455	.563	.953	.143	.563	.049	.303	.117	.187	.015	.804	.025
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.525**	.525**	.157	1	.777**	.924**	.237	.777**	.434*	.841**	.685**	.650**	.157	-.105	.673**
.007	.007	.455		.000	.000	.254	.000	.030	.000	.000	.000	.453	.616	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.604**	.604**	.122	.777**	1	.841**	.184	1.000**	.394	.653**	.575**	.660**	.122	-.161	.645**
.001	.001	.563	.000		.000	.379	.000	.052	.000	.003	.000	.561	.443	.001
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.508**	.508**	.013	.924**	.841**	1	.155	.841**	.338	.757**	.621**	.588**	.103	-.187	.590**
.010	.010	.953	.000	.000		.461	.000	.098	.000	.001	.002	.625	.370	.002
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

item_20	Pearson Correlation	.385	.586**	.515**	.517**	.533**	.277	.380	.325	.407*	.479*	.609**	.609**	.480*
	Sig. (2-tailed)	.058	.002	.008	.008	.006	.181	.061	.113	.043	.015	.001	.001	.015
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_21	Pearson Correlation	.359	.354	.563**	.533**	.660**	.154	.700**	.158	.389	.354	.435*	.435*	.403*
	Sig. (2-tailed)	.078	.083	.003	.006	.000	.461	.000	.450	.054	.083	.030	.030	.046
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_22	Pearson Correlation	.769**	.807**	.888**	.904**	.822**	.396	.762**	.660**	.756**	.931**	.939**	.939**	.963**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.050	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_23	Pearson Correlation	.380	.405*	.562**	.505*	.420*	.273	.517**	.177	.182	.308	.347	.347	.363
	Sig. (2-tailed)	.061	.045	.003	.010	.037	.187	.008	.397	.384	.135	.089	.089	.074
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_24	Pearson Correlation	.314	.346	.423*	.369	.256	.268	.385	.006	.060	.161	.200	.200	.245
	Sig. (2-tailed)	.126	.090	.035	.069	.216	.194	.057	.976	.776	.442	.338	.338	.238
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_25	Pearson Correlation	.625**	.665**	.830**	.813**	1.000**	.326	.715**	.498*	.715**	.786**	.875**	.875**	.774**
	Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.000	.111	.000	.011	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_26	Pearson Correlation	.218	.292	.225	.265	.388	.113	-.048	-.056	.122	.200	.404*	.404*	.242
	Sig. (2-tailed)	.295	.157	.280	.200	.055	.591	.820	.790	.562	.337	.045	.045	.244
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
item_27	Pearson Correlation	.343	.316	.252	.241	.478*	.321	-.025	.281	.529**	.434*	.503*	.503*	.423*
	Sig. (2-tailed)	.093	.124	.224	.246	.016	.117	.907	.174	.007	.030	.010	.010	.035
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Jumlah	Pearson Correlation	.798**	.840**	.956**	.934**	.902**	.440*	.867**	.664**	.795**	.907**	.914**	.914**	.909**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.028	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

.074	.074	.143	.254	.379	.461		.379	.001	.113	.119	.006	.141	.059	.003
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.604**	.604**	.122	.777**	1.000**	.841**	.184	1	.394	.653**	.575**	.660**	.122	-.161	.645**
.001	.001	.563	.000	.000	.000	.379		.052	.000	.003	.000	.561	.443	.001
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.722**	.722**	.398*	.434*	.394	.338	.603**	.394	1	.308	.168	.822**	.307	.483*	.916**
.000	.000	.049	.030	.052	.098	.001	.052		.135	.421	.000	.135	.014	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.476*	.476*	.215	.841**	.653**	.757**	.325	.653**	.308	1	.921**	.420*	-.011	-.259	.568**
.016	.016	.303	.000	.000	.000	.113	.000	.135		.000	.037	.959	.211	.003
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.326	.326	.322	.685**	.575**	.621**	.320	.575**	.168	.921**	1	.256	.023	-.331	.428*
.112	.112	.117	.000	.003	.001	.119	.003	.421	.000		.216	.914	.106	.033
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.660**	.660**	.273	.650**	.660**	.588**	.533**	.660**	.822**	.420*	.256	1	.388	.478*	.902**
.000	.000	.187	.000	.000	.002	.006	.000	.000	.037	.216		.055	.016	.000
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
-.082	-.082	.479*	.157	.122	.103	.303	.122	.307	-.011	.023	.388	1	.297	.288
.697	.697	.015	.453	.561	.625	.141	.561	.135	.959	.914	.055		.149	.162
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
-.006	-.006	.052	-.105	-.161	-.187	.383	-.161	.483*	-.259	-.331	.478*	.297	1	.321
.976	.976	.804	.616	.443	.370	.059	.443	.014	.211	.106	.016	.149		.118
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
.837**	.837**	.446*	.673**	.645**	.590**	.570**	.645**	.916**	.568**	.428*	.902**	.288	.321	1
.000	.000	.025	.000	.001	.002	.003	.001	.000	.003	.033	.000	.162	.118	
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25

Lampiran 8 Hasil Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.832	5

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_01	12.00	5.500	.649	.798
item_02	12.44	6.007	.613	.804
item_03	11.64	7.073	.563	.818
item_05	11.40	6.083	.788	.758
item_06	11.72	6.460	.595	.808

Lampiran 9 Hasil Uji Reliabilitas Angket Disposisi

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.971	25

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
item_01	77.60	392.750	.772	.970
item_02	77.72	385.627	.813	.969
item_03	78.48	374.093	.953	.968
item_04	78.84	369.390	.924	.969
item_05	79.24	385.107	.871	.969
item_06	76.92	417.410	.408	.972
item_07	78.64	383.740	.880	.969
item_08	79.04	403.207	.646	.971
item_09	78.68	392.893	.764	.970
item_10	78.32	377.727	.887	.969
item_11	78.24	389.773	.884	.969
item_12	78.24	389.773	.884	.969
item_13	77.68	388.977	.892	.969
item_14	78.76	388.107	.849	.969
item_15	78.76	388.107	.849	.969
item_16	77.84	419.723	.414	.972

item_17	79.24	403.357	.664	.971
item_18	79.40	407.417	.642	.971
item_19	79.00	398.417	.570	.972
item_20	78.00	412.333	.529	.971
item_21	79.40	407.417	.642	.971
item_22	77.88	380.110	.890	.969
item_23	78.04	406.040	.566	.971
item_24	78.08	411.993	.419	.972
item_25	79.24	385.107	.871	.969



Lampiran 10 Data Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Angket Disposisi Hasil Penelitian

DATA HASIL PENELITIAN

Kelompok	Skor_Tes	Skor_Angket
1	11	90
1	12	92
1	7	84
1	15	104
1	8	90
1	7	83
1	17	111
1	13	94
1	16	103
1	16	103
1	15	102
1	19	119
1	19	120
1	14	100
1	16	94
1	13	104
1	14	99
1	13	94
1	14	99
1	8	87
1	17	109
1	18	119
1	7	83
1	11	90
1	14	83
1	10	102
1	18	119
1	12	93
1	10	90
1	19	119
1	14	100
1	15	104
1	17	112
1	17	111
2	10	84
2	7	70
2	13	88



2	5	65
2	11	87
2	12	108
2	7	89
2	11	87
2	10	85
2	11	74
2	10	83
2	10	86
2	18	112
2	11	86
2	15	105
2	12	93
2	8	79
2	10	83
2	11	100
2	7	73
2	14	104
2	15	93
2	7	70
2	16	109
2	5	70
2	11	86
2	14	104
2	7	89
2	12	94
2	13	103
2	9	80
2	7	73
2	17	110
2	10	82



Lampiran 11 Hasil Analisis Deskriptif Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dan Angket Disposisi

Kelompok

Case Processing Summary							
	Kelompok	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
KPM	kelompok eksperimen	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%
	kelompok kontrol	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%
Disposisi	kelompok eksperimen	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%
	kelompok kontrol	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%

Descriptives

	Kelompok	Statistic	Std. Error		
KPM	kelompok eksperimen	Mean	13.7059	.62270	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.4390	
		Upper Bound	14.9728		
		5% Trimmed Mean		13.7843	
		Median		14.0000	
		Variance		13.184	
		Std. Deviation		3.63092	
		Minimum		7.00	
		Maximum		19.00	
		Range		12.00	
		Interquartile Range		6.00	
		Skewness		-.430	.403
		Kurtosis		-.723	.788
		kelompok kontrol	kelompok kontrol	Mean	10.7647
95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound			9.6185	
Upper Bound	11.9109				
5% Trimmed Mean				10.7059	
Median				11.0000	
Variance				10.791	

		Std. Deviation	3.28503		
		Minimum	5.00		
		Maximum	18.00		
		Range	13.00		
		Interquartile Range	5.25		
		Skewness	.254	.403	
		Kurtosis	-.357	.788	
Disposisi	kelompok eksperimen	Mean	100.1765	1.95742	
		95% Confidence Interval for	Lower Bound	96.1941	
		Mean	Upper Bound	104.1589	
		5% Trimmed Mean		100.0523	
		Median		100.0000	
		Variance		130.271	
		Std. Deviation		11.41363	
		Minimum		83.00	
		Maximum		120.00	
		Range		37.00	
		Interquartile Range		19.50	
		Skewness		.260	.403
		Kurtosis		-.884	.788
		kelompok kontrol		Mean	88.3529
95% Confidence Interval for	Lower Bound			83.8192	
Mean	Upper Bound			92.8867	
5% Trimmed Mean				88.2680	
Median				86.5000	
Variance				168.841	
Std. Deviation				12.99390	
Minimum				65.00	
Maximum				112.00	
Range				47.00	
Interquartile Range				21.00	
Skewness				.199	.403
Kurtosis				-.827	.788

Lampiran 12 Hasil Uji Normalitas Data Penelitian

Kelompok

Case Processing Summary

	Kelompok	Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
KPM	kelompok eksperimen	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%
	kelompok kontrol	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%
Disposisi	kelompok eksperimen	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%
	kelompok kontrol	34	100.0%	0	0.0%	34	100.0%

Descriptives

	Kelompok	Statistic	Std.		
			Error		
KPM	kelompok eksperimen	Mean	13.7059	.62270	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.4390	
			Upper Bound	14.9728	
		5% Trimmed Mean	13.7843		
		Median	14.0000		
		Variance	13.184		
		Std. Deviation	3.63092		
		Minimum	7.00		
		Maximum	19.00		
		Range	12.00		
		Interquartile Range	6.00		
		Skewness	-.430	.403	
		Kurtosis	-.723	.788	
	kelompok kontrol	Mean	10.7647	.56338	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9.6185	
			Upper Bound	11.9109	
		5% Trimmed Mean	10.7059		
		Median	11.0000		
		Variance	10.791		
		Std. Deviation	3.28503		
		Minimum	5.00		

		Maximum		18.00			
		Range		13.00			
		Interquartile Range		5.25			
		Skewness		.254	.403		
		Kurtosis		-.357	.788		
Disposisi	kelompok eksperimen	Mean		100.1765	1.95742		
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	96.1941			
			Upper Bound	104.1589			
		5% Trimmed Mean		100.0523			
		Median		100.0000			
		Variance		130.271			
		Std. Deviation		11.41363			
		Minimum		83.00			
		Maximum		120.00			
		Range		37.00			
		Interquartile Range		19.50			
		Skewness		.260	.403		
		Kurtosis		-.884	.788		
			kelompok kontrol	Mean		88.3529	2.22843
				95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	83.8192	
				Upper Bound	92.8867		
		5% Trimmed Mean			88.2680		
		Median			86.5000		
		Variance			168.841		
		Std. Deviation			12.99390		
		Minimum			65.00		
		Maximum			112.00		
		Range		47.00			
	Interquartile Range		21.00				
	Skewness		.199	.403			
	Kurtosis		-.827	.788			

Tests of Normality							
	Kelompok	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KPM	kelompok eksperimen	.121	34	.200*	.942	34	.069
	kelompok kontrol	.119	34	.200*	.966	34	.352

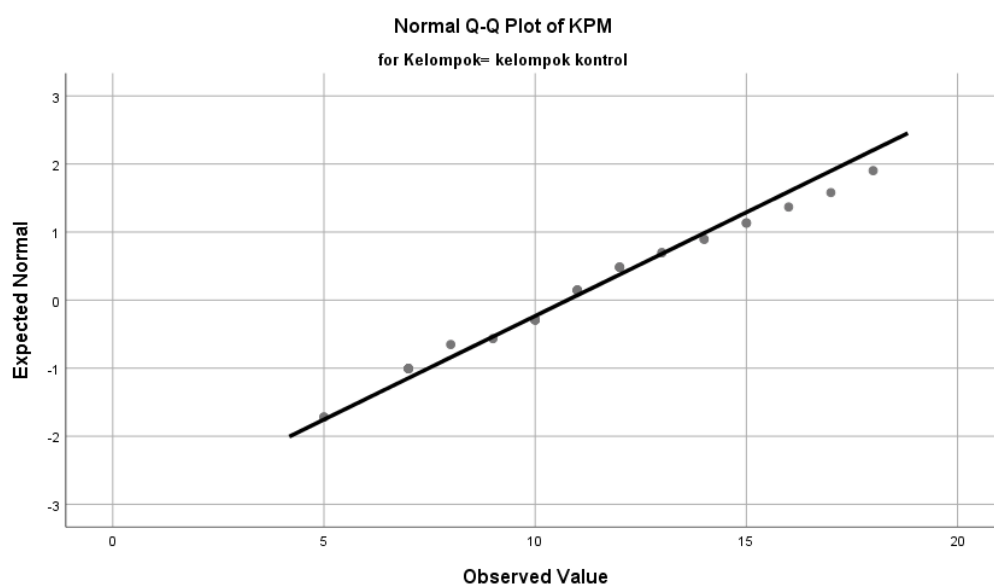
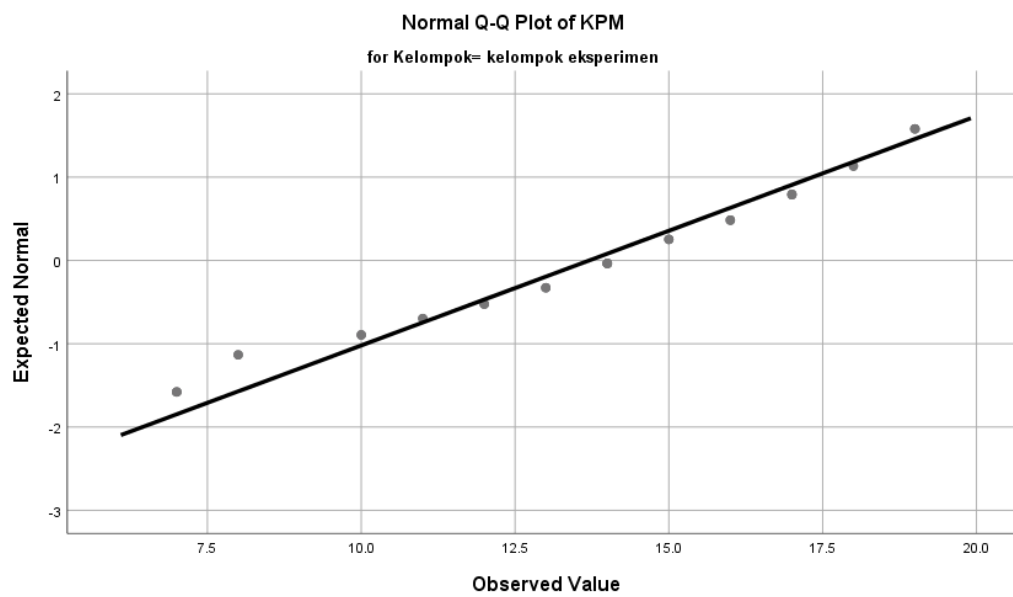
Disposisi	kelompok eksperimen	.118	34	.200*	.941	34	.067
	kelompok kontrol	.127	34	.179	.955	34	.170

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

a. Lilliefors Significance Correction

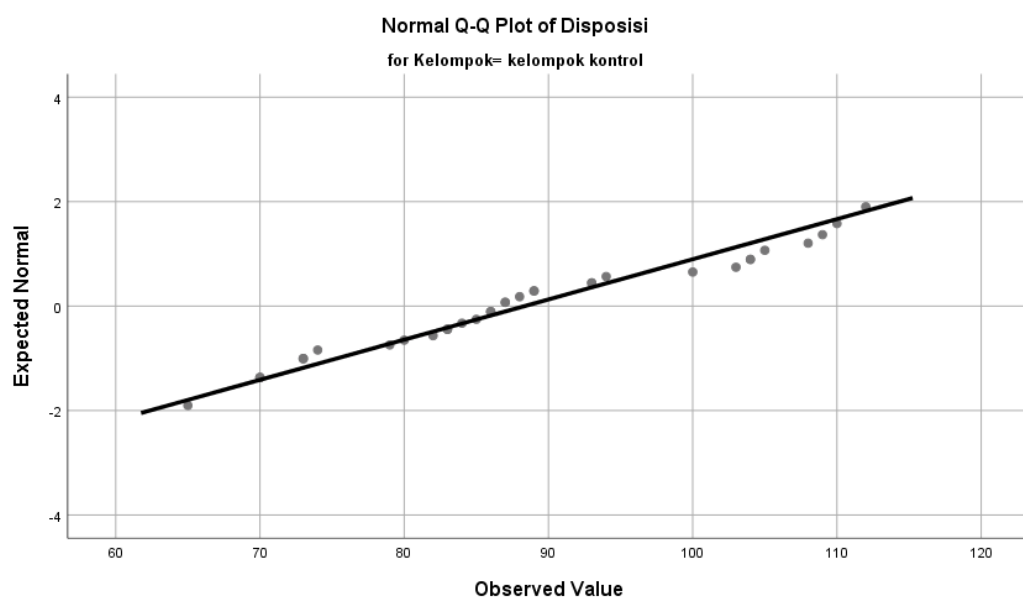
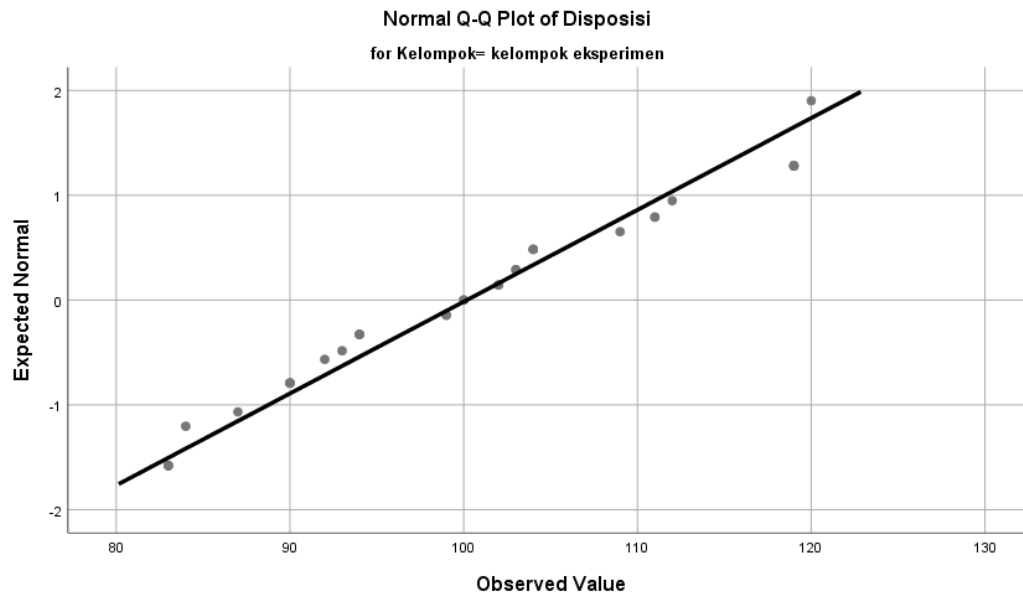
KPM

Normal Q-Q Plots



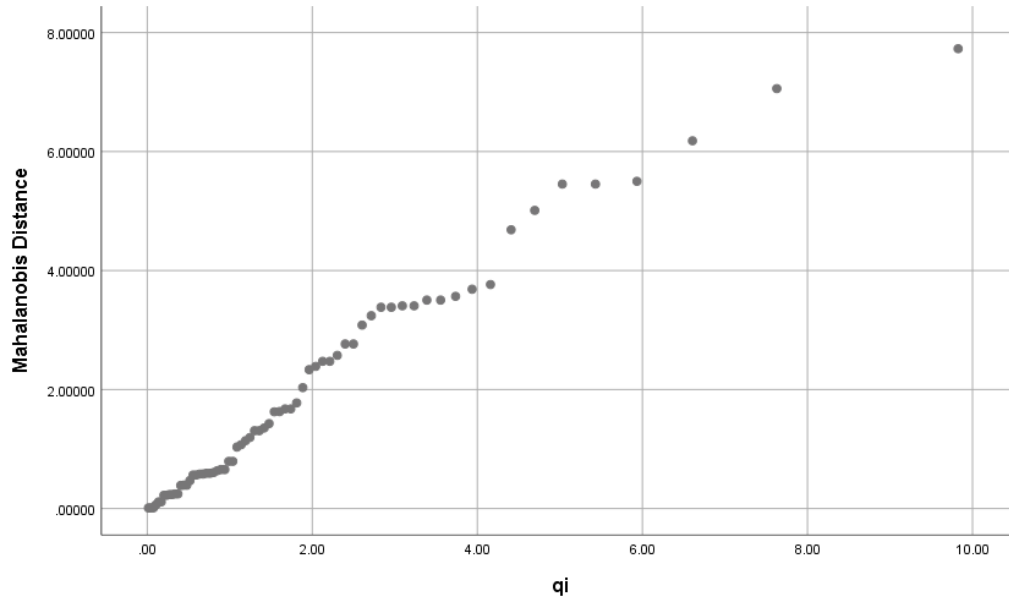
Disposisi

Normal Q-Q Plots



Lampiran 13 Hasil Uji Normalitas Multivariat Data Hasil Penelitian

Graph



Correlations

Correlations			
		Mahalanobis Distance	qi
Mahalanobis Distance	Pearson Correlation	1	.985**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	68	68
qi	Pearson Correlation	.985**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	68	68

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 13 Hasil Uji Homogenitas Data Penelitian

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Skor Tes	.558	1	66	.458
Skor Angket	.371	1	66	.544



Lampiran 14 Hasil Uji MANOVA Data Penelitian

General Linear Model

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Kelompok	1	kelompok eksperimen	34
	2	kelompok kontrol	34

Descriptive Statistics

	Kelompok	Mean	Std. Deviation	N
KPM	kelompok eksperimen	13.7059	3.63092	34
	kelompok kontrol	10.7647	3.28503	34
	Total	12.2353	3.74213	68
Disposisi	kelompok eksperimen	100.1765	11.41363	34
	kelompok kontrol	88.3529	12.99390	34
	Total	94.2647	13.52015	68

Box's Test of Equality of Covariance Matrices^a

Box's M	3.679
F	1.186
df1	3
df2	784080.000
Sig.	.313

Multivariate Tests^a

Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.	Partial Eta Squared
Intercept	Pillai's Trace	.990	3330.84	2.000	65.000	.000	.990
			1 ^b				
	Wilks' Lambda	.010	3330.84	2.000	65.000	.000	.990
			1 ^b				
Kelompok	Hotelling's Trace	102.48 7	3330.84 1 ^b	2.000	65.000	.000	.990
	Roy's Largest Root	102.48 7	3330.84 1 ^b	2.000	65.000	.000	.990
	Pillai's Trace	.194	7.829 ^b	2.000	65.000	.001	.194
	Wilks' Lambda	.806	7.829 ^b	2.000	65.000	.001	.194
k	Hotelling's Trace	.241	7.829 ^b	2.000	65.000	.001	.194
	Roy's Largest Root	.241	7.829 ^b	2.000	65.000	.001	.194

a. Design: Intercept + Kelompok

b. Exact statistic

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
KPM	Based on Mean	.616	1	66	.435
	Based on Median	.472	1	66	.494
	Based on Median and with adjusted df	.472	1	65.830	.494
	Based on trimmed mean	.558	1	66	.458
Disposisi	Based on Mean	.378	1	66	.541
	Based on Median	.247	1	66	.621
	Based on Median and with adjusted df	.247	1	62.743	.621
	Based on trimmed mean	.371	1	66	.544

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Kelompok

Tests of Between-Subjects Effects

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	KPM	147.059 ^a	1	147.059	12.268	.001	.157
Corrected Model	Disposisi	2376.529 ^b	1	2376.529	15.891	.000	.194
Intercept	KPM	10179.765	1	10179.765	849.195	.000	.928
Intercept	Disposisi	604236.765	1	604236.765	4040.200	.000	.984
Kelompok	KPM	147.059	1	147.059	12.268	.001	.157
Kelompok	Disposisi	2376.529	1	2376.529	15.891	.000	.194
Error	KPM	791.176	66	11.988			
Error	Disposisi	9870.706	66	149.556			
Total	KPM	11118.000	68				
Total	Disposisi	616484.000	68				
Corrected Total	KPM	938.235	67				
Corrected Total	Disposisi	12247.235	67				

a. R Squared = .157 (Adjusted R Squared = .144)

b. R Squared = .194 (Adjusted R Squared = .182)

Estimated Marginal Means

Kelompok

Estimates

Dependent Variable	Kelompok	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
				Lower Bound	Upper Bound
KPM	kelompok eksperimen	13.706	.594	12.520	14.891
	kelompok kontrol	10.765	.594	9.579	11.950
Disposisi	kelompok eksperimen	100.176	2.097	95.989	104.364
	kelompok kontrol	88.353	2.097	84.166	92.540

Lampiran 15 RPP Kelas Eksperimen

DESAIN PEMBELAJARAN STEM PENDAPATAN MAKSIMUM HASIL PRODUKSI KUE ROTI PISANG DAN PISANG KIPAS

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : X /Genap

Kompetensi Dasar (KD) :

KD 3	KD 4
3.2 Menjelaskan program linear dua variabel dan metode penyelesaiannya dengan menggunakan masalah kontekstual	4.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan program linear dua variabel

Topik : Membuat Kue Roti Pisang dan Pisang Kipas dari bahan yang tersedia

Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK):

IPK KD3	IPK KD4
3.2.1 Menentukan model matematika dari permasalahan yang ada 3.2.2 Menggambar daerah penyelesaian dari model matematika tersebut 3.2.3 Menentukan nilai optimum fungsi objektifnya	4.2.1 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan nilai optimum fungsi objektif

Analisis STEM:

Sains	Teknologi
1. Alat yang diperlukan untuk membuat kue roti pisang dan pisang kipas 2. Bahan yang tersedia untuk membuat kue roti pisang dan pisang kipas	1. Menggunakan computer/laptop untuk pembuatan grafik pertidaksamaan linear dalam menentukan titik-titik pojok yang akan dicari nilai optimumnya.

<p>3. Resep membuat kue roti pisang dan pisang kipas</p> <p>4. Pemodelan</p>	<p>2. Menggunakan program aplikasi Geogebra untuk pembuatan grafik pertidaksamaan linear dalam menentukan titik-titik pojok yang akan dicari nilai optimumnya.</p>
<p>Engineering</p> <p>1. Merancang pembuatan grafik</p> <p>2. Menggambar grafik</p>	<p>Matematika</p> <p>1. Menentukan variabel utama (x dan y)</p> <p>2. Menentukan model matematika</p> <p>3. Menentukan pertidaksamaan linear</p> <p>4. Menentukan titik-titik pojok</p> <p>5. Menentukan fungsi objektif</p> <p>6. Menentukan nilai optimum</p>



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SATUAN PENDIDIKAN : SMK NEGERI 2 BANGLI

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA WAJIB

KELAS / SEMESTER : X TB 3 / 2

MATERI POKOK : PROGRAM LINEAR

ALOKASI WAKTU : 4 X 45 MENIT

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematic) dengan menggunakan *Project Based Learning*, siswa secara kreatif, kritis, kolaborasi dan komunikasi mampu memecahkan persoalan terkait dengan efisiensi bahan, merancang grafik pertidaksamaan dari model matematika, menyempurnakan hasil rancangan dengan melakukan uji coba, melakukan kalkulasi biaya modal untuk menentukan harga penjualandan menentukan fungsi tujuan. Mengkomunikasikan hasil pembuatan kue yang telah disempurnakan. menyajikan laporan hasil dengan penuh rasa tanggungjawab, kerja sama dan jujur serta santun

MATERI PEMBELAJARAN

Program Linear

- Menentukan Model Matematika dan Fungsi Tujuan
- Menentukan Nilai Optimum Fungsi Tujuan

PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematic*)

Model Pembelajaran : *Project Based Learning*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Eksperimen, Tanya Jawab, Penugasan dan presentasi

MEDIA / SUMBER BELAJAR

Media : Power point, Laptop, LCD

Sumber Belajar :Buku Pelajaran K13, *Youtube*, dan *Google*.

LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan I

Tahap	Kegiatan
Pendahuluan (10 Menit)	<ul style="list-style-type: none">• Guru mengucapkan salam dan doa bersama• Menanyakan konsep Program Linear yang telah dipelajari sebelumnya• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran terkait topik yang dipelajari
Inti (70 Menit)	<p>Fase 1: <i>Reflection</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Melakukan apersepsi dengan memberikan pertanyaan tentang cara membuat model matematika• Siswa diminta mengamati bahan yang diperlukan untuk membuat kue roti pisang dan pisang kipas• Guru mengajukan pertanyaan:<ul style="list-style-type: none">- Bahan utama apa saja yang diperlukan untuk membuat kue roti pisang dan pisang kipas?- Berapa komposisi bahan utama tersebut untuk membuat kue roti pisang dan pisang kipas?- Bagaimana cara Membuat model matematikanya? <p>Fase 2: <i>Research</i></p> <ul style="list-style-type: none">• Siswa diminta berdiskusi dan menentukan masalah terutamadikaitkan dengan konsep yang sedang dipelajari yaitu program linear• Siswa mempelajari berbagai infomasi tentang

	<p>resep membuat kue roti pisang dan pisang kipas dengan mencari informasi di internet</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa diharapkan menanya, contoh pertanyaan, " Bagaimana caramembuat kue roti pisang dan pisang kipas?" <p>“Berapa modal yang diperlukan untuk membuat kue roti pisang dan pisang kipas?</p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa mencari informasi tentang resep membuat kue roti pisang dan pisang kipas, menentukan bahan dan alat yang diperlukan . Siswa mencari informasi: <ul style="list-style-type: none"> Bagaimana komposisi untuk membuat kue roti pisang dan pisang kipas? Bagaimana cara membuat kue roti pisang dan pisang kipas? Bagaimana model matematikanya? Presentasi hasil diskusi dan penyamaan persepsi tentang model matematika dari permasalahan. <p>Fase 3: <i>Discovery</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Siswa diminta berdiskusi menentukan masalah yang berkaitan Model matematika yang dikembangkan misalnya: <ul style="list-style-type: none"> Berapa modal yang diperlukan untuk membuat kue roti pisang dan pisang kipas? Berapa harga yang akan ditentukan untuk menjual kue roti pisang dan pisang kipas? Bagaimana pendapatan maksimum yang akan diperoleh? Bagaimana kaitan pendapatan maksimum dengan fungsi tujuannya? Siswa secara kelompok berdiskusi untuk membuat grafik pertidaksamaan dari model matematika yang dibuat Siswa secara kelompok mendiskusikan rancangan grafik pertidaksamaan dari model matematika yang dibuat dan menentukan nilai optimum dari titik titik kritisnya Presentasi rancangan grafik pertidaksamaan dan feedback
--	---

Penutup (10 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyepakati rancangan yang akan diuji coba • Siswa menyusun jadwal aktivitas penyelesaian proyek dibimbing guru meliputi: jadwal disain perencanaan proyek, pelaksanaan tugas proyek, pelaporan hasil tugas proyek • Pemberian tugas membuat laporan rancangan grafik pertidaksamaan
-----------------------	--

Pertemuan II

Tahap	Kegiatan
Pendahuluan (10 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Apersepsi dengan memberikan pertanyaan tentang grafik yang telah dibuat dan nilai optimum yang diperoleh. • Menanyakan laporan tugas rancangan grafik pertidaksamaan
Inti (70 Menit)	<p>Fase 4: <i>Application</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyajikan rancangan grafik pertidaksamaan melalui pengembangan yang telah dibuat dalam tugas sebelumnya • Siswa menguji rancangan tersebut • Guru memonitor aktivitas yang penting dari siswa selam menyelesaikan proyek menggunakan rubrik yang telah disiapkan • Siswa menguji coba sampai mendapatkan prosedur yang tepat dan sesuai rancangan yang efektif dan efisien <p>Fase 5: <i>Communication</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempresentasikan tugas proyek dan menerima feedback dari teman dan guru • Guru menilai presentasi laporan tugas proyek, laporan rancangan tugas proyek, laporan praktik dan produk berupa kue roti pisang dan pisang kipas yang siap jual
Penutup (10 Menit)	<ul style="list-style-type: none"> • Pada tahap ini siswa menganalisis hasil kerja dan mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari melalui diskusi kelas.

PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
Observasi	Lembar Observasi (Catatan Jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

2. Penilaian Pengetahuan

IPK	Teknik dan Bentuk Penilaian	Waktu Pelaksanaan
3.2.1 Menentukan model matematika dari permasalahan yang ada 3.2.2 Menggambar daerah penyelesaian dari model matematika tersebut 3.2.3 Menentukan nilai optimum fungsi objektifnya	Kinerja	Saat pembelajaran

3. Penilaian Keterampilan

IPK	Teknik dan Bentuk Penilaian	Waktu Pelaksanaan
4.2.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan nilai optimum fungsi objektif	Kinerja	Saat pembelajaran

PEMBELAJARAN REMEDIAL

Pada kegiatan remedial guru memberikan pemahaman kepada siswa yang belum mencapai kompetensi dasar. Berikut ini alternatif cara untuk memberikan remedi:

- meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas;
- meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas tentang materi yang belum tuntas atau tutor sebaya;
- memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas

PEMBELAJARAN PENGAYAAN

Pembelajaran pengayaan diberikan kepada siswa yang telah mencapai atau melampaui KBM/KKM. Ada beberapa kegiatan yang dapat dirancang dan dilaksanakan oleh Guru dalamkaitannya dengan pengayaan, diantaranya melakukan kegiatan berikut.

- a. Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran.
- b. Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakansendiri/individua

Mengetahui,
Kepala SMK Negeri 2 Bangli

I Dewa Gede Darmayasa, S.S.Kar.,M.Fil.H
NIP. 196512312005011085

Bangli , 22 Juli 2022

Guru Matematika

Made Sri Radharani, S.Pd
NIP. 198303062006042012



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SATUAN PENDIDIKAN : SMK NEGERI 2 BANGLI

MATA PELAJARAN : MATEMATIKA

KELAS / SEMESTER : X TB1 / 2MATERI POKOK :

PROGRAM LINEAR

ALOKASI WAKTU : 4 X 45 MENIT

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, siswa diharapkan dapat:

1. Menumbuhkan sikap perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, reponsif dan proaktif, berani bertanya, berpendapat, dan menghargai pendapat orang lain dalam aktivitas sehari-hari.
2. Menunjukkan rasa ingin tahu dalam memahami konsep dan menyelesaikan masalah.
3. Menentukan Model Matematika dan Fungsi Tujuan
4. Menentukan Nilai Optimum Fungsi Tujuan

PENDEKATAN, METODE, DAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan : Ekspositori

Metode : Ceramah

Model : -

MEDIA / SUMBER BELAJAR

Media : Papan tulis

Sumber Belajar :Buku Pelajaran K13

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap	Kegiatan Pembelajaran		Waktu
	Guru	Siswa	
Tahap-1 Apersepsi	Mengingatkan siswa tentang materi pra syarat yang diperlukan untuk mempelajari Transformasi Geometri, dengan memberikan penjeasan ulang terkait materi matriks	Siswa mendengarkan penjelasan oleh guru	10 menit
Tahap 2 Penjelasan materi	Menyampaikan penjelasan terkait materi translasi kepada siswa	Siswa mendengarkan penjelasan guru	30 menit
Tahap 3 Latihan Soal	Memberikan Latihan soal terkait materi Translasi	Mengerjakan soal yang diberikan	20 menit

Tahap 4 Membahas soal	Membahas soal yang sudah dikerjakan oleh Siswa	Memperhatikan pembahasan soal yang diberikan	20 menit
Tahap 5 Penutup	a. Menyimpulkan materi yang telah dipelajari b. Memberikan PR	Mendengarkan simpulan dan PR yang disampaikan	10 menit

PENILAIAN

1. Penilaian Sikap

Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
Observasi	Lembar Observasi (Catatan Jurnal)	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk dan pencapaian pembelajaran (<i>assessment for and of learning</i>)

2. Penilaian Pengetahuan

IPK	Teknik dan Bentuk Penilaian	Waktu Pelaksanaan
3.2.1 Menentukan model matematika dari permasalahan yang ada 3.2.2 Menggambar daerah penyelesaian dari model matematika tersebut 3.2.3 Menentukan nilai optimum fungsi objektifnya	Kinerja	Saat pembelajaran

3. Penilaian Keterampilan

IPK	Teknik dan Bentuk Penilaian	Waktu Pelaksanaan
4.2.3 Menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan nilai optimum fungsi objektif	Kinerja	Saat pembelajaran

PEMBELAJARAN REMEDIAL

Pada kegiatan remedial guru memberikan pemahaman kepada siswa yang belum mencapai kompetensi dasar. Berikut ini alternatif cara untuk memberikan remedi:

- a. meminta siswa untuk membuat rangkuman materi yang belum tuntas;
- b. meminta siswa untuk bertanya kepada teman yang sudah tuntas tentang materi yang belum tuntas atau tutor sebaya;
- c. memberikan lembar kerja untuk dikerjakan oleh siswa yang belum tuntas

PEMBELAJARAN PENGAYAAN

Pembelajaran pengayaan diberikan kepada siswa yang telah mencapai atau melampaui KBM/KKM. Ada beberapa kegiatan yang dapat dirancang dan dilaksanakan oleh Guru dalamkaitannya dengan pengayaan, diantaranya melakukan kegiatan berikut.

- a. Belajar kelompok, yaitu sekelompok siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan bersama pada dan/atau di luar jam pelajaran.
- b. Belajar mandiri, yaitu siswa diberi tugas pengayaan untuk dikerjakan sendiri/individua

Bangli , 22 Juli 2022

Mengetahui,

Kepala SMK Negeri 2 Bangli

Guru Matematika

I Dewa Gede Darmayasa, S.S.Kar.,M.Fil.H

NIP. 196512312005011085

Made Sri Radharani, S.Pd

NIP. 198303062006042012

Lampiran 18 Angket Disposisi

SKALA DISPOSISI PESERTA DIDIK

Nama :

Kelas :

No :

Petunjuk pengisian:

1. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan teliti, bila ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru.
2. Tulislah pendapat anda pada kolom yang tersedia dengan memberi tanda cek (√) pada pilihan : sangat setuju (SS), setuju (S), ragu-ragu (R), tidak setuju (TS), atau sangat tidak setuju (STS).
3. Jawablah sesuai dengan keadaan sebenarnya, karena jawaban yang diberikan tidak berpengaruh terhadap nilai

NO	PERNYATAAN	SS	S	R	TS	STS
1	Saya merasa takut ketika pelajaran matematika dimulai					
2	Saya tidak suka ketika guru memberikan soal cerita					
3	Saya berusaha menjawab pertanyaan yang diajukan guru ketika pelajaran matematika					
4	Saya takut pada saat guru meminta saya ke depan untuk mengerjakan soal matematika di papan tulis					
5	saya tidak akan putus asa jika diminta mengerjakan soal matematika yang sulit					
6	Saya tidak pernah bertanya kepada siapapun ketika mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal matematika					

7	Saya hanya sebagai pendengar dalam diskusi kelas, karena saya takut pendapat yang saya ajukan salah					
8	Hanya ada satu cara untuk menyelesaikan soal matematika					
9	Untuk pemahaman lebih mendalam, saya mencoba menyelesaikan soal matematika dengan cara lain					
10	saya senang mencari penyelesaian soal matematika dari berbagai sumber					
11	Saya malas mengerjakan tugas matematika					
12	Saya senang mengerjakan tugas matematika untuk memperdalam pemahaman					
13	Jika saya kesulitan dalam mengerjakan tugas, saya akan bertanya kepada teman atau guru					
14	Saya mencari kegunaan materi matematika yang saya pelajari					
15	Saya mencari tambahan materi matematika pada sumber lain (internet, buku, guru, dll)					
16	Saya tidak senang membaca buku pelajaran matematika					
17	Saya tidak pernah memeriksa kembali selesaian tugas/soal matematika yang telah saya kerjakan					
18	Saya panik jika berhadapan dengan soal tes yang bentuknya baru					
19	Saya memperhatikan komentar guru terhadap pekerjaan matematika saya					

20	Saya tidak peduli terhadap nilai matematika yang saya peroleh					
21	Matematika dapat membantu memecahkan persoalan sehari-hari					
22	Matematika tidak bermanfaat pada bidang lain (ekonomi, kedokteran, teknologi, dll)					
23	Belajar matematika dapat melatih siswa berpikir kritis					
24	Belajar matematika tidak dapat melatih kemampuan komunikasi lisan					
25	Dalam kehidupan sehari-hari saya tidak memerlukan matematika					



Lampiran 19 Tes Kemampuan Pemecahan Masalah

TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH

PETUNJUK

1. Tuliskan nama, nomor absen, dan kelas dengan jelas pada lembar jawaban
2. Tes ini terdiri dari 5 butir soal uraian yang merupakan tes kemampuan pemecahan masalah
3. Bacalah soal secara teliti, jika ada yang kurang jelas tanyakan kepada guru
4. Kerjakan soal dengan lengkap dan jelas
5. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan
6. Waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal adalah 60 menit.

SOAL

1. Seorang pemilik toko sepatu ingin mengisi tokonya dengan sepatu laki-laki paling sedikit 100 pasang dan sepatu wanita paling sedikit 150 pasang. Toko tersebut hanya dapat menampung 400 pasang sepatu. Keuntungan setiap pasang sepatu laki-laki adalah Rp 10.000,00 dan keuntungan setiap pasang sepatu wanita adalah Rp 5.000,00. Jika banyaknya sepatu laki-laki tidak boleh melebihi 150 pasang, maka tentukanlah keuntungan terbesar yang dapat diperoleh oleh pemilik toko!
2. Seorang pembuat kue mempunyai 8 kg tepung dan 2 kg gula pasir. Ia ingin membuat dua macam kue yaitu kue dadar dan kue apem. Untuk membuat kue dadar dibutuhkan 10 gram gula pasir dan 20 gram tepung sedangkan untuk membuat sebuah kue apem dibutuhkan 5 gram gula pasir dan 50 gram tepung. Jika kue dadar dijual dengan harga Rp 300,00/buah dan kue apem dijual dengan harga Rp 500,00/buah, tentukanlah pendapatan maksimum yang dapat diperoleh pembuat kue tersebut!
3. Seorang pedagang menjual buah mangga dan pisang dengan menggunakan gerobak. Pedagang tersebut membeli mangga dengan harga Rp 8.000,00/kg dan pisang Rp 6.000,00/kg. Modal yang tersedia Rp 1.200.000,00 dan gerobaknya hanya dapat menampung mangga dan pisang sebanyak 180 kg.

Jika harga jual mangga Rp9.200,00/kg dan pisang Rp 7.000,00/kg, maka tentukanlah laba maksimum yang diperoleh pedagang tersebut!

4. Sebuah perusahaan properti memproduksi dua macam lemari pakaian yaitu tipe lux dan tipe sport dengan menggunakan 2 bahan dasar yang sama yaitu kayu jati dan cat pernis. Untuk memproduksi 1 unit tipe lux dibutuhkan 10 batang kayu jati dan 3 kaleng cat pernis, sedangkan untuk memproduksi 1 unit tipe sport dibutuhkan 6 batang kayu jati dan 1 kaleng cat pernis. Biaya produksi tipe lux dan tipe sport masing-masing adalah Rp 40.000 dan Rp 28.000 per unit. Untuk satu periode produksi, perusahaan menggunakan paling sedikit 120 batang kayu jati dan 24 kaleng cat pernis. Bila perusahaan harus memproduksi lemari tipe lux paling sedikit 2 buah dan tipe sport paling sedikit 4 buah, tentukanlah banyak lemari tipe lux dan tipe sport yang harus diproduksi agar biaya produksinya minimum!
5. Seorang pedagang furnitur ingin mengirim barang dagangannya yang terdiri atas 1.200 kursi dan 400 meja. Untuk keperluan tersebut, ia akan menyewa truk dan colt. Truk dapat memuat 30 kursi lipat dan 20 meja lipat, sedangkan colt dapat memuat 40 kursi lipat dan 10 meja lipat. Ongkos sewa sebuah truk Rp 200.000,00 sedangkan ongkos sewa sebuah colt Rp 160.000,00. Tentukan jumlah truk dan colt yang harus disewa agar ongkos pengiriman minimum!
6. Seorang petani memiliki tanah tidak kurang dari 10 hektar. Ia merencanakan akan menanam padi seluas 2 hektar sampai dengan 6 hektar dan menanam jagung seluas 4 hektar sampai dengan 6 hektar. Untuk menanam padi perhektarnya diperlukan biaya Rp 400.000,00 sedangkan untuk menanam jagung per hektarnya diperlukan biaya Rp 200.000,00. Agar biaya tanam minimum, tentukan berapa banyak masing-masing padi dan jagung yang harus ditanam!

