

No.	Soal	Jawaban	Materi	Ranah Kognitif	Indikator	Skor
1.	Buatlah 5 contoh persamaan yang termasuk sistem persamaan linier dua variabel dan 5 contoh yang bukan termasuk persamaan linier dua variabel!	Penyelesaian: Contoh yang termasuk persamaan linier dua variabel $2x + 3y = 6$ Contoh yang tidak termasuk persamaan linier dua variabel $3a + 6b = -2c$	Pengertian sistem persamaan linier dua variabel. (agar siswa memahami dapat membedakan mana yang disebut persamaan linier dua variabel dan mana yang bukan.	C2	Menuliskan suatu contoh yang merupakan SPLDV dan yang bukan SPLDV	10
2.	Suatu hari Rahma dan Sinta pergi ke pasar Segar untuk berbelanja. Rahma membeli 4 pasang sandal dan 2 pasang sepatu dengan harga Rp.465.000,00. Sedangkan Sinta membeli 1 pasang sandal dan 1 pasang sepatu dengan harga Rp. 150.000,00. Buatlah model persamaannya dari permasalahan tersebut!	Penyelesaian : Diket : Harga 4 pasang sandal dan 2 pasang sepatu Rp. 465.000,00 Harga 1 pasang sandal dan 1 pasang sepatu Rp. 150.000,00 Dit : buat model persamaannya? Jawab : Misalkan Sepasang sandal = x dan Sepasang sepatu = y 4 pasang sandal dan 2 pasang sepatu Rp. 465.000,00 dapat ditulis sebagai berikut $4x + 2y = 465.000$ 1 pasang sandal dan 1 pasang sepatu Rp. 150.000,00 dapat ditulis sebagai berikut $x + y = 150.000$ Jadi, kedua model persamaan matematikanya dapat ditulis sebagai berikut:	Model sistem persamaan linier dua variabel	C3	Membuat model matematika dari permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.	10

No.	Soal	Jawaban	Materi	Ranah Kognitif	Indikator	Skor
		$4x + 2y = 465.000 \dots (1)$ $x + y = 150.000 \dots (2)$				
3.	Dita membeli 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih seharga Rp.44.000,00, sedangkan Lida membeli 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih seharga Rp.82.000,00. Jika Wati membeli bawang merah dan bawang putih masing-masing 1 kg dan 2 kg. Berapa harga yang harus di bayar wati? Selesaikan menggunakan metode eliminasi!	penyelsaian : diket: 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih rp. 44.000,00 dan 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih rp. 82.000,00 dit : berapa harga yang harus dibayar wati jika ia membeli 1 kg bawang merah dan 2 kg bawang putih? jawab : $2x + 3y = 44.000 \dots (1)$ $5x + 4y = 82.000 \dots (2)$ eliminasi x $\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 44.000 & \times 5 & \\ 5x + 4y = 82.000 & \times 2 & \\ \hline 10x + 15y = 220.000 & & \\ 10x + 8y = 164.000 & & \\ \hline 7y = 56.000 & - & \\ y = \frac{56.000}{7} & & \\ y = 8.000 & & \end{array}$ eliminasi y $\begin{array}{rcl} 2x + 3y = 44.000 & \times 4 & \\ 5x + 4y = 82.000 & \times 3 & \end{array}$	Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi	C4	Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode eliminasi	10

No.	Soal	Jawaban	Materi	Ranah Kognitif	Indikator	Skor
		$8x + 12y = 176.000$ $\begin{array}{r} 15x + 12y = 246.000 \\ -7x = -70.000 \\ \hline x = \frac{70.000}{-7} \\ x = 10.000 \end{array}$ harga 1 kg bawang merah adalah Rp.10.000 dan harga 1 kg bawang putih Rp. 8.000 harga yang harus dibayar wati 1 kg bawang merah dan 2 kg bawang putih $\begin{aligned} \text{harga} &= x + 2y \\ &= (10.000) + 2(8.000) \\ &= 10.000 + 16.000 \\ &= 26.000 \end{aligned}$ Jadi, harga total yang harus dibayar wati adalah Rp. 26.000,00 dapat ditulis persamaanya $x + 2y = \text{Rp.}26.000,00$				

No.	Soal	Jawaban	Materi	Ranah Kognitif	Indikator	Skor
4.	Di sebuah kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 ekor, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing? Selesaikan menggunakan metode substitusi!	penyelesaian : Diket : Misal kambing x dan ayam y terdapat 13 ekor kambing dan ayam dikandang jumlah kaki hewan tersebut ada 32 Dit : berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing? Jawab : Jumlah kaki kambing ada 4 dan jumlah kaki ayam ada 2 berdasarkan permasalahan di atas dapat diperoleh model matematika seperti berikut: $x + y = 13 \dots (1)$ $4x + 2y = 32 \dots (2)$ langkah i : ubah salah satu persamaan menjadi bentuk $x =$ atau $y =$ ubah persamaan 1 : $x + y = 13 \text{ menjadi } y = 13 - x \dots (3)$ langkah ii : substitusikan persamaan 3 ke persamaan 2, maka: $4x + 2y = 32$ $4x + 2(13 - x) = 32$ $4x + 26 - 2x = 32$ $26 + 2x = 32$ $2x = 32 - 26$	Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode substitusi	C4	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode substitusi	10

No.	Soal	Jawaban	Materi	Ranah Kognitif	Indikator	Skor
		$2x = 6$ $x = \frac{6}{2}$ $x = 3$ langkah iii : substitusikan nilai x ke persamaan 3, maka $y = 13 - x$ $y = 13 - 3$ $y = 10$ nilai $x = 3$ dan nilai $y = 10$ Jadi, jumlah kambing di dalam kandang ada 3 ekor dan jumlah ayam di dalam kandang 10 ekor.				
5.	Fitri membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00. Prily membeli 4 buku dan 3 pensil dengan seharga 16.000,00. Jika Ika membeli 2 buku 1 pensil, berapa jumlah uang yang harus dibayar? Selesaikan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)!	Penyelesaian : Diket : 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00 4 buku dan 3 pensil dengan seharga 16.000,00 Dit : Jika Ika membeli 2 buku 1 pensil, berapa jumlah uang yang harus dibayar? Jawab : Misalkan harga buku x, harga pensil y Berdasarkan permasalahan di atas dapat diperoleh model matematika seperti berikut : $3x + 2y = 11.500 \dots (1)$ $4x + 3y = 16.000 \dots (2)$ Eliminasi x	Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode campuran (metode eliminasi dan substitusi)	C5	Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)	10

		$3x + 2y = 11.500 \quad \times 3$ $4x + 3y = 16.000 \quad \times 2$ $9x + 6y = 34.500$ $\underline{8x + 6y = 32.000 \quad -}$ $x = 2.500$ substitusi nilai $x = 2.500$ pada persamaan $3x + 2y = 11.500$ atau $4x + 3y = 16.000$ (pilih salah satu) $3x + 2y = 11.500$ $3 \times 2.500 + 2y = 11.500$ $7.500 + 2y = 11.500$ $2y = 11.500 - 7.500$ $y = \frac{4.000}{2}$ $y = 2.000$ Harga 1 buku adalah 2.500 dan harga 1 pensil adalah 2.000 Harga 2 buku dan 1 pensil ? $\text{Harga} = 2 \times 2.500 + 2.000$ $= 5.000 + 2.000$ $= 7.000$ Jadi, harga total yang harus di bayar Ika adalah Rp. 7.000,00 dapat ditulis persamaanya $2x + y = \text{Rp. } 7.000,00$				
--	--	--	--	--	--	--

Lampiran II : Uji Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa MTsN 4 Balangan Kelas IX B

No.	Nama	Butir Soal/Item					Skor Total	NILAI
		1	2	3	4	5		
1.	X1	10	4	4	4	4	26	52
2.	X2	10	6	6	6	6	34	68
3.	X3	8	10	8	10	6	42	84
4.	X4	10	6	3	6	4	28	56
5.	X5	8	6	6	8	6	34	68
6.	X6	6	8	6	10	6	36	72
7.	X7	10	6	6	10	2	34	68
8.	X8	8	10	8	10	6	44	88
9.	X9	9	6	6	6	4	33	66
10.	X10	8	8	6	10	2	34	68
11.	X11	6	10	10	8	6	40	80
12.	X12	10	8	8	10	6	42	84
13.	X13	6	6	10	10	6	38	76
14.	X14	8	6	10	10	6	40	80
15.	X15	10	8	8	10	6	42	84
16.	X16	9	6	6	8	6	35	70
17.	X17	10	6	3	3	6	28	56
18.	X18	8	8	6	10	6	38	76
19.	X19	10	4	8	10	2	34	68
20.	X20	10	8	10	8	6	42	84
21.	X21	8	8	10	10	6	42	84
22.	X22	10	6	4	4	4	28	56
23.	X23	8	8	10	10	8	44	88

Lampiran III : Tabel Hasil Uji Validitas Tes Hasil Belajar Siswa

Correlations

		butir1	butir2	butir3	butir4	butir5	skor
butir1	Pearson Correlation	1	-,475 [*]	-,462 [*]	-,460 [*]	-,364	-,396
	Sig. (2-tailed)		,022	,027	,027	,088	,061
	N	23	23	23	23	23	23
butir2	Pearson Correlation	-,475 [*]	1	,454 [*]	,470 [*]	,460 [*]	,731 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,022		,030	,023	,027	,000
	N	23	23	23	23	23	23
butir3	Pearson Correlation	-,462 [*]	,454 [*]	1	,693 ^{**}	,413	,866 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,027	,030		,000	,050	,000
	N	23	23	23	23	23	23
butir4	Pearson Correlation	-,460 [*]	,470 [*]	,693 ^{**}	1	,118	,778 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,027	,023	,000		,591	,000
	N	23	23	23	23	23	23
butir5	Pearson Correlation	-,364	,460 [*]	,413	,118	1	,559 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,088	,027	,050	,591		,006
	N	23	23	23	23	23	23
skor	Pearson Correlation	-,396	,731 ^{**}	,866 ^{**}	,778 ^{**}	,559 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	,061	,000	,000	,000	,006	
	N	23	23	23	23	23	23

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

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

Lampiran IV : Tabel Hasil Uji Validasi Tes Hasil Belajar Siswa

No. Item	r_{hitung}	T_{tabel}	Keterangan
1	-0,396	0,413	Tidak Valid
2	0,731	0,413	Valid
3	0,866	0,413	Valid
4	0,778	0,413	Valid
5	0,559	0,413	Valid

Penjelasan :

Butir atau item soal dikatakan valid ketika $r_{hitung} > T_{tabel}$, dan dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} < T_{tabel}$. Nilai T_{tabel} diperoleh dari konsultasi harga kritik r product momen dengan $\alpha = 5\%$ dan $N = 23$. Dilihat dari tabel diperoleh $T_{tabel} = 0,413$. Jadi dari 5 butir soal dapat disimpulkan 4 butir soal yang valid dan 1 soal yang tidak valid. Soal 2, 3, 4, dan 5 valid sedangkan soal yang tidak valid nomor 1.

Lampiran V : Uji Reliabelitas Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa MTsN 4 Balangan Kelas IX B

No.	Nama	Butir Soal/Item					Skor Total	NILAI
		1	2	3	4	5		
1.	X1	10	4	4	4	4	26	52
2.	X2	10	6	6	6	6	34	68
3.	X3	8	10	8	10	6	42	84
4.	X4	10	6	3	6	4	28	56
5.	X5	8	6	6	8	6	34	68
6.	X6	6	8	6	10	6	36	72
7.	X7	10	6	6	10	2	34	68
8.	X8	8	10	8	10	6	44	88
9.	X9	9	6	6	6	4	33	66
10.	X10	8	8	6	10	2	34	68
11.	X11	6	10	10	8	6	40	80
12.	X12	10	8	8	10	6	42	84
13.	X13	6	6	10	10	6	38	76
14.	X14	8	6	10	10	6	40	80
15.	X15	10	8	8	10	6	42	84
16.	X16	9	6	6	8	6	35	70
17.	X17	10	6	3	3	6	28	56
18.	X18	8	8	6	10	6	38	76
19.	X19	10	4	8	10	2	34	68
20.	X20	10	8	10	8	6	42	84
21.	X21	8	8	10	10	6	42	84
22.	X22	10	6	4	4	4	28	56
23.	X23	8	8	10	10	8	44	88

Lampiran VI :Hasil Uji Reliabelitas Butir Soal

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	23	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	23	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,755	4

Penjelasan :

Dengan menggunakan rumus *Alpha output* spss didapatkan reliabelitasnya sebesar 0,755 ini menunjukan instrumen dapat dipercaya untuk digunakan pada penelitian.

Lampiran VII: Uji Validitas Instrumen Angket Keaktifan Siswa

No.	NAMA	Nomor Item Soal																								Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1.	X1	4	1	3	1	2	4	4	4	4	4	1	3	2	1	2	2	2	2	4	4	1	1	1	2	59
2.	X2	4	2	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	1	3	4	4	1	1	1	1	1	64
3.	X3	4	1	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	65
4.	X4	2	1	4	1	2	4	2	2	3	2	3	3	2	3	1	1	2	3	2	4	2	1	2	4	56
5.	X5	4	2	3	2	1	3	4	3	3	3	4	3	3	1	3	3	2	3	4	4	1	3	2	1	65
6.	X6	2	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	3	3	4	1	1	2	2	1	59
7.	X7	3	2	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	4	2	2	1	3	3	71
8.	X8	4	1	4	1	3	4	4	4	4	4	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	2	3	3	72
9.	X9	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	1	1	4	4	2	2	3	1	69
10.	X10	4	1	4	1	3	4	4	4	4	3	1	3	3	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	55
11.	X11	3	1	4	1	3	4	4	4	4	4	1	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	3	3	56
12.	X12	4	2	4	2	4	4	3	4	4	3	1	3	2	2	3	1	3	2	4	4	1	2	3	2	67
13.	X13	4	1	4	2	3	4	3	4	4	4	2	4	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	2	3	62
14.	X14	4	2	4	1	2	3	1	3	3	3	1	3	3	4	3	1	2	1	4	4	1	1	2	3	61
15.	X15	4	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	1	46
16.	X16	4	2	4	2	4	4	3	2	3	3	4	2	3	1	2	1	3	3	4	4	2	3	1	3	67
17.	X17	4	3	4	1	2	4	4	4	4	4	1	2	3	1	2	1	2	1	4	1	3	1	3	2	60
18.	X18	3	1	4	1	3	4	3	2	3	4	1	4	2	1	2	1	2	1	4	1	1	1	3	4	56
19.	X19	3	2	4	2	4	2	4	2	3	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	4	3	2	2	4	74
20.	X20	4	1	4	1	4	4	4	2	4	3	3	4	3	2	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	76
21.	X21	4	1	2	1	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	2	1	3	2	4	1	1	1	2	1	61
22.	X22	4	1	4	1	3	4	4	4	4	2	1	3	3	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	54
23.	X23	4	1	4	2	3	4	3	4	4	2	4	3	3	4	2	3	4	2	4	4	3	2	3	4	76

[illegible]

p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20	p21	p22	p23
-,139 ,527 23	-,334 ,119 23	-,204 ,351 23	,003 ,990 23	,306 ,155 23	,209 ,339 23	-,014 ,951 23	-,223 ,306 23	,210 ,337 23	,154 ,482 23	,079 ,720 23	,147 ,504 23	-,169 ,442 23
-,021 ,924 23	-,144 ,512 23	,151 ,492 23	-,168 ,444 23	,224 ,304 23	-,128 ,559 23	-,067 ,761 23	,232 ,287 23	,262 ,228 23	,025 ,909 23	,153 ,486 23	,037 ,867 23	,066 ,765 23
-,121 ,581 23	,092 ,675 23	-,191 ,382 23	,020 ,929 23	,180 ,412 23	,114 ,604 23	,174 ,426 23	-,279 ,198 23	,013 ,952 23	,268 ,217 23	,245 ,260 23	,080 ,716 23	,084 ,701 23
,434* ,039 23	,163 ,456 23	,124 ,572 23	,061 ,783 23	,144 ,513 23	,353 ,099 23	,060 ,784 23	,016 ,941 23	,222 ,309 23	,220 ,314 23	,130 ,555 23	,419* ,046 23	-,112 ,610 23
,099 ,653 23	,070 ,750 23	,068 ,759 23	,300 ,164 23	,344 ,107 23	,037 ,867 23	,374 ,079 23	,004 ,984 23	,190 ,385 23	,058 ,791 23	,239 ,272 23	,182 ,405 23	,199 ,363 23
-,054 ,807 23	-,065 ,769 23	-,062 ,778 23	-,141 ,520 23	-,348 ,103 23	-,132 ,548 23	,107 ,626 23	-,371 ,081 23	,026 ,905 23	-,168 ,444 23	-,161 ,462 23	-,004 ,985 23	-,008 ,972 23
,171 ,436 23	,036 ,871 23	,346 ,106 23	-,357 ,094 23	,068 ,759 23	,294 ,173 23	,209 ,339 23	,108 ,623 23	,016 ,943 23	-,386 ,069 23	,151 ,491 23	,175 ,424 23	-,040 ,857 23
-,117 ,596 23	-,092 ,675 23	,251 ,247 23	,136 ,535 23	-,234 ,283 23	,091 ,679 23	-,074 ,737 23	-,430* ,040 23	,037 ,865 23	-,309 ,152 23	-,230 ,291 23	-,286 ,185 23	-,011 ,961 23

23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
-,022	,126	,072	-,335	-,105	-,014	-,119	-,096	,382	-,209	-,138	-,042	,069
,921	,566	,743	,118	,634	,950	,588	,665	,072	,339	,529	,849	,755
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
1	,166	,308	,023	-,034	,527**	,168	,519*	,310	,207	,247	,606**	-,101
	,449	,153	,915	,878	,010	,444	,011	,150	,344	,255	,002	,647
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
,166	1	,219	-,119	-,013	,039	,298	,280	,345	,054	-,054	,035	-,009
,449		,315	,588	,952	,861	,167	,196	,107	,805	,807	,873	,966
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
,308	,219	1	,118	,085	,063	,455*	,177	,111	-,349	,159	,190	-,032
,153	,315		,591	,701	,775	,029	,418	,613	,103	,470	,385	,883
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
,023	-,119	,118	1	,247	,202	,027	-,217	-,020	,177	,148	-,218	,296
,915	,588	,591		,255	,355	,902	,319	,929	,418	,501	,317	,171
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
-,034	-,013	,085	,247	1	,473*	,201	-,020	,252	,375	,292	,461*	,393
,878	,952	,701	,255		,023	,358	,929	,246	,078	,177	,027	,064
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
,527**	,039	,063	,202	,473*	1	,087	,117	,346	,475*	,394	,532**	,262
,010	,861	,775	,355	,023		,692	,595	,106	,022	,063	,009	,227
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
,168	,298	,455*	,027	,201	,087	1	,440*	,200	,063	,367	,402	-,027
,444	,167	,029	,902	,358	,692		,036	,361	,775	,085	,057	,903
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23

Lampiran IX : Tabel Hasil Uji Validitas Angket Keaktifan Siswa

No. Item	Hasil Pengujian	Acuan Rix >0,300	Status
1	0,161	0,300	Tidak Valid
2	0,041	0,300	Tidak Valid
3	0,385	0,300	Valid
4	0,446	0,300	Valid
5	0,517	0,300	Valid
6	0,043	0,300	Tidak Valid
7	0,186	0,300	Tidak Valid
8	0,048	0,300	Tidak Valid
9	0,260	0,300	Tidak Valid
10	0,154	0,300	Tidak Valid
11	0,500	0,300	Valid
12	0,306	0,300	Valid
13	0,229	0,300	Tidak Valid
14	0,243	0,300	Tidak Valid
15	0,497	0,300	Valid
16	0,644	0,300	Valid
17	0,525	0,300	Valid
18	0,229	0,300	Tidak Valid
19	0,634	0,300	Valid
20	0,529	0,300	Valid
21	0,527	0,300	Valid
22	0,630	0,300	Valid
23	0,359	0,300	Valid
24	0,431	0,300	Valid

Penjelasan :

Butir/item angket dapat dikatakan valid karena dalam pemilihan item biasanya diberi Batasan $rix > 0,30$ sebagai acuan daya beda yang baik. Sehingga, apabila instrumen soal yang dianalisis memiliki nilai lebih dari 0,30 maka akan dikatakan layak. Jadi dari 24 item pernyataan yang berikan dapat disimpulkan ada 14 pernyataan dikatakan valid.

Lampiran X : Tabel dan Hasil Uji Reliabilitas Intrumen Angket Keaktifan Siswa

No.	NAMA	Nomor Item Soal																								Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1.	X1	4	1	3	1	2	4	4	4	4	4	1	3	2	1	2	2	2	2	4	4	1	1	1	2	59
2.	X2	4	2	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	3	1	1	1	3	4	4	1	1	1	1	1	64
3.	X3	4	1	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	1	3	1	2	2	1	2	65
4.	X4	2	1	4	1	2	4	2	2	3	2	3	3	2	3	1	1	2	3	2	4	2	1	2	4	56
5.	X5	4	2	3	2	1	3	4	3	3	3	4	3	3	1	3	3	2	3	4	4	1	3	2	1	65
6.	X6	2	1	1	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	1	1	1	3	3	4	1	1	2	2	1	59
7.	X7	3	2	3	2	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	2	2	2	4	2	2	1	3	3	71
8.	X8	4	1	4	1	3	4	4	4	4	4	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	2	3	3	72
9.	X9	4	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	3	1	1	4	4	2	2	3	1	69
10.	X10	4	1	4	1	3	4	4	4	4	3	1	3	3	2	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	55
11.	X11	3	1	4	1	3	4	4	4	4	4	1	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	1	3	3	56
12.	X12	4	2	4	2	4	4	3	4	4	3	1	3	2	2	3	1	3	2	4	4	1	2	3	2	67
13.	X13	4	1	4	2	3	4	3	4	4	4	2	4	2	2	1	1	1	1	4	4	1	1	2	3	62
14.	X14	4	2	4	1	2	3	1	3	3	3	1	3	3	4	3	1	2	1	4	4	1	1	2	3	61
15.	X15	4	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	1	46
16.	X16	4	2	4	2	4	4	3	2	3	3	4	2	3	1	2	1	3	3	4	4	2	3	1	3	67
17.	X17	4	3	4	1	2	4	4	4	4	4	1	2	3	1	2	1	2	1	4	1	3	1	3	2	60
18.	X18	3	1	4	1	3	4	3	2	3	4	1	4	2	1	2	1	2	1	4	1	1	1	3	4	56
19.	X19	3	2	4	2	4	2	4	2	3	4	3	4	3	2	3	2	4	4	4	4	3	2	2	4	74
20.	X20	4	1	4	1	4	4	4	2	4	3	3	4	3	2	4	2	4	3	4	4	3	3	3	4	76
21.	X21	4	1	2	1	4	4	4	4	4	4	2	2	3	4	2	1	3	2	4	1	1	1	2	1	61
22.	X22	4	1	4	1	3	4	4	4	4	2	1	3	3	2	2	1	3	1	2	1	1	1	1	1	54
23.	X23	4	1	4	2	3	4	3	4	4	2	4	3	3	4	2	3	4	2	4	4	3	2	3	4	76

Lampiran XI : Hasil Uji Reliabelitas Angket Keaktifan Siswa

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	23	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	23	100,0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,786	14

Penjelasan :

Dengan menggunakan rumus *Alpha output* spss didapatkan reliabelitasnya sebesar 0,786 ini menunjukan instrumen dapat dipercaya untuk digunakan pada penelitian.

Lampiran XII : Butir Soal Valid yang Digunakan untuk Riset**Post Test**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Kelas : VIII

Nama :

1. Suatu hari Rahma dan Sinta pergi ke pasar Segar untuk berbelanja. Rahma membeli 4 pasang sandal dan 2 pasang sepatu dengan harga Rp.465.000,00. Sedangkan Sinta membeli 1 pasang sandal dan 1 pasang sepatu dengan harga Rp. 150.000,00. Buatlah model persamaannya dari permasalahan tersebut!
2. Di sebuah kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 ekor, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing? Selesaikan menggunakan metode substitusi!
3. Dita membeli 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih seharga Rp.44.000,00, sedangkan Lida membeli 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih seharga Rp.82.000,00. Jika Wati membeli bawang merah dan bawang putih masing-masing 1 kg dan 2 kg. Berapa harga yang harus di bayar wati? Selesaikan menggunakan metode eliminasi!
4. Fitri membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00. Prily membeli 4 buku dan 3 pensil dengan seharga 16.000,00. Jika Ika membeli 2 buku 1 pensil, berapa jumlah uang yang harus dibayar? Selesaikan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)!

Lampiran XIII : Angket Keaktifan Siswa yang Valid Digunakan untuk Riset

Nama :

Kelas :

Jawablah pernyataan di bawah ini dengan sebaik-baiknya dan jujur sesuai dengan pendapatmu. Berilah tanda *cheklis* (✓) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan pilihanmu. **Catatan** : Pilihlah jawaban yang terdiri dari 1= tidak pernah , 2 = kadang-kadang, 3 = sering, 4 = selalu.

No.	Pernyataan	1	2	3	4
1.	Saya membuka dan memperhatikan materi pembelajaran yang dikirim oleh guru				
2.	Saya meminta guru menjelaskan ulang tentang materi yang belum jelas				
3.	Saya selalu bertanya apabila ada penjelasan yang dirasa belum jelas pada saat pembelajaran				
4.	Saya merespon pertanyaan guru				
5.	Saya pernah mengerjakan contoh soal ataupun latihan yang ada dalam buku pembelajaran atau yang lainnya				
6.	Saya membuka dan memahami materi yang ada dalam buku pembelajaran (LKS)				
7.	Saya tidak terpengaruh dengan situasi disekitar				
8.	Saya ikut mengemukakan pendapat untuk menyimpulkan pembelajaran				
9.	Saya berusaha mencari jawaban yang benar				
10.	Saya enggan untuk menjawab pertanyaan guru				
11.	Saya menghargai pendapat teman				
12.	Saya tidak mengikuti dan mengamati secara keseluruhan kegiatan pembelajaran				
13.	Saya mencatat materi yang diberikan oleh guru				
14.	Saya mengerjakan tugas sesuai arahan dari guru				

Lampiran XIV : Silabus Penelitian untuk Riset

SILABUS

Satuan Pendidikan	: MTsN 4 Balangan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Ganjil
Bab/Materi Pokok	: V/Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
Sub Materi	: Sistem Persamaan Linier Dua Variabel
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

Kompetensi Inti :

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

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan/Pendekatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian Pengetahuan			Alokasi Waktu	Sumber Belajar/Alat Peraga
				Teknik	Bentuk	Contoh Instrumen		
4.5 Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.	Menjelaskan tentang konsep sistem persamaan linier dua variabel.	Kegiatan Inti: 1. Mengamati mengamati materi simpangan baku yang ada di buku paket. 2. Menanya mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan simpangan baku. 3. Mengumpulkan Informasi Mengumpulkan informasi tentang simpangan baku 4. Menalar Menalar penyelesaian tentang simpangan baku 5. Mengkomunikasikan Menyajikan secara tertulis/lisan hasil pembelajaran yang dipelajari yaitu tentang simpangan baku.	Siswa dapat Menentukan sistem persamaan linier dua variabel dan penyelesaiannya yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.	Tugas Individu	Uraian	1. Suatu hari Rahma dan Sinta pergi ke pasar Segar untuk berbelanja. Rahma membeli 4 pasang sandal dan 2 pasang sepatu dengan harga Rp.465.000,00. Sedangkan Sinta membeli 1 pasang sandal dan 1 pasang sepatu dengan harga Rp. 150.000,00. Buatlah model persamaannya dari permasalahan tersebut! 2. Di sebuah kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 ekor, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing? Selesaikan menggunakan metode substitusi!	2 × 45 menit	Buku matematika pegangan siswa kelas VIII semester ganjil Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017.

						3. Dita membeli 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih seharga Rp.44.000,00, sedangkan Lida membeli 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih seharga Rp.82.000,00. Jika Wati membeli bawang merah dan bawang putih masing-masing 1 kg dan 2 kg. Berapa harga yang harus di bayar wati? Selesaikan menggunakan metode eliminasi! 4. Fitri membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00. Prily membeli 4 buku dan 3 pensil dengan seharga 16.000,00. Jika Ika membeli 2 buku 1 pensil, berapa jumlah uang yang harus dibayar? Selesaikan menggunakan metode campuran (eliminasi dan		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

						subtitusi)!		
--	--	--	--	--	--	-------------	--	--

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran



Zulfianor Fiqri, S.Pd

Balangan, 19 Agustus 2021

Mahasiswa

Raudatul Islamiyah

NIM. 1601251871

Lampiran XV : RPP Penelitian untuk Riset Pertemuan I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Sekolah	: MTsN IV Balangan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Ganjil
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linier Dua variabel
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. KOMPETENSI INTI

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni,budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR

1. 3.5 Menjelaskan sistem persamaan linier dua variabel yang dihubungkan dengan masalah kontekstual.

C. INDIKATOR

Sikap:

1. Terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
2. Bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

Pengetahuan:

1. Menjelaskan sistem persamaan linier dua variabel.
2. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode eliminasi.
3. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode substitusi.
4. Menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran.
2. Siswa dapat bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
3. Siswa dapat memahami apa itu sistem persamaan linier dua variabel.
4. Siswa bisa menentukan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi dan campuran.

E. Materi Pembelajaran (dilampirkan)

1. Pertemuan I : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel.

F. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Kontekstual
2. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, dan Pemberian Tugas Melalui Online
3. Model pembelajaran : Inkuiri

G. Alat/Media/Bahan

1. Alat/media : Handphone menggunakan aplikasi WhatsApp dan Laptop.
2. Sumber Belajar : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017. *Buku Siswa Guru Matematika Kelas VIII untuk SMP/MTs. Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Internet.

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Video di Youtube	Metode	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam, dan memperkenalkan diri kepada siswa. 2. Guru mengajak siswa berdoa, 3. Guru menyampaikan materi apersepsi atau pembelajaran sebelumnya. 4. Guru memberikan contoh gambar yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan permasalahan disekitar lingkungan siswa. Kemudian memberitahu siswa materi yang akan dipelajari yaitu sistem persamaan linier dua variabel. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	Pembelajaran Daring	10 Menit
Kegiatan Inti	❖ Mengamati 1. Sebelum memulai pembelajaran guru akan menyampaikan tata cara dari pelaksanaan proses pembelajaran. 2. Setelah itu guru memberikan pemahaman konsep dari sistem persamaan linier dua variabel melalui video yang di upload di youtube dan link tersebut dibagikan melalui <i>whatsapp group</i>. 3. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menyimak memahami materi pembelajaran tersebut dan membuat catatan kecil. ❖ Menanya 1. Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada materi yang tidak dipahami dalam proses pembelajaran. ❖ Mengumpulkan Informasi 1. Siswa juga diarahkan untuk mengumpulkan informasi dengan membaca dan memahami buku paket (<i>Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester</i>	Ceramah dan model pembelajaran inkuiri	70 Menit

	<i>Ganjil</i>) yang berkaitan dengan SPLDV dan membuat catatan kecil terkait materi yang dipelajari. ❖ Menalar 1. Siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan informasi yang telah diperoleh atau dikumpulkan melalui video dan buku pembelajaran dalam memahami dan menemukan konsep materi sistem persamaan linier dua variabel, dan siswa mengembangkan sikap bertanggungjawab. 2. Memberikan waktu kepada siswa untuk menganalisis dan menyelesaikan contoh soal yang diberikan. ❖ Mengkomunikasikan 1. Mengajak siswa untuk membuat kesimpulan tentang apa yang sudah dipelajari.		
Penutup	1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi untuk tetap belajar. 2. Guru menutup pembelajaran dengan doa. 3. Guru mengucapkan salam tanda berakhirnya pembelajaran.	Pembelajaran anDar ing	10 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: Soal post test pedoman penyelesaian, dan penskoran (Terlampir)
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap Terlibat aktif dalam proses pembelajaran sistem persamaan linier dua variabel. Bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.	Pengamatan	Selama pembelajaran berlangsung
2.	Pengetahuan a. Membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel. b. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi dan campuran.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas

Intrumen Penelitian
 Pengetahuan (Terlampir)

Mengetahui,
 Guru Mata Pelajaran



Zulfianor Fikri, S. Pd

Balangan, 9 Agustus 2021
 Mahasiswa,

Raudatul Islamiyah

NIM. 1601251871

Lampiran XVI : RPP Penelitian untuk Riset Pertemuan II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)

Sekolah	: MTsN IV Balangan
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VIII/Ganjil
Materi Pokok	: Sistem Persamaan Linier Dua variabel
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit
Tahun Pelajaran	: 2020/2021

A. KOMPETENSI INTI

KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 :Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3: Memahami,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni,budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR

1. 4.5 Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.

C. INDIKATOR

Sikap:

1. Terlibat aktif dalam proses pembelajaran.
2. Bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

Pengetahuan:

1. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.
2. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode eliminasi.
3. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode substitusi.
4. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi).

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

5. Siswa dapat terlibat aktif dalam pembelajaran.
6. Siswa dapat bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.
7. Siswa dapat membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.
8. Siswa bisa menentukan penyelesaian masalah nyata sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi dan campuran.
- 9.

E. Materi Pembelajaran *(dilampirkan)*

1. Pertemuan II : Menyelesaikan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel yang Berkaitan dengan Masalah Sehari-hari.

F. Metode Pembelajaran

4. Pendekatan : Kontekstual
5. Metode : Ceramah, Tanya Jawab, dan Pemberian Tugas Melalui Online
6. Model pembelajaran : Inkuiri

G. Alat/Media/Bahan

1. Alat/media : Handpone menggunakan aplikasi WhatsApp dan Laptop.

2. Sumber Belajar : Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2017. *Buku Siswa Guru Matematika Kelas VIII untuk SMP/MTs. Edisi Revisi 2017*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan dan Internet.

H. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan II

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan Video di Youtube	Metode	Alokasi waktu
Pendahuluan	1. Guru mengucapkan salam, dan memperkenalkan diri kepada siswa. 2. Guru mengajak siswa berdo'a, 3. Guru menyampaikan materi apersepsi atau pembelajaran sebelumnya. 4. Guru memberikan contoh gambar yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel dengan permasalahan disekitar lingkungan siswa. Kemudian memberitahu siswa materi yang akan dipelajari yaitu sistem persamaan linier dua variabel. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	Pembelajaran Daring	10 Menit
Kegiatan Inti	❖ Mengamati 1. Sebelum memulai pembelajaran guru akan menyampaikan tata cara dari pelaksanaan proses pembelajaran. 2. Setelah itu guru memberikan pemahaman konsep dari sistem persamaan linier dua variabel melalui video yang di upload di youtube dan link tersebut dibagikan melalui <i>whatsapp group</i>. 3. Guru memberikan waktu kepada siswa untuk menyimak memahami materi pembelajaran tersebut dan membuat catatan kecil. ❖ Menanya 1. Guru mempersilahkan siswa untuk bertanya jika ada materi yang tidak dipahami dalam proses pembelajaran. ❖ Mengumpulkan Informasi 1. Siswa juga diarahkan untuk mengumpulkan	Ceramah dan Model Pembelajaran Inkuiri	70 Menit

	informasi dengan membaca dan memahami buku paket (<i>Matematika SMP/MTs Kelas VIII Semester Ganjil</i>) yang berkaitan dengan SPLDV dan membuat catatan kecil terkait materi yang dipelajari. ❖ Menalar 1. Siswa menganalisis, menalar, menyimpulkan informasi yang telah diperoleh atau dikumpulkan melalui video dan buku pembelajaran dalam memahami dan menemukan konsep materi sistem persamaan linier dua variabel, dan siswa mengembangkan sikap bertanggungjawab. 2. Memberikan waktu kepada siswa untuk menganalisis dan menyelesaikan contoh soal yang diberikan. ❖ Mengkomunikasikan 1. Mengajak siswa untuk membuat kesimpulan tentang apa yang sudah dipelajari.		
Penutup	1. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi untuk tetap belajar. 2. Guru menutup pembelajaran dengan doa. 3. Guru mengucapkan salam tanda berakhirnya pembelajaran.	Pembelajaran Dari ng	10 Menit

I. Penilaian Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian: Soal post test pedoman penyelesaian, dan penskoran (Terlampir)
2. Prosedur Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap Terlibat aktif dalam proses pembelajaran sistem persamaan linier dua variabel. Bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.	Pengamatan	Selama pembelajaran berlangsung
2.	Pengetahuan a. Membuat model matematika dari masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel. c. Menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode eliminasi, substitusi dan campuran.	Pengamatan dan tes	Penyelesaian tugas

Intrumen Penelitian
Pengetahuan (Terlampir)

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran



Zulfianor Fikri, S. Pd

Balangan, 16 Agustus 2021
Mahasiswa,

Raudatul Islamiyah

NIM. 1601251871

Lampiran XVII: Materi Pembelajaran Pertemuan I

MATERI PEMBELAJARAN

A. Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Sebelum membahas sistem persamaan linier dua variabel terlebih dahulu untuk belajar dan memahami apa itu persamaan linier dua variabel. Persamaan linier dua variabel adalah persamaan yang memuat dua buah variabel, dengan pangkat dari variabel-variabel adalah 1. Bentuk umum dari persamaan linier dua variabel yaitu sebagai berikut:

$$a_1x + b_1y + c_1 = 0$$

$$a_2x + b_2y + c_2 = 0$$

1. Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Sistem persamaan linier dua variabel adalah persamaan-persamaan linier dua variabel yang saling berhubungan dengan variabel-variabel yang sama atau sistem persamaan yang memuat dua variabel yang berpangkat satu dan belum diketahui nilainya dan apabila digambarkan dalam sebuah grafik maka akan membentuk garis lurus oleh karena itu persamaan ini disebut persamaan linier. Bentuk umum sistem persamaan linier dua variabel yaitu sebagai berikut:

$$ax + by = c$$

Keterangan: a dan b = koefisien

x dan y = variabel

c = konstanta

Ada beberapa metode untuk menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel yaitu:

a. Metode Eliminasi (mengeliminasi/menghilangkan)

Pada metode eliminasi, untuk menentukan himpunan penyelesaiannya caranya dengan menghilangkan (eliminasi) salah satu variabel dari persamaan tersebut. Jika variabelnya x dan y , untuk menentukan variabel x kita harus mengeliminasi variabel y terlebih dahulu, dan sebaliknya. Langkah-langkahnya:

- Tentukan variabel mana yang akan dieliminasi terlebih dahulu.
- Perhatikan tanda operasinya apabila tanda operasi bilangannya sama maka mengeliminasi dengan cara mengurangi, sebaliknya apabila tandanya beda maka gunakanlah tanda penjumlahan.

Contoh soal:

$$x + 3y = 15$$

$$3x + 6y = 30$$

Eliminasi variabel x

$$x + 3y = 15 \quad | \times 3$$

$$3x + 6y = 30 \quad | \times 1$$

$$3x + 9y = 45$$

$$\begin{array}{r} 3x+6y=30 \\ \underline{3y=15} \\ y=\frac{15}{3} \\ y=5 \end{array}$$

Eliminasi variabel y

$$x + 3y = 15 \quad | \times 2$$

$$3x + 6y = 30 \quad | \times 1$$

$$2x + 6y = 30$$

$$\begin{array}{r} 3x+6y=30 \\ \underline{2x+6y=30} \\ x=0 \end{array}$$

b. Metode Substitusi (menggantikan)

Untuk menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel dengan metode substitusi, terlebih dahulu nyatakan variabel yang satu ke dalam variabel yang lain dari suatu persamaan kemudian menggantikan variabel yang lain dalam persamaan yang lainnya.

Langkah-langkah :

- Ubahlah salah satu persamaan menjadi bentuk $x =$ atau $y =$
- Substitusikan nilai x atau y
- Selesaikan persamaan sehingga mendapatkan nilai x atau y .

Contoh soal:

$$x + 3y = 15$$

$$3x + 6y = 30$$

Ubahlah salah satu persamaan menjadi $x =$ atau $y =$

$$x = 15 - 3y$$

Substitusikan ke persamaan ke dua

$$3x + 6y = 30$$

$$3(15 - 3y) + 6y = 30$$

$$45 - 9y + 6y = 30$$

$$-3y = 30 - 45$$

$$y = \frac{-15}{-3}$$

$$y = 5$$

Untuk mencari nilai x maka gunakan salah satu persamaan pertama atau kedua

$$x + 3y = 15 \rightarrow y = 5$$

$$x + 3(5) = 15$$

$$x + 15 = 15$$

$$x = 15 - 15$$

$$x = 0$$

$$Hp : \{0, 5\}$$

c. Metode campuran (eliminasi dan substitusi)

Metode campuran adalah salah satu metode yang digunakan untuk mencari himpunan penyelesaian dari sistem persamaan linier dua variabel dengan cara menggabungkan dua metode sekaligus, yakni metode eliminasi dan metode substitusi.

Langkah-langkah :

- Pertama, gunakan metode eliminasi untuk mencari salah satu nilai dari variabelnya.
- Setelah nilai variabelnya diperoleh, maka nilai tersebut disubstitusikan ke dalam salah satu persamaan untuk mendapatkan nilai variabel lainnya.

Contoh soal:

$$x + 3y = 15$$

$$3x + 6y = 30$$

Eliminasi y

$$x + 3y = 15 \quad | \times 2$$

$$3x + 6y = 30 \quad | \times 1$$

$$2x + 6y = 3$$

$$\begin{array}{l} 3x+6y=30 \\ \underline{5x=0} \\ x=0 \end{array} \quad -$$

Masukan ke persamaan

$$3x + 6y = 30$$

$$3 \cdot 0 + 6y = 30$$

$$6y = 30$$

$$y = \frac{30}{6}$$

$$y = 5$$

$$H_p : \{0, 5\}$$

Lampiran XVIII: Materi Pembelajaran Pertemuan II

MATERI PEMBELAJARAN

2. Menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel yang berkaitan dengan masalah kontekstual dengan kehidupan sehari-hari

- a. Membuat model matematika dari masalah sehari-hari yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel

Contoh soal :

Andi membeli 4 buku tulis dan 3 pensil seharga Rp. 19.500,00 sedangkan Susi membeli 2 buku tulis dan 4 pensil seharga Rp. 16.000,00. Buatlah model persamaannya dari permasalahan tersebut?

Jawab:

Diket : Harga 4 buku tulis dan 3 pensil Rp. 19.500,00

Harga 2 buku tulis dan 4 pensil Rp. 16.000,00

Dit : buat model persamaannya?

Penyelesaian :

Misalkan : Buku tulis = x dan Pensil = y Sehingga

4 buku tulis dan 3 pensil seharga Rp. 19.500,00 dapat ditulis sebagai berikut: $4x + 3y = 19.500$

2 buku tulis dan 4 pensil seharga Rp. 16.000,00 dapat ditulis sebagai berikut: $2x + 4y = 16.000$

Jadi kedua persamaannya adalah

$$4x + 3y = 19.500 \dots (1)$$

$$2x + 4y = 16.000 \dots (2)$$

- b. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tentang sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode eliminasi.

Contoh soal:

Seorang tukang farkir mendapat uang sebesar Rp. 17.000,00 dari 3 buah mobil dan 5 buah motor, sedangkan dari 4 buah mobil dan 2 buah motor ia mendapat Rp. 18.000,00.

Jika terdapat 20 mobil dan 30 motor, berapa banyak uang farkir yang ia peroleh?

Selesaikan menggunakan metode eliminasi.

Jawab :

Diket: Misalkan tarif parkir mobil = x dan tarif parkir motor = y

3 buah mobil dan 5 buah motor = Rp. 17.000,00

4 buah mobil dan 2 buah motor = Rp. 18.000,00

Dit : jika terdapat 20 mobil dan 30 motor berapa uang yang diperoleh?

Penyelesaian :

$$3x + 5y = 17.000 \dots (1)$$

$$4x + 2y = 18.000 \dots (2)$$

Eliminasi x

$$3x + 5y = 17.000 \quad | \times 4$$

$$4x + 2y = 18.000 \quad | \times 3$$

$$12x + 20y = 68.000$$

$$\begin{array}{r} 12x + 6y = 54.000 \\ \underline{14y = 14.000} \quad - \\ y = \frac{14.000}{14} \\ y = 1.000 \end{array}$$

Eliminasi y

$$3x + 5y = 17.000$$

$$4x + 2y = 18.000$$

$$3x + 5y = 17.000 \quad | \times 2$$

$$4x + 2y = 18.000 \quad | \times 5$$

$$6x + 10y = 34.000$$

$$\begin{array}{r} 20x + 10y = 90.000 \\ -14y = -56.000 \\ \hline y = \frac{-56.000}{-14} \\ y = 4.000 \end{array}$$

Jadi uang parkir 1 mobil adalah 4.000 dan uang parkir 1 motor 1.000

$20 \times 4.000 + 30 \times 1.000 = \text{Rp. } 110.000,00$ Maka uang 20 mobil dan 30 motor adalah Rp. 110.000,00

- c. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tentang sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode substitusi.

Contoh soal:

Beni, Udin, dan Citra pergi ke toko buku “Cerdas”. Beni membeli 4 buku tulis dan 3 pensil dengan harga Rp. 12.500,00 dan Udin membeli 2 buku tulis dan sebuah pensil dengan harga Rp. 5.500,00 pada toko yang sama. Tentukan harga yang harus dibayar Citra jika ia membeli 6 buku dan 2 pensil?

Penyelesaian

Misal : harga buku x dan harga pensil y

Diket : 4 buku dan 3 pensil seharga Rp. 12.500,00

2 buku dan 1 pensil seharga Rp. 5.500,00

Dit : jika Citra membeli 6 buku dan 2 pensil, berapa jumlah uang yang harus ia bayar?

Jawab :

Berdasarkan permasalahan di atas dapat diperoleh model matematika seperti berikut:

$$4x + 3y = 12.500 \dots (1)$$

$$2x + y = 5.500 \dots (2)$$

Langkah I : ubah salah satu persamaan menjadi bentuk $x =$ atau $y =$

Ubah persamaan 2 :

$$2x + y = 5.500 \text{ menjadi } y = 5.500 - 2x \dots (3)$$

Langkah II : substitusikan persamaan 3 ke persamaan 1, maka:

$$4x + 3y = 12.500$$

$$4x + 3(5.500 - 2x) = 12.500$$

$$4x + 16.500 - 6x = 12.500$$

$$- 2x = 12.500 - 16.500$$

$$- 2x = -4000$$

$$x = \frac{-4000}{-2}$$

$$x = 2000$$

Langkah III : substitusikan nilai x ke persamaan 3, maka

$$y = 5.500 - 2x$$

$$y = 5.500 - 2(2000)$$

$$y = 5.500 - 4000$$

$$y = 1.500$$

Jadi, harga 1 buku tulis Rp. 2.000,00 dan harga 1 pensil Rp. 1.500,00

Langkah IV : harga yang harus dibayar Citra

6 buku tulis dan 2 pensil

$$\text{Harga} = 6x + 2y$$

$$= 6(2000) + 2(1.500)$$

$$= 12.000 + 3000$$

$$= 15.000$$

Jadi, harga total yang harus dibayar Citra adalah Rp. 15.000,00

- d. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tentang sistem persamaan linier dua variabel menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)

Contoh soal:

Harga 2 pensil dan 3 penggaris Rp.6.000,00, sedangkan harga 4 pensil dan 2 penggaris Rp.8.000,00. Berapa harga 3 pensil dan 2 penggaris?

Jawab :

Diket : 2 pensil dan 3 penggaris seharga Rp. 6.000,00

4 pensil dan 2 penggaris dengan seharga Rp. 8.000,00

Dit : berapa harga 3 pensil dan 2 penggaris?

Jawab :

Misalkan: harga pensil = x dan harga penggaris = y

Berdasarkan permasalahan di atas dapat diperoleh model matematikanya

$$2x + 3y = 6.000 \dots (1)$$

$$4x + 2y = 8.000 \dots (2)$$

Eliminasi y

$$2x + 3y = 6000 \quad | \times 2$$

$$4x + 2y = 8.000 \quad | \times 3$$

$$4x + 6y = 12.000$$

$$\begin{array}{r} 12x + 6y = 24.000 \\ \hline -8x = -12.000 \end{array}$$

$$x = \frac{-12.000}{-8}$$

$$x = 1.500$$

Substitusi nilai $x = 1.500$ pada persamaan $2x + 3y = 6000$ atau $4x + 2y = 8.000$ (pilih salah satu)

$$2x + 3y = 6000$$

$$2 \times 1.500 + 3y = 6000$$

$$3000 + 3y = 6000$$

$$3y = 6000 - 3000$$

$$3y = 3.000$$

$$y = \frac{3.000}{3}$$

$$y = 1.000$$

Harga 1 pensil adalah 1.500 dan harga 1 penggaris adalah 1.000

Harga 3 pensil dan 2 penggaris?

$$3 \times 1.500 + 2 \times 1.000 = 4.500 + 2.000$$

$$= 6.500$$

Jadi, dapat ditulis persamaanya $3x + 2y = Rp. 6.500$

Lampiran XIX : Instrumen Penelitian

Test Tertulis

Soal	Penyelesaian	Skor
1. Suatu hari Rahma dan Sinta pergi ke pasar Segar untuk berbelanja. Rahma membeli 4 pasang sendal dan 2 pasang sepatu dengan harga Rp.465.000,00. Sedangkan Sinta membeli 1 pasang sendal dan 1 pasang sepatu dengan harga Rp. 150.000,00. Buatlah model persamaannya dari permasalahan tersebut!	Penyelesaian : Diket : Harga 4 pasang sendal dan 2 pasang sepatu Rp. 465.000,00 Harga 1 pasang sendal dan 1 pasang sepatu Rp. 150.000,00 Dit : buat model persamaannya? Jawab : Misalkan Sepasang sendal = x dan Sepasang sepatu = y 4 pasang sendal dan 2 pasang sepatu Rp. 465.000,00 dapat ditulis sebagai berikut $4x + 2y = 465.000$ 1 pasang sendal dan 1 pasang sepatu Rp. 150.000,00 dapat ditulis sebagai berikut $x + y = 150.000$ Jadi, kedua model persamaan matematikanya dapat ditulis sebagai berikut: $4x + 2y = 465.000 \dots (1)$ $x + y = 150.000 \dots (2)$	10
2. Dita membeli 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih seharga Rp.44.000,00, sedangkan Lida membeli 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih seharga Rp.82.000,00. Jika Wati membeli bawang merah dan bawang putih masing-masing 1 kg dan 2 kg. Berapa harga yang harus di bayar wati? Selesaikan menggunakan metode eliminasi!	penyelsaian : diket: 2 kg bawang merah dan 3 kg bawang putih rp. 44.000,00 dan 5 kg bawang merah dan 4 kg bawang putih rp. 82.000,00 dit : berapa harga yang harus dibayar wati jika ia membeli 1 kg bawang merah dan 2 kg bawang putih? jawab : $2x + 3y = 44.000 \dots (1)$ $5x + 4y = 82.000 \dots (2)$ eliminasi x $2x + 3y = 44.000 \quad \times 5$ $5x + 4y = 82.000 \quad \times 2$ $10x + 15y = 220.000$	10

3. Di sebuah kandang terdapat kambing dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika jumlah kaki hewan tersebut 32 ekor, maka berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing? Selesaikan menggunakan metode substitusi!	$\begin{array}{r} 10x+8y=164.000 \\ \underline{7y=56.000} - \\ y=\frac{56.000}{7} \\ y=8.000 \end{array}$ eliminasi y $\begin{array}{rcl} 2x + 3y & = & 44.000 \quad \times 4 \\ 5x + 4y & = & 82.000 \quad \times 3 \\ \hline 8x + 12y & = & 176.000 \\ 15x+12y & = & 246.000 \\ \underline{-7x=-70.000} - \\ x & = & \frac{70.000}{-7} \\ x & = & 10.000 \end{array}$ harga 1 kg bawang merah adalah Rp.10.000 dan harga 1 kg bawang putih Rp. 8.000 harga yang harus dibayar wati 1 kg bawang merah dan 2 kg bawang putih $\begin{aligned} \text{harga} &= x + 2y \\ &= (10.000) + 2(8.000) \\ &= 10.000 + 16.000 \\ &= 26.000 \end{aligned}$ Jadi, harga total yang harus dibayar wati adalah Rp. 26.000,00 dapat ditulis persamaanya $x + 2y = \text{Rp. 26.000,00}$ penyelesaian : Diket : Misal kambing x dan ayam y terdapat 13 ekor kambing dan ayam dikandang jumlah kaki hewan tersebut ada 32 Dit : berapa jumlah kambing dan ayam masing-masing? Jawab : Jumlah kaki kambing ada 4 dan jumlah kaki ayam ada 2 berdasarkan permasalahan di atas dapat diperoleh model matematika seperti berikut: $\begin{aligned} x + y &= 13 \dots (1) \\ 4x + 2y &= 32 \dots (2) \end{aligned}$ langkah i : ubah salah satu persamaan menjadi	10
---	---	-----------

4. Fitri membeli 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00. Prily membeli 4 buku dan 3 pensil dengan seharga 16.000,00. Jika Ika membeli 2 buku 1 pensil, berapa jumlah uang yang harus dibayar? Selesaikan menggunakan metode campuran (eliminasi dan substitusi)!	bentuk $x =$ atau $y =$ ubah persamaan 1 : $x + y = 13$ menjadi $y = 13 - x \dots (3)$ langkah ii : substitusikan persamaan 3 ke persamaan 2, maka: $4x + 2y = 32$ $4x + 2(13 - x) = 32$ $4x + 26 - 2x = 32$ $26 + 2x = 32$ $2x = 32 - 26$ $2x = 6$ $x = \frac{6}{2}$ $x = 3$ langkah iii : substitusikan nilai x ke persamaan 3, maka $y = 13 - x$ $y = 13 - 3$ $y = 10$ nilai $x = 3$ dan nilai $y = 10$ Jadi, jumlah kambing di dalam kandang ada 3 ekor dan jumlah ayam di dalam kandang 10 ekor. Penyelesaian : Diket : 3 buku dan 2 pensil seharga Rp. 11.500,00 4 buku dan 3 pensil dengan seharga 16.000,00 Dit : Jika Ika membeli 2 buku 1 pensil, berapa jumlah uang yang harus dibayar? Jawab : Misalkan harga buku x, harga pensil y Berdasarkan permasalahan di atas dapat diperoleh model matematika seperti berikut : $3x + 2y = 11.500 \dots (1)$ $4x + 3y = 16.000 \dots (2)$ Eliminasi x $3x + 2y = 11.500 \quad \times 3$ $4x + 3y = 16.000 \quad \times 2$	10
--	--	-----------

	$9x + 6y = 34.500$ $\underline{8x + 6y = 32.000} \quad -$ $x = 2.500$ substitusi nilai $x = 2.500$ pada persamaan $3x + 2y = 11.500$ atau $4x + 3y = 16.000$ (pilih salah satu) $3x + 2y = 11.500$ $3 \times 2.500 + 2y = 11.500$ $7.500 + 2y = 11.500$ $2y = 11.500 - 7.500$ $y = \frac{4.000}{2}$ $y = 2.000$ Harga 1 buku adalah 2.500 dan harga 1 pensil adalah 2.000 Harga 2 buku dan 1 pensil ? $\text{Harga} = 2 \times 2.500 + 2.000$ $= 5.000 + 2.000$ $= 7.000$ Jadi, harga total yang harus di bayar Ika adalah Rp. 7.000,00 dapat ditulis persamaanya $2x + y =$ Rp. 7.000,00	
--	---	--

Lampiran XX: Lembar Pengamatan Penilaian Pengetahuan

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII MTsN 4 Balangan/ Ganjil

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Materi : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Kriteria Penilaian Tes Hasil Belajar Siswa pada soal nomor 2, 3, 4 dan 5 adalah sebagai berikut:

No.	Nama	Butir Soal/Item				Skor Total	NILAI
		2	3	4	5		
1.	X1	10	6	6	7	29	73
2.	X2	10	8	7	10	35	88
3.	X3	10	8	10	4	32	80
4.	X4	9	10	8	7	34	85
5.	X5	10	8	8	10	36	90
6.	X6	10	10	10	10	40	100
7.	X7	10	8	8	6	32	80
8.	X8	10	8	8	8	34	85
9.	X9	8	8	8	6	30	75
10.	X10	9	10	7	9	35	88
11.	X11	8	8	7	10	33	83
12.	X12	8	6	10	6	30	75
13.	X13	-	-	-	-	-	-
14.	X14	9	9	8	5	31	78
15.	X15	10	8	9	8	35	88
16.	X16	8	6	8	8	30	75
17.	X17	10	6	4	6	26	65
18.	X18	10	8	8	8	34	85
19.	X19	8	6	8	5	27	68
20.	X20	10	10	10	10	40	100
21.	X21	10	10	6	8	34	85
22.	X22	8	8	8	8	32	80
23.	X23	10	6	10	10	36	90
24.	X24	9	8		8	30	75
25.	X25	8	8	10	8	34	85
26.	X26	10	10	10	10	40	100
27.	X27	-	-	-	-	-	-
28.	X28	10	6	10	4	30	75

Lampiran XXI: Lembar Pengamatan Angket Keaktifan Siswa

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VIII MTsN 4 Balangan/ Ganjil

Tahun Pelajaran : 2020/2021

Materi : Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Kriteria Penilaian Hasil Tes Keaktifan Siswa Instrument Angket Adalah Sebagai Berikut:

Nomor Presensi Siswa	Aspek Keaktifan yang diteliti														Jumlah
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	3	2	3	2	2	3	2	2	4	1	3	1	2	3	33
2	4	3	2	4	2	3	3	2	4	1	4	2	3	4	41
3	4	3	4	3	3	4	2	2	4	1	4	1	4	4	43
4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	1	4	1	3	4	45
5	4	3	4	3	3	4	2	3	4	1	4	1	4	4	44
6	4	3	4	3	3	3	3	3	4	1	4	1	4	3	43
7	3	3	4	3	3	4	3	3	4	1	4	2	4	4	45
8	3	3	2	3	3	4	4	2	3	1	3	2	2	3	38
9	4	4	4	4	2	3	4	4	4	1	4	3	3	4	48
10	3	3	4	2	2	3	2	3	4	1	4	2	2	4	39
11	4	4	3	4	2	4	3	2	4	2	4	4	4	4	48
12	4	2	4	4	4	4	3	3	4	1	4	2	4	4	47
13															-
14	4	3	2	3	3	4	4	2	4	1	4	2	3	4	43
15	4	3	4	3	4	3	3	2	4	2	4	2	3	4	45
16	4	3	2	3	3	4	3	2	4	1	2	3	3	4	42
17	4	4	3	4	4	4	4	1	4	1	4	3	4	3	47

18	4	3	3	4	3	4	4	2	4	1	4	3	3	4	46
19	4	2	3	3	3	4	3	2	4	2	4	1	3	2	40
20	4	4	4	2	4	4	3	4	2	1	4	4	3	3	46
21	4	4	4	4	2	4	3	4	3	1	3	1	4	3	44
22	3	3	3	4	3	3	4	4	4	2	4	1	4	2	46
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	4	4	50
24	4	3	2	3	3	4	2	3	4	1	3	2	3	4	41
25	4	4	4	4	3	3	4	1	3	4	1	3	4	3	45
26	3	3	2	3	2	3	4	2	2	3	1	2	3	4	37
27															-
28	3	4	4	3	2	4	4	2	3	1	1	2	4	4	41

Lampiran XXII: Tenaga Pendidik MTsN 4 Balangan

No.	Nama	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Mata Pelajaran
1.	Uwais Alkarani, S. Pd. I	S1/PAI	Kepala Sekolah	
2.	H. Khairil Anwar	SLTA	Kep. Urusan TU	
3.	Drs. Taufiqurrahman	S1/IAIN		Fiqh
4.	Hj. Norsa'adah, S.Pd. I	S1/IAIN	Wali Kelas VII B	
5.	Hj. Munirah, S.Pd	S1/FKIP UNLAM	Wali Kelas IX B	IPA
6.	Rahmaniah Ulfah, S.Pd	S1/UNLAM	Wali Kelas IX A	Matematika
7.	M. Arsyad, S. Pd.I	S1/Bahasa Inggris		Bahasa Inggris
8.	A. Saluji, S. Ag	S1/STAI RAKHA		Matematika
9.	Muhammad Abduh, S.Ag	S1/IAIN		
10.	Jamatul Huda, S.Psi	S1/Psikologi		
11.	Suaibatul Aslamiah, S. Ag	S1/PAI	Wali Kelas IX C	IPS
12.	Ernawati, S.Ag	S1/PAI	Wali Kelas VIII E	Akidah Akhlak
13.	Zulpianor Fiqri, S.Pd	S1/Matematika		Matematika
14.	Erma Fathani Noor, S.Pd	S1/Matematika	Wali Kelas VIII C	Matematika
15.	Siti Sa'adah, S.Ag	S1/PAI	Wali Kelas VIII A	SKI
16.	St Nor Isnawati, S.Pd	S1/Bahasa Indonesia	Wali Kelas IX D	Bahasa Indonesia
17.	H. Hidayatullah, S.Pd.I	S1/Bahasa Arab	Wali Kelas IX E	Bahasa Arab
18.	Arbani, S.Pd.I	S1/PAI		Olahraga
19.	Munawarah, S.Pd.I	S1/PAI	Wali Kelas VII D	
20.	Abd. Satar, S.Pd.I	S2/PBA	Wali Kelas VIII D	Bahasa Arab
21.	Hafrianti Savitri, S.Pd	S1/Pend. Biologi		IPA
22.	Nahdia, S.Sos.I	S1/Dakwah	Wali Kelas VIII B	AL-Qur'an Hadist
23.	Nurul Hasanah, S.Pd	S1/Matematika		Bahasa Indonesia
24.	Firmansyah, S.Pd.I	S1/Bahasa Inggris		Bahasa Inggris
25.	Reny Agustina Siskawati, S.Pd.I	S1/PAI		
No.	Nama	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Mata Pelajaran
26.	Nurul Hikmah, S.Pd.I	S1/Bahasa Inggris	Wali Kelas VII C	
27.	Melda Fikriani, S.Pd	S1/Matematika	Wali Kelas VII A	Matematika
28.	Ida Raihanah, S.Pd.I	S1/IAIN		
29.	Zainollah, S.Pd	S1/UNISKA BK		
30.	Hikmatar Radiah, S.Pd.I	S1/PBA		
31.	Abdul Salim, S.Pd	S1/Bahasa	Wali Kelas VII	

		Indonesia	E	
32.	Wina Novitasari, S.Pd	S1/Fisika		PKN
33.	Safanina Ariantini, S.Pd	S1/Pend. Sendratasik		
34.	Aulia Rahman, S.Pd	S1/Bahasa Arab		
35.	Iswahyuni, S.Pd	S1/Bahasa Indonesia		
36.	Muhammad Taib, S.Sos	S1/Adm. Negara	Staf TU	
37.	Arpani, SH.I	S1/Hukum Islam	Staf TU	
38.	Istiqamah, S.Sos	S1/Adm. Negara	Staf TU	
39.	Imberan Mursyadi, S.Pd.I	S1/PAI	Staf TU	
40.	Asrianor, S.Pd	S1/Penjas Orkes	Staf TU	Olahraga
41.	Irmir Nur Ulfah, S.I.Pust	S1/Perpus.	Pustakawati Honorar	
42.	Yunita, S.Sos	S1/Adm. Negara	Pustakawati Honorar	
43.	Ahmad Rijali	SLTA	Security	
44.	Pajerianor	SLTA	Kebersihan	

Lampiran XXIII : Surat Keputusan Dosen Pembimbing



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 182 TAHUN 2020
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GENAP
TAHUN AKADEMIK 2019/2020**

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

- Menimbang** : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
- b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 36 Tahun 2017 tanggal 3 April 2017 tentang Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin;
3. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Surat Keputusan Menteri Agama No. 30 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Antasari;
5. Surat Keputusan Menteri Agama No. 36 Tahun 2017 tentang Statuta UIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN No. 217A Tahun 2012 tentang Perubahan atas Keputusan Rektor No. 72 Tahun 2007 tentang Pedoman Penulisan Skripsi Program Strata Satu (S-1) IAIN Antasari Banjarmasin.
- Memperhatikan** : Usul Ketua Jurusan PMTK Tanggal 28 Juli 2020
- MEMUTUSKAN:**
- Menetapkan** : **KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK
2019/2020**
- Pertama** : Menunjuk dan menugaskan kepada:
1. Nama : Hasby Assidiqi, S.Pd., M.Si
NIP/NUP : 198210192009121004
Pangkat/Golongan : Penata Tingkat I/III/d
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi
 2. Nama : Dr. Hajianor, M.Ag
NIP/NUP : 197208192005011012
Pangkat/Golongan : Penata Tingkat I/III/d
Jabatan Akademik : Lektor
Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan
- Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:
- Nama : Raudatul Islamiyah
NIM : 1601251871
Jurusan/Prodi : PMTK
Judul Skripsi : Efektivitas Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Hands On Mind On Activity dalam Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kontekstual terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Siswa Kelas VIII MTs Al-Ikhwan Banjarmasin Tahun Pelajaran 2020/2021
- Kedua** : Biaya akibat dikeluarkannya keputusan ini dibebankan kepada DIPA UIN Antasari Banjarmasin.
- Ketiga** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 29 Juli 2020
DEKAN,


Prof. Dr. H. Juairiah, M.Pd.
NIP. 19600106198603200

Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing;
4. Arsip.

Lampiran XIV : Surat Keterangan Selesai Seminar Proposal

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
<u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor: 276/Un.14/III.1.t/pp.00.9/03/2021	
Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:	
Nama	: Raudatul Islamiyah
N I M	: 1601251871
Jurusan/Prodi	: PMTK
Alamat	: Jl. Kemiri Dalam No. 101 Rt. 22 Rw. 02 Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur Kode Pos 70235
adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:	
ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS ONLINE DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DILIHAT DARI HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR SISWA KELAS VIII MTSN 4 BALANGAN TAHUN PELAJARAN 2020/2021	
Pada Hari/Tanggal	: Selasa, 2 Februari 2021
Tempat	: Asrama Puteri Balangan
Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Banjarmasin, 08 Maret 2021 Ketua,	
 Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

Lampiran XV : Catatan Seminar Proposal

CATATAN SEMINAR RAUDATUL ISLAMIYAH

SELASA 7 FEBRUARI 2021

A. Penanggap :

Lasmi : Alasan memilih judul penelitian tersebut?

Nadia : Alasan memilih sekolah tersebut?

B. Catatan dari dosen konten dan metodologi

Hasby Assidiqi S. Pd., M. Si.

1. Judul diganti menjadi Analisis
 2. Rumusan dan tujuan penelitian bisa disesuaikan dengan judul
 3. Latar Belakang dijelaskan lebih spesifik
 4. Teori model pembelajaran inkuiri di perbanyak lagi seperti kelebihan dan kekurangan nya
 5. pendekatan kontekstual diperjelas apakah dikaitkan dengan materi atau dengan soal
 6. Cari Indikator hasil belajar dan keaktifan siswa
 7. Uji nya disesuaikan dengan judul
-

Lampiran XXVI : Surat Keterangan Mengikuti Kompre

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk@uin-antasari.ac.id Web: ftk.uin-antasari.ac.id
<u>SURAT KETERANGAN</u>	
Nomor: B- 4511/Un.14/III.b.1/PP.00.9/05/2021	
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin menerangkan bahwa :	
Nama NIM Jurusan/Konsentrasi :	RAUDATUL ISLAMIYAH 1601251871 PMTK
Yang bersangkutan benar telah mengikuti Ujian Komprehensif, yang dilaksanakan pada:	
Tanggal :	5 s.d. 24 April 2021
Berdasarkan hasil <i>Ujian Tertulis (65,00)</i> dan <i>Ujian Praktik Keagamaan (85,71)</i>, yang namanya tersebut di atas dinyatakan <u>LULUS</u> dengan Nilai Akhir: 77,43 (B+)	
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.	
	Banjarmasin, 3 Mei 2021 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,  Dr. Hairul Hudaya, M.Ag NIP. 197510232006041003

Lampiran XXVII : Surat Perubahan Judul

	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BIRO SKRIPSI
	Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
	19 November 2021
Nomor : 1502/Un.14/III.1.t/pp.00.9/11/2021	
Lamp : -	
H a l : <u>Perubahan Judul Skripsi</u>	
Kepada Yth.	
Sdr (i) Raudatul Islamiyah	
NIM. 1601251871	
Mahasiswa Jurusan PMTK	
di Banjarmasin	
Assalamu'alaikum. Wr. Wb.	
Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:	
EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS HANDS ON MIND ON ACTIVITY DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR SISWA KELAS VIII MTS AL-IKHWAN BANJARMASIN TAHUN PEMBELAJARAN 2020/2021	
Berubah menjadi:	
ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS ONLINE DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DILIHAT DARI HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL SISWA KELAS VIII MTSN 4 BALANGAN TAHUN PELAJARAN 2021/2022	
Menunjuk :	
1. Hasby Assidiqi, S.Pd, M.Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi. 2. Dr. Hajiannor, M.Ag sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.	
Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.	
Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.	
An. Wakil Dekan Bidang Akademik Ketua,	
 Mahmudah, M.Pd.I NIP. 198708212015032004	

Lampiran XXVIII : Surat Izin Uji Validasi dan Reliabelitas



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-415 / Un. 14/III. 1.1/7/2021 5 Juli 2021
 Sifat : Penting
 Lampiran : -
 Hal : Uji Validitas Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Yth. **Kepala MTsN 4 Balangan**
 Di – Tempat

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa kami dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "*Analisis Model Pembelajaran Inkuiri Berbasis Online Dengan Pendekatan Kontesktual Dilihat Dari Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII MTsN 4 Balangan Tahun Pelajaran 2020/2021*" maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu berkenan memberikan waktu yang diperlukan oleh :

Nama : Raudatul Islamiyah
 N I M : 1601251871
 Jurusan : Pendidikan Matematika
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Desa Kupang Rt. 01 No. 34 Kec. Lampihong Kab. Balangan

Untuk melakukan uji validitas di sekolah Bapak/Ibu dalam rangka pengumpulan bahan untuk penyusunan skripsi.

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,
Muhammad Hudaya

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala Kementerian Agama Kota Banjarmasin;
3. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran XXIX : Surat Izin Riset untuk Kepala Sekolah MTsN 4 Balangan

 UIN ANTASARI	KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id
--	---

Nomor : B-2524/Un.14/III.1.t/PP.00.9/07/2021 Sifat : Penting Lampiran : I (satu) berkas Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi	12 Juli 2021
--	--------------

Yth. **Kepala MTsN 4 Balangan**

Paringin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Raudatul Islamiyah
 N I M : 1601251871
 Jurusan : PMTK
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
 Alamat : Jl. Kemiri dalam no. 101 Rt. 22 Rw. 02 Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur. Kode Pos 70235

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,
Hairul Hudaya

Tembusan :
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari.

Lampiran XXX : Surat Riset Rekomendasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

REKOMENDASI
 Nomor: B-2524/Un.14/III.1.t/PP.00.9/07/2021

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

Nama	: Raudatul Islamiyah
Nomor Induk Mahasiswa	: 1601251871
Jurusan	: PMTK
Semester	: X (Sepuluh)
Tahun Akademik	: 2020/2021
Alamat	: Jl. Kemiri dalam no. 101 Rt. 22 Rw. 02 Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur. Kode Pos 70235

Untuk melakukan kegiatan penelitian/Riset sebagai tindak lanjut dari penyusunan skripsi yang berjudul: "ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS ONLINE DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DILIHAT DARI HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL TAHUN PELAJARAN 2020/2021" pada MTsN 4 Balangan sejak tanggal 12 Juli 2021 sampai dengan 12 September 2021.

Demikian Surat Rekomendasi ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 12 Juli 2021
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

 Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Lampiran XXXI : Surat Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
 Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET
 Nomor: B-2524/Un.14/III.1.t/PP.00.9/07/2021

Yang bertanda tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama	: Raudatul Islamiyah
Nomor Induk Mahasiswa	: 1601251871
Semester	: X (Sepuluh)
Alamat	: Jl. Kemiri dalam no. 101 Rt. 22 Rw. 02 Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur. Kode Pos 70235
Tugas	: Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS ONLINE DENGAN
 PENDEKATAN KONTEKSTUAL DILIHAT DARI HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA
 PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL TAHUN PELAJARAN
 2020/2021

Tempat yang dituju	: MTsN 4 Balangan
Barang yang dibawa	: Seperangkat alat riset
Lamanya Riset	: 2 (Dua) bulan
Dari tanggal	: 12 Juli 2021
Sampai dengan tanggal	: 12 September 2021

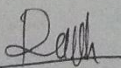
Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 12 Juli 2021
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,



Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
 NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,



Raudatul Islamiyah
 NIM. 1601251871

Lampiran XXXII : Surat Riset untuk Kementerian Agama



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

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-757/Un.14/III.1.t/PP.00.9/07/2021
Sifat : Penting
Lampiran : 1 (satu) berkas
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

12 Juli 2021

Yth. **Kepala Kementerian Agama
Balangan**

Paringin

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Raudatul Islamiyah
N I M : 1601251871
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Kemiri dalam no. 101 Rt. 22 Rw. 02 Kel. Kebun Bunga Kec. Banjarmasin Timur. Kode Pos 70235

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

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,



Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MTsN 4 Balangan

Lampiran XXIII: Surat Izin Penelitian dari Kementerian Agama



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BALANGAN
 Jalan A. Yani Km 7 Panangin Kab. Balangan Propinsi Kalimantan Selatan 71819
 Telp 0526-2064015 Email: balangankasels@kemenag.go.id

SURAT IZIN PENELITIAN
 Nomor : 707/Kk.17.08-2/08/2021

Berdasarkan surat Wakil Dekan Bidang Akademik Dan Kelembagaan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Nomor: B-2524/Un.14/III.1.t/PP.00.9/07/2021 Tanggal 12 Juli 2021 Tentang Permohonan Izin Penelitian dalam Rangka Penyusunan Skripsi. Kepala Kantor Kementerian Agama Kabupaten Balangan pada prinsipnya memberikan izin kepada:

Nama	: Raudatul Islamiyah
NIM	: 1801251871
Fakultas	: Tarbiyah & Keguruan
Judul Penelitian	: ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS ONLINE DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DILIHAT DARI HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA VARIABEL TAHUN PELAJARAN 2020/2021
Tempat Penelitian	: MTsN 4 Balangan
Lama Penelitian	: Sejak tanggal 12 Juli s/d 12 September 2021

Demikian surat izin riset ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Balangan, 04 Agustus 2021
 Kepala Kantor Kementerian Agama
 Kabupaten Balangan



Muhammad Yamani

Lampiran XXXIV : Surat Izin Penelitian dari MTsN 4 Balangan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BALANGAN
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 4 BALANGAN
Jl. Masjid Syuhada Sungai Awang Kecamatan Lampihong
Kabupaten Balangan Kode Pos 71661

SURAT IZIN PENELITIAN/RISET
NOMOR : 105/MTs.17.08.04/PP.07/12/07/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **UWAIS ALKARANI, S. Pd. I**
NIP : 197902202005011004
Jabatan : Kepala Madrasah
Unit Kerja : MTsN 4 Balangan

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : RAUDATUL ISLAMIAH
NIM : 1601251871
Mahasiswa : Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi yang berjudul : ANALISIS MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS ONLINE DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DILIHAT DARI HASIL BELAJAR DAN KEAKTIFAN SISWA PADA MATERI SISTEM PERSAMAA LINIER DUA VARIABEL TAHUN PELAJARAN 2020/2021, maka yang bersangkutan di beri izin untuk melakukan penelitian di MTsN 4 Balangan, selama 2 (dua) dari tanggal 12 Juli 2021 s.d 12 September 2021.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lampihong, 13 Juli 2021
Kepala

UWAIS ALKARANI, S Pd I
NIP. 197902202005011004



Lampiran XXXV : Surat Selesai Riset



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BALANGAN
MADRASAH TSANAWIYAH NEGERI 4 BALANGAN
Jl. Mesjid Syuhada Desa Sungai Awang RT. 02 Kec. Lampihong
Kabupaten Balangan 71661 Kalimantan Selatan

SURAT KETERANGAN SELESAI RISET
Nomor : 128/MTs.17.08.04/KP.01.2/09/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

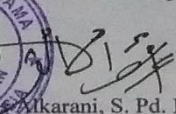
Nama : UWAIS ALKARANI, S. Pd. I
NIP : 197902202005011004
Jabatan : Kepala Madrasah

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Raudatul Islamiyah
NIM : 1601251871
Mahasiswa : Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin
Jurusan : PMTK
Falkutas : Tarbiyah dan Keguruan
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi

Sudah selesai Melaksanakan Penelitian Dalam Rangka Penyusunan Skripsi di Madrasah Tsanawiyah Negeri 4 Balangan dari tanggal 12 Juli s/d 12 September 2021

Demikian surat keterangan ini di berikan untuk di ketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lampihong, 22 April 2021
Kepala MTsN 4 Balangan,

Uwaits Alkarani, S. Pd. I
NIP. 197902202005011004



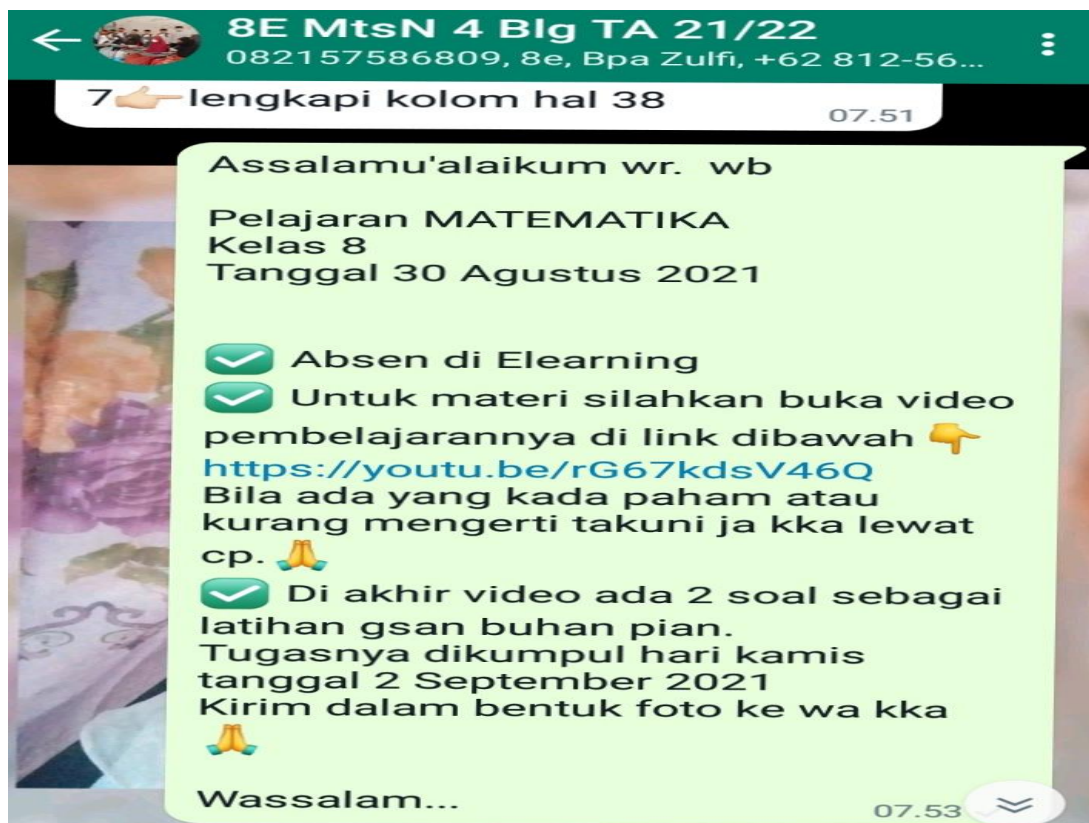
Lampiran XXXVI: Foto-foto Kegiatan Pembelajaran Saat Riset



Keterangan : waktu pertama masuk group resmi kelas VIII E



Keterangan : Video Materi Pembelajaran SPLDV Pertemuan I dan II



Keterangan: Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan I



Keterangan : Kegiatan Belajar Mengajar Pertemuan Ke II

← +62 822-5336-16... 16.38

2. Model Persamaan 4 Bawang Putih + 2 Bawang Putih = Rp. 460.000
 1 Bawang Putih + 1 Bawang Putih = Rp. 150.000.00

Jika Model Persamaan = $4x + 2y = \text{Rp. } 460.000.00$
 $x + y = \text{Rp. } 150.000.00$

2. 2 kg Bawang Putih + 3 kg Bawang Putih = Rp. 44.000.00
 5 kg Bawang Putih + 4 kg Bawang Putih = Rp. 82.000.00

Dik: Jika Bawang Putih dan Bawang Putih
 2 kg Bawang Putih + 3 kg Bawang Putih = Rp. 44.000.00
 5 kg Bawang Putih + 4 kg Bawang Putih = Rp. 82.000.00

Pertanyaan: Berapa Bawang Putih?

Jawab: Bawang Putih = x dan Bawang Putih = y

$2x + 3y = 44.000$ (1)
 $5x + 4y = 82.000$ (2)

Eliminasi x

$2x + 3y = 44.000$ $1x \times 4 = 4x + 12y = 176.000$
 $5x + 4y = 82.000$ $1x \times 2 = 2x + 8y = 164.000$
 $7x = 56.000$
 $x = \frac{56.000}{7}$
 $x = 8.000$

Eliminasi y

$2x + 3y = 44.000$
 $5x + 4y = 82.000$
 $2x + 3y = 44.000$ $1x \times 3 = 3x + 9y = 132.000$
 $5x + 4y = 82.000$ $1x \times 3 = 3x + 12y = 246.000$
 $-7y = -70.000$
 $y = \frac{-70.000}{-7}$
 $y = 10.000$

Jika harga Bawang Putih 1 kg adalah 10.000 dan Bawang Putih 1 kg
 $8.000 \times 10.000 + 2.400 \times 8.000 = \text{Rp. } 26.000.000$
 Maka harga 1 kg Bawang Putih dan 2 kg Bawang Putih
 Rp. 26.000.000

Assalamualaikum.. ka ini
 ampun Ulun Muhammad
 Rihan. Kelas :VIII E 08.17

Maaf ka masih bisa lih ulun ngumpul
 tugas 16.26

Bisa ding 16.28 ✓✓

Inggih 16.29

1. Jika harga Bawang Putih dan Bawang Putih masing-masing 1 kg dan 2 kg adalah 28.000
 $1x + 2y = 28.000$
 $2x + 3y = 44.000$

2. 2 kg Bawang Putih + 3 kg Bawang Putih = Rp. 44.000.00
 5 kg Bawang Putih + 4 kg Bawang Putih = Rp. 82.000.00

Dik: Jika Bawang Putih dan Bawang Putih
 2 kg Bawang Putih + 3 kg Bawang Putih = Rp. 44.000.00
 5 kg Bawang Putih + 4 kg Bawang Putih = Rp. 82.000.00

Pertanyaan: Berapa Bawang Putih?

Jawab: Bawang Putih = x dan Bawang Putih = y

$2x + 3y = 44.000$ (1)
 $5x + 4y = 82.000$ (2)

Eliminasi x

$2x + 3y = 44.000$ $1x \times 4 = 4x + 12y = 176.000$
 $5x + 4y = 82.000$ $1x \times 2 = 2x + 8y = 164.000$
 $7x = 56.000$
 $x = \frac{56.000}{7}$
 $x = 8.000$

Eliminasi y

$2x + 3y = 44.000$
 $5x + 4y = 82.000$
 $2x + 3y = 44.000$ $1x \times 3 = 3x + 9y = 132.000$
 $5x + 4y = 82.000$ $1x \times 3 = 3x + 12y = 246.000$
 $-7y = -70.000$
 $y = \frac{-70.000}{-7}$
 $y = 10.000$

Jika harga Bawang Putih 1 kg adalah 10.000 dan Bawang Putih 1 kg
 $8.000 \times 10.000 + 2.400 \times 8.000 = \text{Rp. } 26.000.000$
 Maka harga 1 kg Bawang Putih dan 2 kg Bawang Putih
 Rp. 26.000.000

Keterangan : Pengumpulan tugas melalui chat pribadi

BIODATA

1. Nama Lengkap : Raudatul Islamiyah
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Kupang, 20 Juni 1998
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : Desa Kupang No. 34 Rt.01 Kec. Lampihong Kab. Balangan
7. Pendidikan
 - a. SDN Kupang : 2010
 - b. MTsN 4 Balangan : 2013
 - c. MAN 3 Balangan : 2016
8. Pengalaman Organisasi : HMI
LDK Nurul Fata
KMB (Kerukunan Mahasiswa Balangan)
9. Orang Tua

Ayah

Nama : Syarkawi (Alm)

Pekerjaan : -

Alamat : -

Ibu

Nama : Hanifah

Pekerjaan : Petani

Alamat : Desa Kupang No. 34 Rt.01 Kec. Lampihong Kab. Balangan

Saudara : 4 orang

Balangan, 20 Juni 2021
Penulis

Raudatul Islamiyah
1601251871