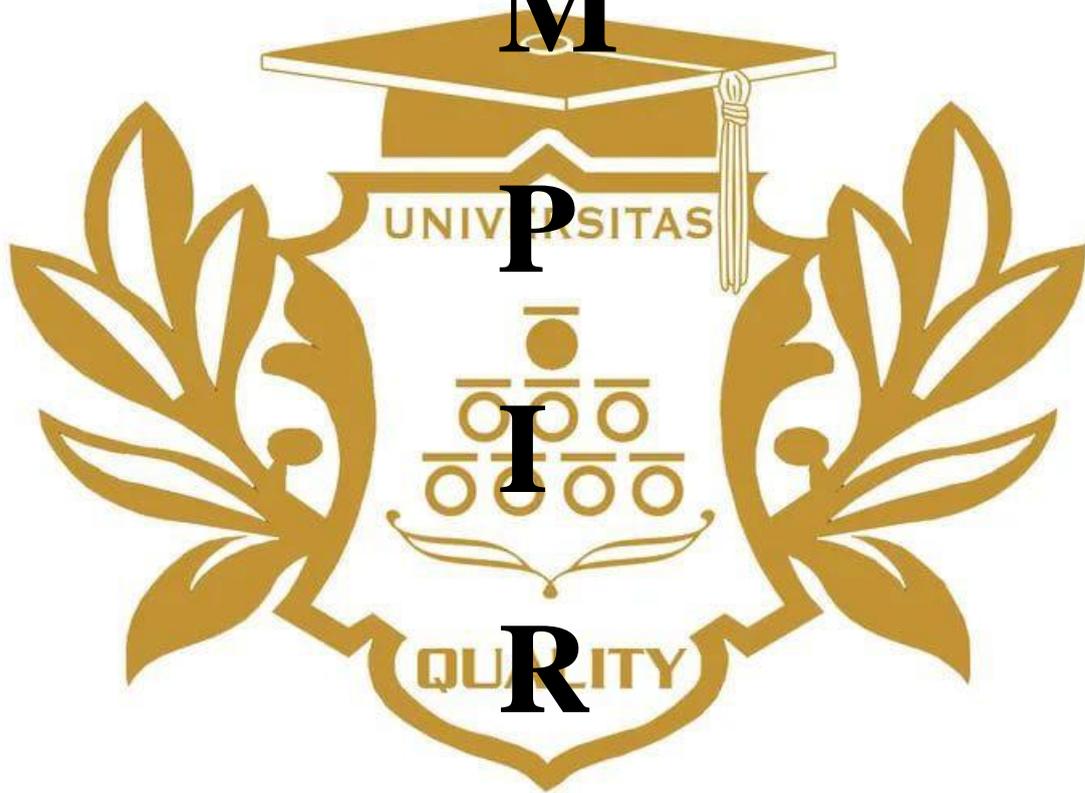


L

A

M



P

I

R

A

N

Lampiran 1

Rekapitulasi Data *Pre test* Kelas IV- A SD Negeri 060841 Medan Petisah T.A 2023/2024

Nama Siswa	Nomor Soal Pretest IV A					Jumlah	Skor Maksimum	Nilai
	p1	p2	p3	p4	p5			
Aisyatul Mardhilah	15	5	5	10	10	45	100	45
Alfakhri Dearma Damanik	30	5	5	10	5	55	100	55
Anggun Salsabila	15	5	10	5	10	45	100	45
Arzaq Mulya Fahlevi	15	5	10	10	10	50	100	50
Dame Cahyani Lase	15	15	5	10	10	55	100	55
Hanafi	15	15	10	10	10	60	100	60
Immanuel Fernando Hutagalung	20	15	5	5	10	55	100	55
Joice Julianty br Pakpahan	15	15	5	5	10	50	100	50
Khiren	15	5	5	10	10	45	100	45
Muammar Alfathir Siregar	15	5	5	5	10	40	100	40
Muhammad Radja Al-Rafah	20	10	5	10	10	55	100	55
Pandawa Lima Pangaribuan	15	5	10	5	10	45	100	45
Ragil Mandala Mulyadi	10	15	5	10	0	40	100	40
Rasyada Cintya Hamza	15	10	10	5	10	50	100	50
rendi Fahlevi	20	5	5	10	10	50	100	50
Revalina Lamria Sinaga	10	5	10	10	10	45	100	45
Shalom Vander Sirait	10	10	5	10	10	45	100	45
Tegar Ganti Pratama	15	10	5	5	10	45	100	45
Zahky Faturrahman Harahap	10	5	15	5	10	45	100	45
Iqbal Rajaq Harahap	20	10	5	10	10	55	100	55

Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku Dan Normalitas Data

No.	X_i	F_i	$f_i \cdot x_i$	x_i^2	$f_i \cdot x_i^2$
1	40	1	40	1600	1600
2	45	4	180	2025	8100
3	50	4	200	2500	10000
4	55	3	165	3025	9075
5	60	6	360	3600	21600
6	65	2	130	4225	8450
Jumlah		20	1075	16975	58825

Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1075}{20}$$

$$\bar{x} = 53,75$$

Simpangan baku

$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

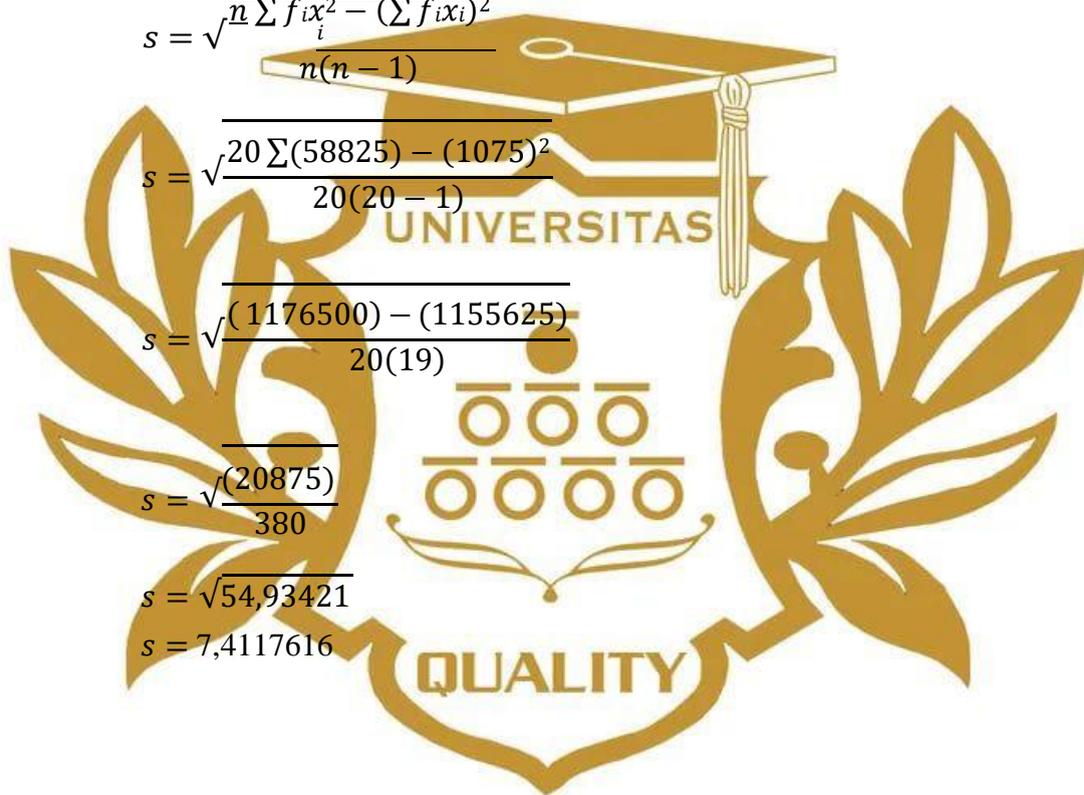
$$s = \sqrt{\frac{20 \sum (58825) - (1075)^2}{20(20-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(1176500) - (1155625)}{20(19)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(20875)}{380}}$$

$$s = \sqrt{54,93421}$$

$$s = 7,4117616$$



Uji Normalitas Data

No.	xi	Fi	fi kum	s(zi)	zi	fzi	s(zi)-f zi
1	40	1	1	0,05	-1,85516	0,0314	0,0186
2	45	4	5	0,25	-1,18056	0,119	0,131
3	50	4	9	0,45	-0,50595	0,305	0,145
4	55	3	12	0,6	0,168651	0,5675	0,0325
5	60	6	18	0,9	0,843254	0,7996	0,1004
6	65	2	20	1	1,517858	0,9357	0,0643

rumus lilifors 0,886
akar n 4,4721
l tabel 0,198117

$l_o = 0,145$

Dengan $A = 0,05$ dan $n = 20$

Diperoleh $l_{tabel} = 0,198117$

Maka $l_o = 0,145 < l_{tabel} = 0,198117$

Kesimpulan l_o diterima maka dapat dinyatakan data distribusi normal.



Lampiran 2

Rekapitulasi Data *Pre test* Kelas IV B SD Negeri 060841 Medan Petisah T.A 2023/2024

No	Nama Siswa	Nomor Soal Pretest IV B					Jumlah	Skor Maksimal	nilai
		p1	p2	p3	p4	p5			
1	Ahmad Rizal	30	5	5	10	10	60	100	60
2	Ainun Gadis	30	5	10	5	10	60	100	60
3	Ceria Ariani	15	10	5	5	5	40	100	40
4	Firmansyah	15	10	5	5	10	45	100	45
5	Gentar	30	5	5	5	10	55	100	55
6	Haidah Putri	20	20	5	5	10	60	100	60
7	Khairunisa	30	5	5	5	10	55	100	55
8	Lalu Muhamad	30	5	5	5	5	50	100	50
9	M. Shanon	30	5	10	5	10	60	100	60
10	M.Alvin	30	10	5	10	10	65	100	65
11	Muhamad Yusuf	20	5	10	5	5	45	100	45
12	Mutiara Adinda	25	5	5	5	10	50	100	50
13	Raffa harefa	30	10	5	10	10	65	100	65
14	Sri Franda	30	10	5	5	10	60	100	60
15	Arzuna putra	30	5	5	5	5	50	100	50
16	Calista Tiolia	30	5	5	10	5	55	100	55
17	Farhan Tanjung	20	20	5	5	10	60	100	60
18	Mikha Cristiani	15	10	5	10	5	45	100	45
19	Natania	20	5	5	5	10	45	100	45
20	Agnes	15	10	5	10	10	50	100	50

Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku Dan Normalitas Data

No.	Xi	Fi	fi*xi	xi ²	fi*xi ²
1	40	2	80	1600	3200
2	45	8	360	2025	16200
3	50	4	200	2500	10000
4	55	5	275	3025	15125
5	60	1	60	3600	3600
Jumlah		20	975	12750	48125

Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{975}{20}$$

$$\bar{x} = 48,75$$

Simpangan baku

$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{20 \sum (48125) - (975)^2}{20(20-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(962500) - (950625)}{20(19)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(11875)}{380}}$$

$$s = \sqrt{31,25}$$

Uji Normalitas Data

No.	x_i	f_i	f_i kum	$s(z_i)$	z_i	$f z_i$	$s(z_i) - f z_i$
1	40	2	2	0,1	1,565239	0,0582	0,0418
2	45	8	10	0,5	0,670817	0,0514	0,4486
3	50	4	14	0,7	0,223606	1,371	-0,671
4	55	5	19	0,95	1,118028	0,3686	0,5814
5	60	1	20	1	2,01245	0,9778	0,0222

rumus lilifors 0,886
akar n 4,4721
l tabel 0,198117

$$l_o = 0,0222$$

$$\text{Dengan } A = 0,05 \quad \text{dan } n = 20$$

$$\text{Diperoleh } l_{tabel} = 0,198117$$

$$\text{Maka } l_o = 0,0222 < l_{tabel} = 0,198117$$

Kesimpulan l_o diterima maka dapat dinyatakan data distribusi normal.

Lampiran 3

Uji homogenitas varians nilai *pre test* kelas IV-A dan IV-B

$$n_1 = 20$$

$$n_2 = 20$$

$$S_1^2 = 7,4117616 \quad S_2 = 54,93$$

$$S_2^2 = 5,5902 \quad S_2 = 31,25$$

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{54,93}{31,25}$$

$$F = 1,757895$$

$$dv_1 = n_1 - 1$$

$$dv_2 = n_2 - 2$$

$$dv_1 = 20 - 1 = 19$$

$$dv_2 = 20 - 1 = 19$$

Karena tidak terdapat pada nilai distribusi f (0,05) (21,20) didalam tabel, maka dicari dengan interpolasi sebagai berikut:

Interpolasi:

$$\frac{2,12}{20} \quad x \quad \frac{2,08}{24}$$

$$\frac{x - 2,21}{2,11 - 2,21} = \frac{19 - 16}{24 - 16}$$

$$X = 2,21 - \frac{3}{8}(0,1)$$

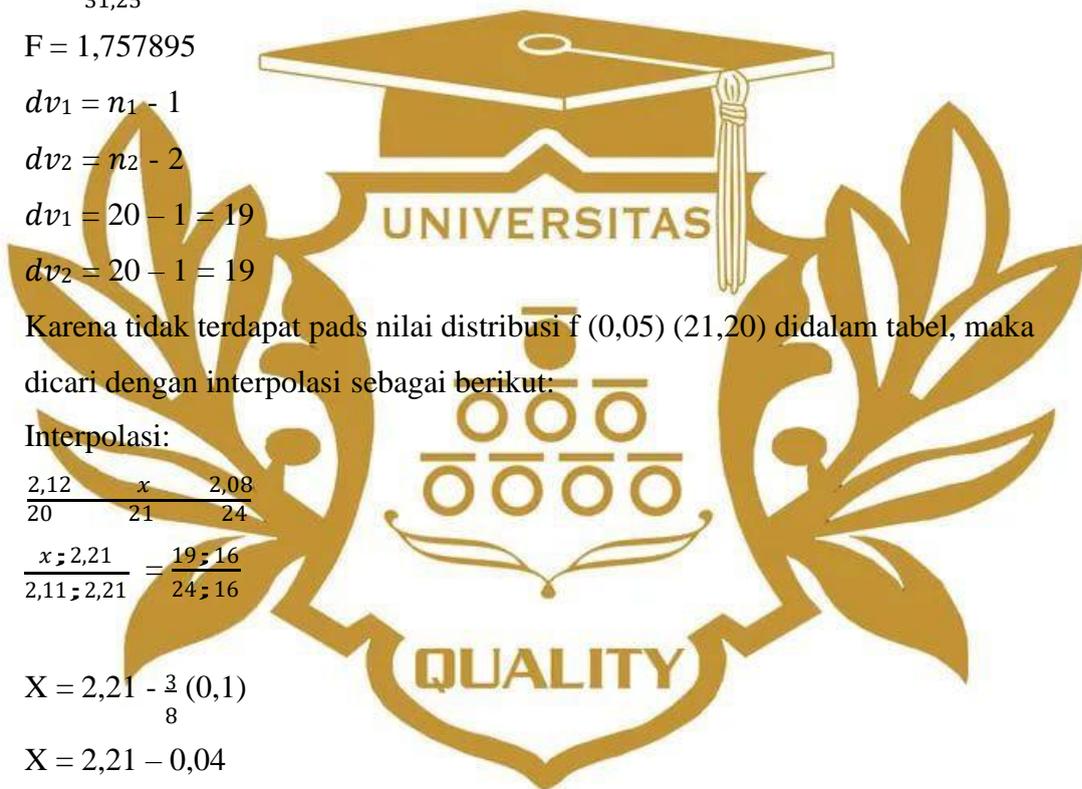
$$X = 2,21 - 0,04$$

$$X = 2,17$$

Maka f (0,05) (19,19) = 2,17

Kriteria uji = jika $f_{hitung} < f_{tabel}$

$$f_{hitung} \dots < f_{2,17}$$



Lampiran 4

Uji Kesamaan Dua rata-rata Pretes Kelas IV-A dan IV-B

$$H_0 : \rho = 0$$

$$H_1 : \rho \neq 0$$

1. Jika $\sigma_1 = \sigma_2$

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$n_1 = n_2 = 20$$

$$S^2 = \frac{(20 - 1) \cdot 54,93 + (20 - 1) \cdot 54,93}{20 + 20 - 2}$$

$$S^2 = \frac{1,043,67}{38} < 104,367$$

$$S^2 = \frac{105,41067}{38}$$

$$S^2 = 2,773965$$

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{53,75 - 48,75}{2,773965 \sqrt{\frac{1}{20} + \frac{1}{20}}}$$

$$t = \frac{5,252}{2,773965 \sqrt{0,05}} = 0,05$$

$$t = \frac{5,252}{2,773965 \sqrt{0,1}}$$

$$t = \frac{5,252}{2,773965 \times 0,316}$$

$$t = \frac{5,252}{0,8765}$$

$$t = 0,166$$

$$t = (1 - \frac{1}{2}\alpha), (n_1 + n_2 - 2) < t < t(1 - \frac{1}{2}\alpha), (n_1 + n_2 - 2)$$

$$t = (1 - \frac{1}{2} \times 0,05), (20 + 20 - 2) < t < t(1 - \frac{1}{2}\alpha), (20 + 20 - 2)$$

$$t = (1 - 0,025), (20 + 18) < t < t(1 - 0,025), (20 + 18)$$

$$t = (0,975), (38), < t < t(0,975), 38$$



$$\frac{2,12}{20} \quad \frac{x}{21} \quad \frac{2,08}{24}$$

$$\frac{x - 17,0}{59,3 - 17,0} = \frac{38 - 30}{40 - 30}$$

$$X = 17,0 - (42,3) \left(\frac{8}{10}\right)$$

$$= 17,0 - 33,84$$

$$= 16,84$$



Lampiran 5

**Rekapitulasi Data *Pos test* Kelas IV-A SD Negeri 060841 Medan Petisah T.A
2023/2024**

No.	Nama siswa	butir soal posttest IV A					jumlah skor	Skor Maksimum	nilai
		p1	p2	p3	p4	p5			
1	Aisyatul Mardhilah	20	20	15	10	10	75	100	75
2	Alfakhri Dearma Damanik	30	10	10	10	10	70	100	70
3	Anggun Salsabila	30	15	10	10	10	75	100	75
4	Arzaq Mulya Fahlevi	30	15	5	10	10	70	100	70
5	Dame Cahyani Lase	30	15	10	10	10	75	100	75
6	Hanafi	30	15	10	10	10	75	100	75
7	Imanuel Fernando Hutagalung	30	15	5	10	10	70	100	70
8	Joice Julianty br Pakpahan	30	15	10	10	10	75	100	75
9	Khiren	30	15	10	10	10	75	100	75
10	Muammar Alfathir Siregar	30	20	5	10	10	75	100	75
11	Muhammad Radja Al-Rafah	30	10	10	10	10	70	100	70
12	Pandawa Lima Pangaribuan	20	20	10	10	10	70	100	70
13	Ragil Mandala Mulyadi	30	15	15	10	10	80	100	80
14	Rasyada Cintya Hamza	30	15	10	10	10	75	100	75
15	rendi Fahlevi	30	20	10	10	10	80	100	80
16	revalina sinaga	30	30	5	10	10	85	100	85
17	Shalom Vander Sirait	30	15	10	10	10	75	100	75
18	Tegar Ganti Pratama	30	20	5	10	10	75	100	75
19	Zahky Faturrahman Harahap	30	20	15	5	10	80	100	80
20	Iqbal Rajaq Harahap	30	15	10	10	10	75	100	75

Perhitungan Rata-rata, simpangan Baku, Dan Normalitas Data

No.	Xi	Fi	fi*xi	xi ²	fi*xi ²
1	70	5	350	4900	24500
2	75	11	825	5625	61875
3	80	3	240	6400	19200
4	85	1	85	7225	7225
Jumlah		20	1500	24150	112800

Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1500}{20}$$

$$\bar{x} = 75$$

Simpangan baku

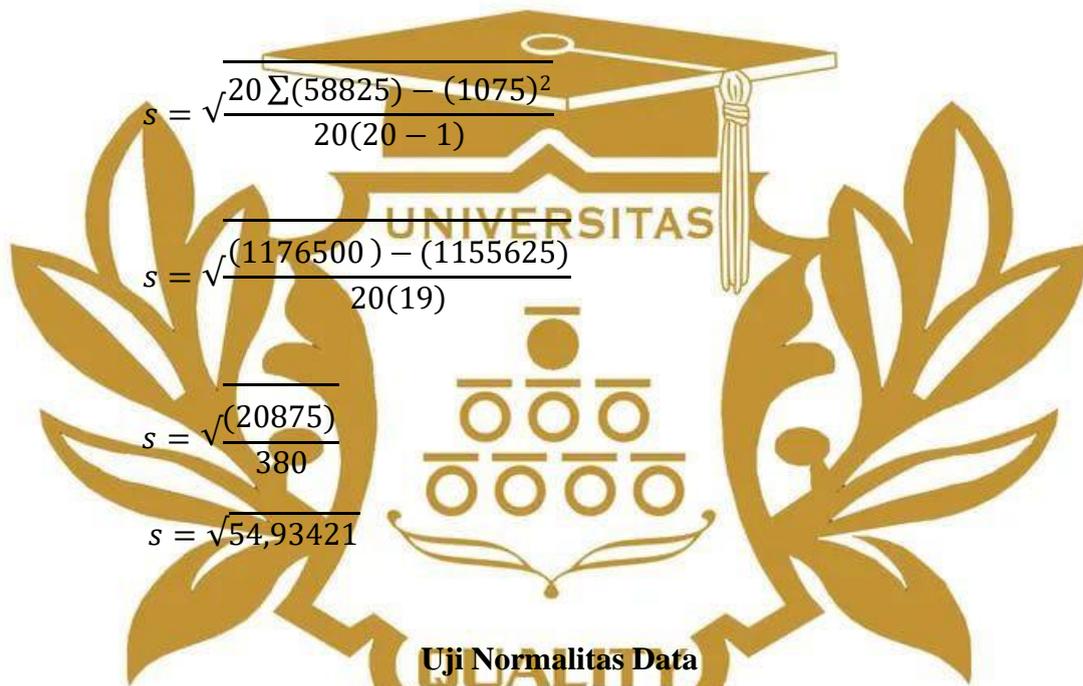
$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{20 \sum (58825) - (1075)^2}{20(20-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(1176500) - (1155625)}{20(19)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(20875)}{380}}$$

$$s = \sqrt{54,93421}$$



No.	Xi	Fi	fi kum	s(zi)	Zi	fzi	s(zi)-f zi
1	70	5	5	0,25	1,2583	0,1038	0,1462
2	75	11	16	0,8	0	0,05	0,75
3	80	3	19	0,95	1,2583	0,8962	0,0538
4	85	1	20	1	2,5166	0,994	0,006

rumus lilifors	0,886
akar n	4,4721
l tabel	0,198117

$l_o = 0,1462$

Dengan $A = 0,05$ dan $n = 20$

Diperoleh $l_{tabel} = 0,198117$

Maka $l_o = 0,1462 < l_{tabel} = 0,198117$



Lampiran 6

**Rekapitulasi Data *Pos test* Kelas IV-B SD Negeri 060841 Medan Petisah T.A
2023/2024**

No.	Nama Siswa	Nomor soal postest IV B						Jumlah skor	Skor Maksimal	Nilai
			p1	p2	p3	p4	p5			
1	Ahmad Rizal	30	25	15	10	10	90	100	90	
2	Ainun Gadis	30	20	10	10	10	80	100	80	
3	Ceria Ariani	30	25	15	10	10	90	100	90	
4	Firmansyah	30	20	20	10	10	90	100	90	
5	Gentar	30	20	20	10	10	90	100	90	
6	Haidah Putri	30	25	15	10	10	90	100	90	
7	Khairunisa	15	20	20	10	10	75	100	75	
8	Lalu Muhamad	30	20	15	10	10	85	100	85	
9	M. Shanon	30	15	10	10	10	75	100	75	
10	M. Alvin	30	25	15	10	10	90	100	90	
11	Muhamad Yusuf	30	20	10	10	10	80	100	80	
12	Mutiara Adinda	30	20	10	10	10	80	100	78	
13	Raffa Harefa	30	10	15	10	10	75	100	75	
14	Sri Franda	30	25	5	10	10	80	100	80	
15	Arzuna	30	20	10	10	10	80	100	80	
16	Calista Tiolia	30	10	10	10	10	70	100	65	
17	Farhan	30	25	10	10	10	85	100	90	
18	Mikha Christiani	30	20	10	5	10	75	100	80	
19	Natania	20	25	5	10	10	70	100	70	
20	Agnes	30	30	10	10	10	90	100	85	

Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku Dan Normalitas Data

Hasil *pos test* IV-B

No.	Xi	Fi	fi*xi	xi ²	fi*xi ²
1	65	1	65	4225	4225
2	70	1	70	4900	4900
3	75	3	225	5625	16875
4	78	1	78	6084	6084
5	80	5	400	6400	32000
6	85	2	170	7225	14450
7	90	7	630	8100	56700
Jumlah		20	1638	42559	135234

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1638}{20}$$

$$\bar{x} = 81,9$$

Simpangan baku

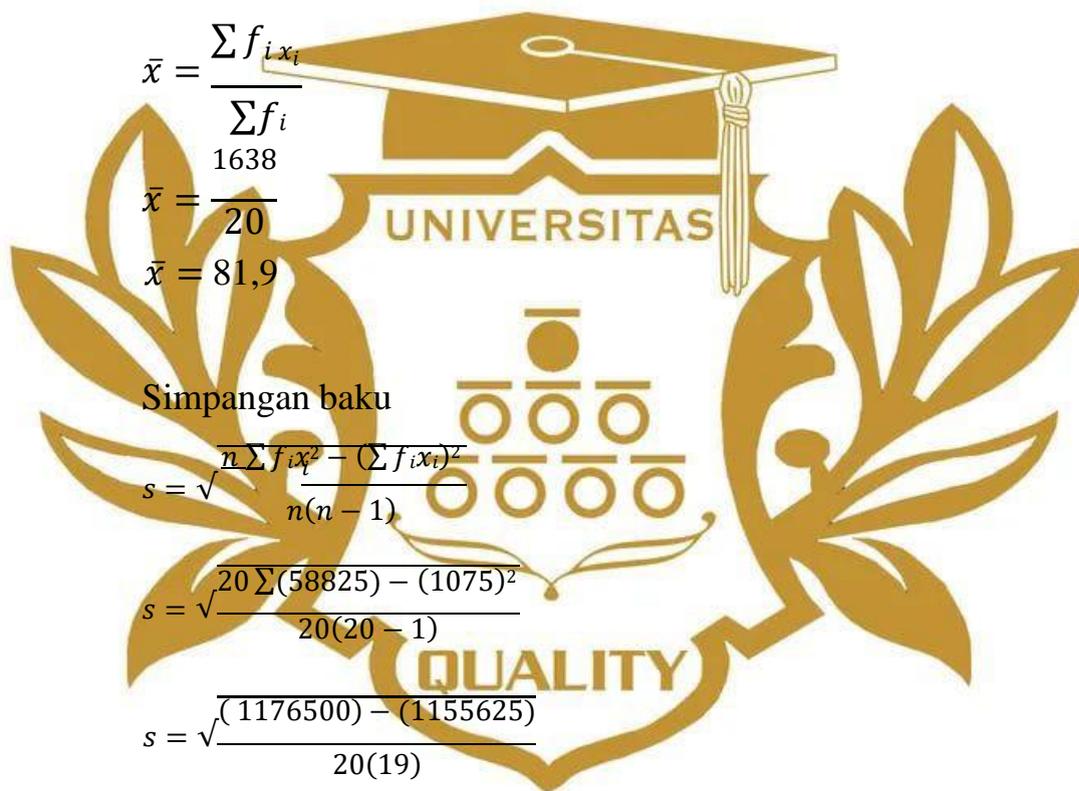
$$s = \sqrt{\frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{20 \sum (58825) - (1075)^2}{20(20-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(1176500) - (1155625)}{20(19)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(20875)}{380}}$$

$$s = \sqrt{54,93421}$$



Uji Normalitas Data

No.	X_i	F_i	f_i kum	$s(z_i)$	z_i	f_{z_i}	$s(z_i)-f_{z_i}$
1	65	1	1	0,05	-2,2397	0,0125	0,0375
2	70	1	2	0,1	1,57707	0,00571	0,09429
3	75	3	5	0,25	0,91443	0,1814	0,0686
4	78	1	6	0,3	0,51685	0,3015	-0,0015
5	80	5	11	0,55	-0,2518	0,037	0,513
6	85	2	13	0,65	0,41083	0,6591	-0,0091
7	90	7	20	1	1,07347	0,8577	0,1423

rumus lilifors $0,886$
akar n $4,4721$

1 tabel $0,198117$

$l_o = 0,1423$

Dengan $A = 0,05$ dan $n = 20$

Diperoleh $l_{tabel} = 0,198117$

Maka $l_o = 0,1423 < l_{tabel} = 0,198117$



Lampiran 7

Uji homogenitas varians nilai Posttest kelas IV-A dan IV-B

$$n_1 = 20$$

$$n_2 = 20$$

$$S_1^2 = 7,545651 \quad S^2 = 56,93684$$

$$S_2^2 = 3,973597 \quad S^2 = 15,78947$$

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{56,93684}{15,78947}$$

$$F = 3,606$$

$$dv_1 = n_1 - 1$$

$$dv_2 = n_2 - 1$$

$$dv_1 = 20 - 1 = 19$$

$$dv_2 = 20 - 1 = 19$$

Karena tidak terdapat pada nilai distribusi f (0,05) (21,20) didalam tabel, maka dicari dengan interpolasi sebagai berikut:

Interpolasi:

$$\frac{2,12}{20} \quad x \quad \frac{2,08}{24}$$

$$\frac{x; 2,21}{2,11; 2,21} = \frac{19; 16}{24; 16}$$

$$X = 2,21 - \frac{3}{8} (0,1)$$

$$X = 2,21 - 0,04$$

$$X = 2,17$$

Maka f (0,05) (19,19) = 2,17

Kriteria uji = jika $f_{hitung} < f_{tabel}$

$$f_{hitung} \dots < f \ 2,17$$



Lampiran 8

Uji Perbedaan Dua Rata-rata

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

$$t = \frac{81,9 - 75}{\sqrt{\frac{56,93684}{20} + \frac{15,78947}{20}}}$$

$$t = \frac{6,9}{2,84684} = 0,789475$$

$$t = \frac{6,9}{\sqrt{3,636316}}$$

$$t = \frac{6,9}{1,90691269}$$

$$t = 3,6184$$

Dengan

$$\frac{W_1 t_1 = W_2 t_2}{W_1 = W_2}$$

$$W_1 < \frac{s_1^2}{n_1}$$

$$W_1 = \frac{56,93684}{20}$$

$$W_1 = 2,84684$$

$$W_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$$

$$W_2 = \frac{15,78947}{20}$$

$$= 0,789474$$

$$t_1 = t(1-\alpha), (n_1)$$

$$= t_1(1-0,05), (19)$$

$$= 1,46$$

$$t_1 = t(1-\alpha), (n_1)$$

$$= t_2(1-0,05), (20-1)$$

$$= t_2(1-0,05), (19)$$

$$= 1,46$$



$$\begin{aligned} & \frac{< W_1 t_1 : W_2 t_2}{W_1 = W_2} \\ & = \frac{(2,8464 \times 1,46) : (0,789474 \times 1,46)}{2,84684 : 0,789474} \\ & = \frac{4,156389 : 1,152632}{3,636316} \\ & = \frac{5,309021}{3,636216} \\ & = 1,46 \end{aligned}$$



Lampiran 9

Uji Antara Dua Faktor Kelas BPL Berbantuan Video Dan Kelas BPL Tanpa Berbantuan Video

PEMBELAJARAN	KEMAMPUAN SISWA					JUMLAH
	< 65	65-70	70-80	80-85	85-100	
	Sangat rendah	Rendah	sedang	tinggi	Sangat tinggi	
PBL Berbantuan video	1	1	9	2	7	20
PBL tanpa berbantuan video	0	5	14	1	0	20
Jumlah	1	6	23	3	7	40

PEMBELAJARAN	KEMAMPUAN SISWA					JUMLAH
	< 65	65-70	70-80	80-85	85-100	
	Sangat rendah	Rendah	sedang	tinggi	Sangat tinggi	
PBL Berbantuan video	1	1	9	2	7	20
PBL tanpa berbantuan video	0	5	14	1	0	20
Jumlah	1	6	23	3	7	40

Rumus:

$$\chi^2 =$$

$$\chi^2 = \frac{(1;0,5)^2}{0,5} + \frac{(1;3)^2}{3} + \frac{(9;11,5)^2}{11,5} + \frac{(2;1,5)^2}{1,5} + \frac{(7;3,5)^2}{3,5} + \frac{(0;0,5)^2}{0,5} + \frac{(5;3)^2}{3} + \frac{(14;11,5)^2}{11,5} + \frac{(0;3,5)^2}{3,5}$$

$$\chi^2 = 0,5 + 1,33 + 0,54 + 0,16 + 35 + 0,5 + 1,33 + 0,54 + 0,16 + 3,5$$

$$\chi^2 = 12,06$$

Kriteria uji tolak H_0 jika $\chi^2 \geq \chi^2 (1-\alpha) (B-1) (k-1)$

$$x^2 = (1-a) (B - 1) (K - 1)$$

$$x^2 = (1, 0, 05) (2-1) (5 - 1)$$

$$x^2 = (0,95) (4) = 9,49$$

Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Sehingga dapat dinyatakan Ada pengaruh yang signifikan model *Problem Based learning* (PBL) Berbantuan video terhadap hasil belajar siswa IPAS Materi sumber daya alam di kelas IV SDN 060841 Medan Petisah T.A 2023/2024



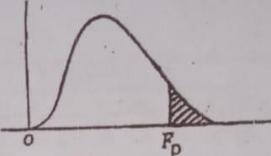
Lampiran 10

DAFTAR I (lanjutan)

V ₂ = dk penyusutan	W ₁ = dk pembilang																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
24	4,28	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,36	2,30	2,26	2,22	2,18	2,15	2,12	2,09	2,07	2,05	2,03	2,01	1,99	1,98	1,97	1,96	1,95	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90
25	4,34	3,38	2,99	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,10	2,07	2,05	2,03	2,01	1,99	1,98	1,97	1,96	1,95	1,94	1,93	1,92	1,91	1,90	1,89
26	4,39	3,43	3,04	2,81	2,65	2,54	2,46	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15	2,12	2,09	2,07	2,05	2,03	2,01	1,99	1,98	1,97	1,96	1,95	1,94	1,93	1,92	1,91
27	4,43	3,47	3,08	2,85	2,69	2,58	2,50	2,43	2,37	2,33	2,29	2,25	2,22	2,19	2,16	2,13	2,10	2,08	2,06	2,04	2,02	2,01	1,99	1,98	1,97	1,96	1,95	1,94	1,93
28	4,47	3,51	3,12	2,89	2,73	2,62	2,54	2,47	2,41	2,37	2,33	2,29	2,26	2,23	2,20	2,17	2,14	2,11	2,09	2,07	2,05	2,03	2,02	2,00	1,99	1,98	1,97	1,96	1,95
29	4,51	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,45	2,41	2,37	2,33	2,30	2,27	2,24	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,06	2,04	2,03	2,01	1,99	1,98	1,97	1,96
30	4,55	3,59	3,20	2,97	2,81	2,70	2,62	2,55	2,49	2,45	2,41	2,37	2,34	2,31	2,28	2,25	2,22	2,19	2,16	2,13	2,10	2,08	2,06	2,04	2,03	2,01	1,99	1,98	1,97
31	4,59	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,53	2,49	2,45	2,41	2,38	2,35	2,32	2,29	2,26	2,23	2,20	2,17	2,14	2,11	2,09	2,07	2,05	2,03	2,01	1,99	1,98
32	4,63	3,67	3,28	3,05	2,89	2,78	2,70	2,63	2,57	2,53	2,49	2,45	2,42	2,39	2,36	2,33	2,30	2,27	2,24	2,21	2,18	2,15	2,12	2,10	2,08	2,06	2,04	2,02	2,00
33	4,67	3,71	3,32	3,09	2,93	2,82	2,74	2,67	2,61	2,57	2,53	2,49	2,46	2,43	2,40	2,37	2,34	2,31	2,28	2,25	2,22	2,19	2,16	2,13	2,11	2,09	2,07	2,05	2,03
34	4,71	3,75	3,36	3,13	2,97	2,86	2,78	2,71	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47	2,44	2,41	2,38	2,35	2,32	2,29	2,26	2,23	2,20	2,17	2,14	2,11	2,08	2,05	2,02
35	4,75	3,79	3,40	3,17	3,01	2,90	2,82	2,75	2,69	2,65	2,61	2,57	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42	2,39	2,36	2,33	2,30	2,27	2,24	2,21	2,18	2,15	2,12	2,09	2,06
36	4,79	3,83	3,44	3,21	3,05	2,94	2,86	2,79	2,73	2,69	2,65	2,61	2,58	2,55	2,52	2,49	2,46	2,43	2,40	2,37	2,34	2,31	2,28	2,25	2,22	2,19	2,16	2,13	2,10
37	4,83	3,87	3,48	3,25	3,09	2,98	2,90	2,83	2,77	2,73	2,69	2,65	2,62	2,59	2,56	2,53	2,50	2,47	2,44	2,41	2,38	2,35	2,32	2,29	2,26	2,23	2,20	2,17	2,14
38	4,87	3,91	3,52	3,29	3,13	3,02	2,94	2,87	2,81	2,77	2,73	2,69	2,66	2,63	2,60	2,57	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42	2,39	2,36	2,33	2,30	2,27	2,24	2,21	2,18
39	4,91	3,95	3,56	3,33	3,17	3,06	2,98	2,91	2,85	2,81	2,77	2,73	2,70	2,67	2,64	2,61	2,58	2,55	2,52	2,49	2,46	2,43	2,40	2,37	2,34	2,31	2,28	2,25	2,22
40	4,95	3,99	3,60	3,37	3,21	3,10	3,02	2,95	2,89	2,85	2,81	2,77	2,74	2,71	2,68	2,65	2,62	2,59	2,56	2,53	2,50	2,47	2,44	2,41	2,38	2,35	2,32	2,29	2,26
41	4,99	4,03	3,64	3,41	3,25	3,14	3,06	2,99	2,93	2,89	2,85	2,81	2,78	2,75	2,72	2,69	2,66	2,63	2,60	2,57	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42	2,39	2,36	2,33	2,30
42	5,03	4,07	3,68	3,45	3,29	3,18	3,10	3,03	2,97	2,93	2,89	2,85	2,82	2,79	2,76	2,73	2,70	2,67	2,64	2,61	2,58	2,55	2,52	2,49	2,46	2,43	2,40	2,37	2,34
43	5,07	4,11	3,72	3,49	3,33	3,22	3,14	3,07	3,01	2,97	2,93	2,89	2,86	2,83	2,80	2,77	2,74	2,71	2,68	2,65	2,62	2,59	2,56	2,53	2,50	2,47	2,44	2,41	2,38
44	5,11	4,15	3,76	3,53	3,37	3,26	3,18	3,11	3,05	3,01	2,97	2,93	2,90	2,87	2,84	2,81	2,78	2,75	2,72	2,69	2,66	2,63	2,60	2,57	2,54	2,51	2,48	2,45	2,42
45	5,15	4,19	3,80	3,57	3,41	3,30	3,22	3,15	3,09	3,05	3,01	2,97	2,94	2,91	2,88	2,85	2,82	2,79	2,76	2,73	2,70	2,67	2,64	2,61	2,58	2,55	2,52	2,49	2,46
46	5,19	4,23	3,84	3,61	3,45	3,34	3,26	3,19	3,13	3,09	3,05	3,01	2,98	2,95	2,92	2,89	2,86	2,83	2,80	2,77	2,74	2,71	2,68	2,65	2,62	2,59	2,56	2,53	2,50
47	5,23	4,27	3,88	3,65	3,49	3,38	3,30	3,23	3,17	3,13	3,09	3,05	3,02	2,99	2,96	2,93	2,90	2,87	2,84	2,81	2,78	2,75	2,72	2,69	2,66	2,63	2,60	2,57	2,54
48	5,27	4,31	3,92	3,69	3,53	3,42	3,34	3,27	3,21	3,17	3,13	3,09	3,06	3,03	3,00	2,97	2,94	2,91	2,88	2,85	2,82	2,79	2,76	2,73	2,70	2,67	2,64	2,61	2,58
49	5,31	4,35	3,96	3,73	3,57	3,46	3,38	3,31	3,25	3,21	3,17	3,13	3,10	3,07	3,04	3,01	2,98	2,95	2,92	2,89	2,86	2,83	2,80	2,77	2,74	2,71	2,68	2,65	2,62
50	5,35	4,39	4,00	3,77	3,61	3,50	3,42	3,35	3,29	3,25	3,21	3,17	3,14	3,11	3,08	3,05	3,02	2,99	2,96	2,93	2,90	2,87	2,84	2,81	2,78	2,75	2,72	2,69	2,66
51	5,39	4,43	4,04	3,81	3,65	3,54	3,46	3,39	3,33	3,29	3,25	3,21	3,18	3,15	3,12	3,09	3,06	3,03	3,00	2,97	2,94	2,91	2,88	2,85	2,82	2,79	2,76	2,73	2,70
52	5,43	4,47	4,08	3,85	3,69	3,58	3,50	3,43	3,37	3,33	3,29	3,25	3,22	3,19	3,16	3,13	3,10	3,07	3,04	3,01	2,98	2,95	2,92	2,89	2,86	2,83	2,80	2,77	2,74
53	5,47	4,51	4,12	3,89	3,73	3,62	3,54	3,47	3,41	3,37	3,33	3,29	3,26	3,23	3,20	3,17	3,14	3,11	3,08	3,05	3,02	2,99	2,96	2,93	2,90	2,87	2,84	2,81	2,78
54	5,51	4,55	4,16	3,93	3,77	3,66	3,58	3,51	3,45	3,41	3,37	3,33	3,30	3,27	3,24	3,21	3,18	3,15	3,12	3,09	3,06	3,03	3,00	2,97	2,94	2,91	2,88	2,85	2,82
55	5,55	4,59	4,20	3,97	3,81	3,70	3,62	3,55	3,49	3,45	3,41	3,37	3,34	3,31	3,28	3,25	3,22	3,19	3,16	3,13	3,10	3,07	3,04	3,01	2,98	2,95	2,92	2,89	2,86
56	5,59	4,63	4,24	4,01	3,85	3,74	3,66	3,59	3,53	3,49	3,45	3,41	3,38	3,35	3,32	3,29	3,26	3,23	3,20	3,17	3,14	3,11	3,08	3,05	3,02	2,99	2,96	2,93	2,90
57	5,63	4,67	4,28	4,05	3,89	3,78	3,70	3,63	3,57	3,53	3,49	3,45	3,42	3,39	3,36	3,33	3,30	3,27	3,24	3,21	3,18	3,15	3,12	3,09	3,06	3,03	3,00	2,97	2,94
58	5,67	4,71	4,32	4,09	3,93	3,82	3,74	3,67	3,61	3,57	3,53	3,49	3,46	3,43	3,40	3,37	3,34	3,31	3,28	3,25	3,22	3,19	3,16	3,13	3,10	3,07	3,04	3,01	2,98
59	5,71	4,75	4,36	4,13	3,97	3,86	3,78	3,71	3,65	3,61	3,57	3,53	3,50	3,47	3,44	3,41	3,38	3,35	3,32	3,29	3,26	3,23	3,20	3,17	3,14	3,11	3,08	3,05	3,02
60	5,75	4,79	4,40	4,17	4,01	3,90	3,82	3,75	3,69	3,65	3,61	3,57	3,54	3,51	3,48	3,45	3,42	3,39	3,36	3,33	3,30	3,27	3,24	3,21	3,18	3,15	3,12	3,09	3,06
61	5,79	4,83	4,44	4,21	4,05	3,94	3,86	3,79	3,73	3,69	3,65	3,61	3,58	3,55	3,52	3,49	3,46	3,43	3,40	3,37	3,34	3,31	3,28	3,25	3,22	3,19	3,16	3,13	3,10
62	5,83	4,87	4,48	4,25	4,09	3,98	3,90	3,83	3,77	3,73	3,69	3,65	3,62	3,59	3,56	3,53	3,50	3,47	3,44	3,41	3,38	3,35	3,32	3,29	3,26	3,23	3,20	3,17	3,14
63	5,87	4,91	4,52	4,29	4,13	4,02	3,94	3,87	3,81	3,77	3,73	3,69	3,66	3,63	3,60	3,57	3,54	3,51	3,48	3,45	3,42	3,39	3,36	3,33	3,30	3,27	3,24	3,21	3,18
64	5,91	4,95	4,56	4,33	4,17	4,06	3,98	3,91	3,85	3,81	3,77	3,73	3,70	3,67	3,64	3,61	3,58	3,55	3,52	3,49	3,46	3,43	3,40	3,37	3,34	3,31	3,28	3,25	3,22
65	5,95	4,99	4,60	4,37	4,21	4,10	4,02	3,95	3,89	3,85	3,81	3,77	3,74	3,71	3,68	3,65	3,62	3,59	3,56	3,53	3,50	3,47	3,44	3,41	3,38	3,35	3,32	3,29	3,26
66	5,99	5,03	4,64	4,41	4,25	4,14	4,06	3,99	3,93	3,89	3,85	3,81	3,78	3,75	3,72	3,69	3,66	3,63	3,60	3,57	3,54	3,51	3,48	3,45	3,42	3,39	3,36	3,33	3,30
67	6,03	5,07	4,68	4,45	4,29	4,18	4,10																						

Lampiran 11

DAFTAR 1
 Nilai Persepsi Untuk Distribusi F (Bilangan Dalam Badan Daftar Menyatakan F_p ; Baris Atas Untuk $p = 0,05$ dan Baris Bawah Untuk $p = 0,01$)

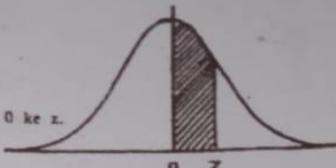


$V_1 = dk$ penyebut	$V_2 = dk$ pembilang																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞				
1	181	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254	254			
2	18,81	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,48	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50	19,50			
3	10,13	9,58	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,68	8,64	8,62	8,60	1,55	8,57	8,56	8,54	8,54	8,54	8,53			
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,63	5,64	5,64	5,63			
5	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,36	4,37	4,36				
6	5,99	5,14	4,76	4,53	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67				
7	5,59	4,74	4,35	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,28	3,24	3,23				
8	5,32	4,46	4,07	3,84	3,68	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,24	3,20	3,16	3,12	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93				
9	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,70	2,73	2,72	2,71				
10	10,50	9,08	8,69	8,42	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,66	7,61	7,56	7,51	7,46	7,41	7,36	7,32	7,28	7,25	7,21	7,18	7,17	7,16				



Lampiran 12

DAFTAR F



LUAS DIBAWAH LENGKUNGAN NORMAL STANDAR Dari 0 ke z.
(bilangan dalam badan daftar menyatakan desimal).

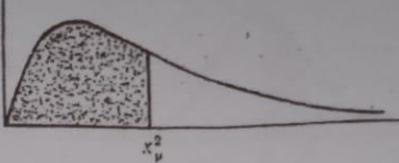
z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0.0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0.1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0.2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0.3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0.4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0.5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0.6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0.7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0.8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0.9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1.0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1.1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1.2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1.3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1.4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1.5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1.6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1.7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4606	4616	4625	4633
1.8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1.9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2.0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2.1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2.2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2.3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2.4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2.5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2.6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2.7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2.8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2.9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3.0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4990	4990	4990
3.1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3.2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3.3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3.4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3.5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3.6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3.8	4999	4999	4999	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
3.9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber: Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schaum Publishing Co., New York, 1961.

Lampiran 13

DAFTAR H

Nilai Persentil
Untuk Distribusi χ^2
 $V = dk$
(Bilangan Dalam Badan Daftar
Menyatakan χ^2_p)



V	$\chi^2_{0.995}$	$\chi^2_{0.99}$	$\chi^2_{0.975}$	$\chi^2_{0.95}$	$\chi^2_{0.90}$	$\chi^2_{0.75}$	$\chi^2_{0.50}$	$\chi^2_{0.25}$	$\chi^2_{0.10}$	$\chi^2_{0.05}$	$\chi^2_{0.025}$	$\chi^2_{0.01}$	$\chi^2_{0.005}$
1	7.88	6.63	5.02	2.81	2.71	1.32	0.153	0.102	0.016	0.004	0.001	0.0002	0.000
2	10.6	9.21	7.38	5.99	4.61	2.77	1.39	0.575	0.211	0.103	0.051	0.0201	0.010
3	12.8	11.3	9.35	7.81	6.25	4.11	2.37	1.21	0.584	0.352	0.216	0.113	0.072
4	14.9	13.3	11.1	9.49	7.78	5.39	3.36	1.92	1.06	0.711	0.184	0.297	0.207
5	16.7	15.1	12.8	11.1	9.24	6.63	4.35	2.67	1.61	1.15	0.831	0.554	0.412
6	18.5	16.8	14.4	12.6	10.6	7.84	5.35	3.45	2.20	1.61	1.24	0.872	0.676
7	20.3	18.5	16.0	14.1	12.0	9.04	6.35	4.25	2.83	2.17	1.69	1.24	0.989
8	22.0	20.1	17.5	15.5	13.1	10.2	7.31	5.07	3.49	2.73	2.18	1.65	1.34
9	23.6	21.7	19.0	16.9	14.7	11.4	8.31	5.90	4.17	3.33	2.70	2.00	1.73
10	25.2	23.2	20.5	18.3	16.0	12.5	9.34	6.74	4.87	3.94	3.25	2.56	2.16
11	26.8	24.7	21.9	19.7	17.3	13.7	10.3	7.58	5.58	4.57	3.82	3.05	2.60
12	28.3	26.2	23.3	21.0	18.5	14.8	11.3	8.41	6.30	5.23	4.40	3.57	3.07
13	29.8	27.7	24.7	22.4	19.8	16.0	12.3	9.30	7.04	5.89	5.01	4.11	3.57
14	31.3	29.1	26.1	23.7	21.1	17.1	13.3	10.2	7.79	6.57	5.63	4.66	4.07
15	32.8	30.6	27.5	25.0	22.3	18.2	14.3	11.0	8.55	7.26	6.26	5.23	4.60
16	34.3	32.0	28.8	26.3	23.5	19.4	15.3	11.9	9.31	7.96	6.91	5.81	5.14
17	35.7	33.1	30.2	27.6	24.8	20.5	16.3	12.8	10.1	8.67	7.56	6.41	5.70
18	37.2	34.8	31.5	28.9	26.0	21.6	17.3	13.7	10.9	9.39	8.23	7.01	6.26
19	38.6	36.2	32.9	30.1	27.2	22.7	18.3	14.6	11.7	10.1	8.91	7.63	6.84
20	40.0	37.6	34.2	31.4	28.4	23.8	19.3	15.5	12.4	10.9	9.59	8.26	7.43
21	41.4	38.9	35.5	32.7	29.6	24.9	20.3	16.3	13.2	11.6	10.3	8.90	8.03
22	42.8	40.3	36.8	33.9	30.8	26.0	21.3	17.2	14.0	12.3	11.0	9.54	8.64
23	44.2	41.6	38.1	35.2	32.0	27.1	22.3	18.1	14.8	13.1	11.7	10.2	9.26
24	45.6	43.0	39.4	36.4	33.2	28.2	23.3	19.0	15.7	13.8	12.4	10.9	9.89
25	46.9	44.3	40.6	37.7	34.4	29.3	24.3	19.9	16.5	14.6	13.1	11.5	10.5
26	48.3	45.6	41.9	38.9	35.6	30.1	25.3	20.8	17.3	15.4	13.8	12.2	11.2
27	49.6	47.0	43.2	40.1	36.7	31.5	26.3	21.7	18.1	16.2	14.6	12.9	11.8
28	51.0	48.3	44.5	41.3	37.9	32.6	27.3	22.7	18.9	16.9	15.3	13.6	12.5
29	52.3	49.6	45.7	42.6	39.1	33.7	28.3	23.6	19.8	17.7	16.0	14.3	13.1
30	53.7	50.9	47.0	43.8	40.3	34.8	29.3	24.5	20.6	18.5	16.8	15.0	13.8
40	66.8	63.7	59.3	55.8	51.8	45.6	39.3	33.7	29.1	26.5	24.4	22.2	20.7
50	79.5	76.2	71.4	67.5	63.2	56.3	49.3	42.9	37.7	34.8	32.4	29.7	28.0
60	92.0	88.4	83.3	79.1	74.1	67.0	59.3	52.3	46.5	43.2	40.5	37.5	35.5
70	104.2	100.4	95.0	90.5	85.5	77.6	69.3	61.7	55.3	51.7	48.8	45.4	43.3
80	116.3	112.3	106.6	101.9	96.6	88.1	79.3	71.1	64.3	60.4	57.2	53.5	51.2
90	128.3	124.1	118.1	113.1	107.6	98.6	89.3	80.6	73.3	69.1	65.6	61.8	59.2
100	140.2	135.8	129.6	124.3	118.5	109.1	99.3	90.1	82.4	77.9	74.2	70.1	67.3

Source: Table of Percentage Points of the χ^2 Distribution. Thompson, C.M. Biometrika, Vol.32 (1941).

Lampiran 14**Tes Esay**

Nama :

Kelas :

Hari / Tanggal :

1. Apa saja jenis-jenis sumber daya alam?

Jawab :

.....

2. Apa yang dimaksud dengan sumber daya alam?

Jawab :

3. Apa saja manfaat sumber daya alam bagi kehidupan sehari-hari?

Jawab:

4. Apa yang akan terjadi jika sumber daya alam tidak dilestarikan?

Jawab :

.....

5. Apa yang menjadi penyebab perubahan potensi sumber daya alam?

Jawab :

.....



Lampiran 15

No.	Kunci Jawaban	Skor
1	1. Hewan 2. Tanah 3. Air 4. Tumbuhan	30
2	Segala sesuatu yang ada di dalam alam dan dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan serta kesejahteraan manusia.	30
3	1. misalnya hewan dan tumbuhan 2. Untuk tempat tinggal, misalnya pepohonan 3. Untuk menjaga keseimbangan alam 4. Menyuplai oksigen tumbuhan	20
4	Terjadi risiko bencana alam, misalnya banjir dan tanah longsor	10
5	Faktor manusia dan faktor alam	10



Lampiran 16



**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS SD KELAS IV
KELAS KONTROL**

I. Informasi Umum

A. Identitas Modul

Penyusun	: Lisa Dorkas
Instansi	: SD Negeri 060841 Medan Petisah
Tahun penyusunan	: Tahun 2023/2024
Jenjang sekolah	: Sekolah Dasar (SD)
Mata Pelajaran	: Ilmu pengetahuan Alam dan Sosial
Fase/ kelas	: B/IV (Empat)
Bab	: 5. Bumi Dan Alam Semesta
Topik	: A. Sumber Daya Alam
Alokasi waktu	: 1 x 60 menit

B. Capaian Kompetensi

Peserta didik mendeskripsikan materi sumber daya alam yang terjadi serta memanfaatkan tersebut dalam aktivitas sehari-hari.

C. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Esa dan berakhlak mulia
2. Bergotong Royong
3. Mandiri
4. Beramal kritis
5. Kreatif

D. Sarana Dan Prasarana

1. Lembar kerja peserta didik
2. Perlengkapan peserta didik
3. Buku Bacaan Ipas
4. LKPD
5. Pretes Dan Postest

E. Target Peserta Didik

1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar
2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: (HOTS). Dan memiliki ketrampilan memimpin

F. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran yang disesuaikan dengan berdasarkan karakteristik peserta didik yaitu model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL)

1. Orientasi peserta didik kepada masalah
2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individu/kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

KOMPETENSI INTI

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran BAB 5
 - a. Mendeskripsikan sumber daya alam yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.
 - b. Memanfaatkan sumber daya alam tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari
2. Tujuan Pembelajaran Tema:
 - a. Peserta didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran
 - b. Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di BAB ini.
 - c. Peserta didik membuat rencana belajar
3. Tujuan Pembelajaran Topik D
 - a. Melalui penjelasan, peserta didik dapat menemukan pemanfaatan

- sumber daya alam pada kehidupan sehari-hari dengan benar
- b. Melalui kegiatan percobaan, peserta didik dapat mengaitkan sumber daya alam dengan benar
 - c. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menyimpulkan penerapan sumber daya alam dengan benar

B. Pemahaman Bermakna

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam mehami konsep dasar sumber daya alam
2. Memahami konsep sumber daya alam dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari

C. Pertanyaan Pemantik

1. Apa saja jenis-jenis sumber daya alam?
2. Apa manfaat sumber daya alam bagi kehidupan sehari-hari?

D. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam,menanyakan kabar dan kondisi peserta didik serta mengkondisikan kelas mempersiapkan peralatan pembelajaran: 2. Peserta didik bersama pendidik berdoa bersama menurut agama dan kepercayaan masing-masing yang menurut agama dankepercayaanya masing-masing yaang dipimpin oleh salah seorang peserta didik (religius) 3. Pendidik mengecek kesiapan diri peserta didik dengan absen dan memeriksa kerapihanpakaian, posisi dan tempat duduk desesuiakan dengan kegiatan pembelajaran 4. Peserta didik bersama pendidik menyayikan 	5 menit

	<p>lagu indonesia raya secara bersama sama (nasionalisme)</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik melakukan kegiatan literasi kelas 6. Pendidik melakukan apersepsi 7. Pendidik menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran 8. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran 	
Kegiatan Inti	<p>Langkah-langkah 1 mengorientasikan peserta didik terhadap masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti menjelaskan materi pembelajaran contoh pengertian sumber daya alam dan jenis-jenis sumber daya alam secara ceramah 2. Pendidik melakukan sesi tanya jawab kepada siswa tentang materi sumber daya alam yang telah dijelaskan oleh peneliti 3. Pendidik meminta peserta didik menyebutkan apa saja jenis-jenis sumber daya alam yang ada disekitar sekolah 4. Peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan pendidik 5. Pendidik meluruskan kembali jawaban dari peserta didik <p>Langkah 2 Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Pendidik membagi peserta didik menjadi 4 kelompok 7. Peserta didik mendengarkan pendidik menyampaikan tujuan dari pembagian ke kelompok 8. Peserta didik duduk berkelompok dan melakukan kegiatan dan menuliskannya di LKPD yang telah disediakan 9. Pendidik membimbing dan mengarahkan peserta didik terkait percobaan yang dilakukan 	50 menit

	<p>10. Setiap kelompok melakukan percobaan sebagai berikut</p> <p>Langkah 3 Membimbing penyelidikan individual dan kelompok</p> <p>11. Pendidik mengawasi kegiatan belajar peserta didik.</p> <p>12. Peserta didik mengerjakan LKPD mengenai materi Sumber daya alam sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan</p> <p>13. Pendidik membimbing peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan LKPD</p> <p>Langkah 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan mengembangkan</p> <p>14. Peserta didik pada masing kelompok saling bertukar informasi terkait hasil diskusi yang mereka lakukan</p> <p>15. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya</p> <p>16. Peserta didik yang lain menyimak saat temanya melakukan presentasi</p> <p>Langkah 5 Menganalisis Dan Mengavaluasi Proses Pemecahan Masalah</p> <p>17. Pendidik dan peserta didik melakukan tanya jawab mengenai pembelajaran hari ini.</p> <p>18. Peserta didik bersama pendidik membuat kesimpulan dengan cara menjawab permasalahan yang ada diawal pembelajaran.</p> <p>19. Pendidik menyampaikan pesan moral untuk senantiasa menghormati perbedaan karakteristik temannya.</p>	
Kegiatan Akhir	20. Pendidik melakukan tindak lanjut dengan bernyanyi bersama siswa kelas IV SD	5 menit

	21. Pendidik menutup pembelajaran dengan doa bersama dan salam menutup.	
--	---	--

E. Refleksi

1. Refleksi Pendidik

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut

1. Apa yang sudah berjalan baik lagi, apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai?
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/ memiliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?

F. Asesmen

1. Asesmen formatif

- 1) Pada awal memulai pembelajaran pendidik bertanya jawab dengan peserta didik mengenai alasan mengapa perlu mengetahui sumber daya alam dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
- 2) Peserta didik melakukan diskusi kelompok tentang sumber daya alam
- 3) Peserta didik menuliskan data informasi yang didapat berdasarkan penjelasan dan pengamatan tersebut
- 4) Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan tentang sumber daya alam

Kriteria Penelian	Sangat baik	Baik	cukup	Perlu
Kreativitas dan etika: 1. Pemanfaatkan penggunaan bahan yang ada; 2. Peserta didik membuat modifikasi atau pengembangan sendiri di luar arahan; 3. Tampilan produk menarik, rapi dan tersusun dengan baik	Memenuhi semua kriteria yang diharapkan	Memenuhi 2 kriteria yang diharapkan	Memenuhi 1 kriteria yang diharapkan	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Penyelesaian masalah dan kemandirian	Aktif mencari ide atau mencari solusi jika ada hambatan.	Bisa mencari solusi namundengan arahan sesekali.	Memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan namun ada insiatif bertanya.	Pasif jika menemukan kesulitan

2. Asesmen Sumatif

1. Peserta didik melakukan diskusi kelompok materi sumber daya alam
2. Peserta didik mengerjakan LKPD bersama teman 1 kelompok

Lampiran 17



**MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS SD KELAS IV
KELAS EKSPERIMEN**

I. Informasi Umum

A. Identitas Modul

Penyusun : Lisa Dorkas
Instansi : SD Negeri 060841 Medan Petisah
Tahun penyusunan : Tahun 2023
Jenjang sekolah : Sekolah Dasar (SD)
Mata Pelajaran : Ilmu pengetahuan Alam dan Sosial
Fase/ kelas : B/IV (Empat)
Bab : 5. Bumi Dan Alam Semesta
Topik : A. Sumber Daya Alam
Alokasi waktu : 1 x 60 menit

B. Capaian Kompetensi

Peserta didik mendeskripsikan materi sumber daya alam yang terjadi serta memanfaatkan tersebut dalam aktivitas sehari-hari.

C. Profil Pelajar Pancasila

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Esa dan berakhlak mulia
2. Bergotong Royong
3. Mandiri
4. Beramal kritis
5. Kreatif

D. Sarana Dan Prasarana

1. Lembar kerja peserta didik
2. Perlengkapan peserta didik
3. Laptop

4. Video
5. Infocus
6. Buku Bacaan Ipas
7. Pretes Dan Postest

E. Target Peserta Didik

1. Peserta didik reguler/tipikal: umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahi materi ajar
2. Peserta didik dengan pencapaian tinggi: (HOTS). Dan memiliki ketrampilan memimpin

F. Model Pembelajaran

Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran yang disesuaikan dengan berdasarkan karakteristik peserta didik yaitu model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Baseed Learning* (PBL)

1. Orientasi peserta didik kepada masalah
2. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individu/kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

KOMPETENSI INTI

A. Tujuan Kegiatan Pembelajaran

1. Tujuan Pembelajaran BAB 5
 - a. Mendeskripsikan sumber daya alam yang terlibat dalam aktivitas sehari-hari.
 - b. Memanfaatkan sumber daya alam tersebut untuk membantu manusia mengatasi tantangan dalam kehidupan sehari-hari
2. Tujuan Pembelajaran Tema:
 - a. Peserta didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran

- b. Peserta didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di BAB ini.
- c. Peserta didik membuat rencana belajar

3. Tujuan Pembelajaran Topik D

- a. Melalui pengamatan video, peserta didik dapat menemukan pemanfaatan sumber daya alam pada kehidupan sehari-hari dengan benar
- b. Melalui kegiatan percobaan, peserta didik dapat mengaitkan sumber daya alam dengan benar
- c. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik dapat menyimpulkan penerapan sumber daya alam dengan benar

B. Pemahaman Bermakna

1. Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami konsep dasar sumber daya alam
2. Memahami konsep sumber daya alam dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari

C. Pertanyaan Pemantik

1. Apa saja jenis-jenis sumber daya alam?
2. Apa manfaat sumber daya alam bagi kehidupan sehari-hari?

D. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
PENDAHULUAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan kondisi peserta didik serta mengkondisikan kelas (mempersiapkan peralatan pembelajaran: 2. Peserta didik bersama pendidik berdoa bersama menurut agama dan kepercayaan 	5 menit

	<p>masing-masing yang menurut agama dan kepercayaannya masing-masing yang dipimpin oleh salah seorang peserta didik (religius)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Pendidik mengecek kesiapan diri peserta didik dengan absen dan memeriksa kerapian pakaian, posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran 4. Peserta didik bersama pendidik menyanyikan lagu Indonesia Raya secara bersama-sama (nasionalisme) 5. Peserta didik melakukan kegiatan literasi kelas 6. Pendidik melakukan apersepsi 7. Pendidik menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan selama proses pembelajaran 8. Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran 	
<p>Kegiatan Inti</p>	<p>Langkah-langkah 1 mengorientasikan peserta didik terhadap masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik menayangkan video pembelajaran contoh pengertian sumber daya alam dan jenis-jenis sumber daya alam 2. Peserta didik diminta untuk memperhatikan dan mengamati video tersebut dengan seksama 3. Peserta didik dan pendidik bertanya jawab mengenai video yang telah ditayangkan 4. Pendidik meminta peserta didik menyebutkan apa saja jenis-jenis sumber daya alam yang ada disekitar sekolah 5. Pendidik bertanya kepada peserta didik apa yang terjadi setelah menyebutkan 6. Peserta didik diminta untuk menjawab pertanyaan pendidik 	<p>50 menit</p>

	<p>7. Pendidik meluruskan kembali jawaban dari peserta didik</p> <p>Langkah 2 Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pendidik membagi peserta didik menjadi 6 kelompok2. Peserta didik mendengarkan pendidik menyampaikan tujuan dari pembagian ke kelompok3. Peserta didik duduk berkelompok dan melakukan kegiatan dan menuliskannya di LKPD yang telah disediakan4. Pendidik membimbing dan mengarahkan peserta didik terkait percobaan yang dilakukan5. Setiap kelompok melakukan percobaan sebagai berikut <p>Langkah 3 Membimbing penyelidikan individual dan kelompok</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pendidik mengawasi kegiatan belajar peserta didik.2. Peserta didik mengerjakan LKPD mengenai materi Sumber daya alam sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan3. Pendidik membimbing peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan LKPD <p>Langkah 4 mengembangkan dan menyajikan hasil karya dan mengembangkan</p> <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik pada masing kelompok saling bertukar informasi terkait hasil diskusi yang mereka lakukan2. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya3. Peserta didik yang lain menyimak saat temanya melakukan presentasi	
--	---	--

	<p>Langkah 5 Menganalisis Dan Mengavaluasi Proses Pemecahan Masalah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik dan peserta didik melakukan tanya jawab mengenai pembelajaran hari ini. 2. Peserta didik bersama pendidik membuat kesimpulan dengan cara menjawab permasalahan yang ada diawal pembelajaran. 3. Pendidik menyampaikan pesan moral untuk senantiasa menghormati perbedaan karakteristik temannya. 	
Kegiatan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendidik melakukan tindak lanjut dengan bernyanyi bersama siswa kelas IV SD 2. Pendidik menutup pembelajaran dengan doa bersama dan salam menutup. 	5 menit

E. Refleksi

1. Refleksi Pendidik

Agar proses belajar selanjutnya lebih baik lagi, mari lakukan refleksi diri dengan menjawab pertanyaan berikut

1. Apa yang sudah berjalan baik lagi, apa yang saya sukai dari kegiatan pembelajaran kali ini? Apa yang tidak saya sukai
2. Pelajaran apa yang saya dapatkan selama pembelajaran?
3. Apa yang ingin saya ubah untuk meningkatkan/memperbaiki pelaksanaan/hasil pembelajaran?
4. Dengan pengetahuan yang saya dapat/ memiliki sekarang, apa yang akan saya lakukan jika harus mengajar kegiatan yang sama di kemudian hari?
5. Pada momen apa peserta didik menemui kesulitan saat mengerjakan tugas akhir mereka?

F. Asesmen

1. Asesmen formatif

- 1) Pada awal memulai pembelajaran pendidik bertanya jawab dengan peserta didik mengenai alasan mengapa perlu mengetahui sumber daya alam dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari
- 2) Peserta didik melakukan diskusi kelompok tentang sumber daya alam
- 3) Peserta didik menuliskan data informasi yang didapat berdasarkan penjelasan dan pengamatan tersebut
- 4) Peserta didik membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan tentang sumber daya alam

Kriteria Penelian	Sangat baik	Baik	cukup	Perlu
Kreativitas dan etika: 1. Pemanfaatkan penggunaan bahan yang ada; 2. Peserta didik membuat modifikasi atau pengembangan sendiri di luar arahan; 3. Tampilan produk menarik, rapi dan tersusun dengan baik	Memenuhi semua kriteria yang diharapkan	Memenuhi 2 kriteria yang diharapkan	Memenuhi 1 kriteria yang diharapkan	Seluruh kriteria tidak terpenuhi
Penyelesaian masalah dan kemandirian	Aktif mencari ide atau mencari solusi jika ada hambatan.	Bisa mencari solusi namundengan arahan sesekali.	Memerlukan bantuan setiap menemukan kesulitan namun ada inisiatif bertanya.	Pasif jika menemukan kesulitan

2. Asesmen Sumatif

1. Peserta didik melakukan diskusi kelompok materi sumber daya alam
2. Peserta didik mengerjakan LKPD bersama teman 1 kelompok



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 060841
 JL. DAMAR NO 4 KEC. MEDAN PETISAH
 NSS/NPSN : 101076012006 / 10259109
 Email : uptsdnegeri060841@gmail.com , Akreditasi : A

Medan, 26 Januari 2024

Nomor : 421/334/SDN.41/I/2024
 Lampiran : -
 Perihal : Izin Penelitian

Dengan hormat,

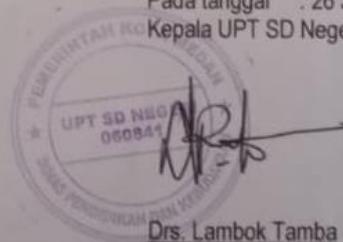
Dengan ini kami menyatakan bahwa Mahasiswa yang tertera di bawah ini :

NO	NIM	NAMA	FAKULTAS / PRODI	KET
1	2005030062	LISA DORKAS	FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN / PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR	

Telah diberikan izin melaksanakan Penelitian untuk Tugas Akhir Skripsi dengan judul **PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV di UPT SD Negeri 060841.**

Demikianlah surat ini diperbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.
 Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

Ditetapkan di : Medan
 Pada tanggal : 26 Januari 2024
 Kepala UPT SD Negeri 060841



Drs. Lambok Tamba
 NIP. 19700105 201411 1 002



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
 web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id

NOMOR
 0182/SPT/FKIP/UQ/I/2024
 LAMP : -
 HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

SDN 060841 MEDAN PETISAH

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama	: Lisa Dorkas
NPM	: 2005030062
Program Studi	: Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan	: S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

"PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS IV SDN 060841 MEDAN PETISAH T. A. 2023/2024"

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Gemala Widiyarti,
 S.Sos.I.,M.Pd
 NIDN. 012309860

Tembusan :
 1. Ka. Prodi PGSD;
 2. Dosen Pembimbing;

DOKUMENTASI



Memberikan Soal Pre Test kelas IV A

Memberikan Soal Pre Test Kelas



Memberikan Soal Post test kelas IV A

Memberikan Soal Post Test



Foto Bersama Wali Kelas IV A

Foto Bersama Wali Kelas IV B



Memberikan Materi Dengan Berbantuan Video

Foto Bersama Kepala Sekolah SD 060841



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama :

Kelas :

Kegiatan 1

Istilah tabel dibawah ini dengan memberikan penjelasan sesuai dengan materi yang telah diajarkan!

Sumber Daya Alam	Contohnya
Sumber daya alam yang dapat diperbarui	

Kegiatan 2

Jawablah pertanyaan dibawah dengan tepat

1. Segala sesuatu yang ada di alam dan bisa dimanfaatkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya disebut.....
 - A. Sumber daya alam yang dapat diperbarui
 - B. Sumber daya alam
 - C. Hasil alam
 - D. Sumber daya alam tidak dapat diperbarui
2. Salah satu fungsi sumber daya alam yang kau ketahui adalah.....
 - A. Untuk memenuhi kebutuhan hidup
 - B. Sebagai panjang untuk dilihat
 - C. Sebagai alat untuk wisata
 - D. Untuk dilestarikan
3. Berikut ini adalah sumber daya alam, yang termasuk kedalam sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui yaitu...
 - A. Tumbuhan padi
 - B. Air
 - C. Gas alam
 - D. Sumber nabati
4. Yang termasuk sumber daya alam adalah
 - A. Air
 - B. Gas
 - C. Tumbuhan
 - D. hewan

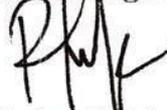




Validasi Tes

Materi Pembelajaran	Indikator Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Aspek yang Divalidasi	Hasil Validasi
Sumber Daya Alam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelidiki apa yang akan menjadi penyebab perubahan potensi sumber daya alam. 2. Menyelidiki apa yang akan terjadi jika sumber daya alam tidak dilestarikan. 3. Menyelidiki apa saja manfaat sumber daya alam bagi kehidupan sehari-hari. 4. Mendeskripsikan apa saja jenis-jenis sumber daya alam. 5. Mendeskripsikan apa yang dimaksud dengan sumber daya alam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menganalisis apa yang menjadi penyebab perubahan potensi sumber daya alam. 2. Siswa dapat menganalisis apa yang akan terjadi jika sumber daya alam tidak dilestarikan. 3. Siswa menganalisis apa saja manfaat sumber daya alam dalam bagi kehidupan sehari-hari. 4. Siswa dapat menerapkan apa yang dimaksud dengan sumber daya alam. 5. Siswa menerapkan apa saja jenis-jenis sumber daya alam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran 2. Sistematika penulisan soal 3. Bahasa yang digunakan 4. Kebenaran pedoman penilaian 5. Kesesuaian waktu 	

Pembimbing I



Rinci Simbolon, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0121118703

Validasi Modul

Materi Pembelajaran	Indikator Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Aspek yang Divalidasi	Hasil Validasi
Sumber Daya Alam	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyelidiki apa yang akan menjadi penyebab perubahan potensi sumber daya alam. 2. Menyelidiki apa yang akan terjadi jika sumber daya alam tidak dilestarikan. 3. Menyelidiki apa saja manfaat sumber daya alam bagi kehidupan sehari-hari. 4. Mendeskripsikan apa saja jenis-jenis sumber daya alam. 5. Mendeskripsikan apa yang dimaksud dengan sumber daya alam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menganalisis apa yang menjadi penyebab perubahan potensi sumber daya alam. 2. Siswa dapat menganalisis apa yang akan terjadi jika sumber daya alam tidak dilestarikan. 3. Siswa menganalisis apa saja manfaat sumber daya alam dalam bagi kehidupan sehari-hari. 4. Siswa dapat menerapkan apa yang dimaksud dengan sumber daya alam. 5. Siswa menerapkan apa saja jenis-jenis sumber daya alam. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian materi 2. Kesesuaian tujuan dengan langkah-langkah pembelajaran 3. Bahasa yang digunakan dalam MODUL 	

Pembimbing I



Rinci Simbolon, S.Pd., M.Pd

NIDN. 0121118703