

## LAMPIRAN 13

**HASIL PENGOLAHAN DATA****1. Pengolahan Data *Posttest***

$$NILAI = \frac{\text{Skor yang didapat siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

Tabel 1. Nilai *posttest* Keterampilan mengelompokkan

No urut	2	3b	5	Jumlah skor	skor maksimal	Nilai	Kriteria
1	10	5	10	25	50	50	cukup
2	20	10	15	45	50	90	Sangat baik
3	15	0	10	25	50	50	Cukup
4	10	8	10	28	50	56	Cukup
5	15	10	15	40	50	80	Baik
6	15	0	15	30	50	60	Cukup
7	15	10	15	40	50	80	Baik
8	20	5	15	40	50	80	Sangat baik
9	0	10	15	25	50	50	Cukup
10	20	10	15	45	50	90	Sangat baik
11	20	0	15	35	50	75	Baik
12	15	8	15	38	50	76	Baik
13	20	0	15	35	50	70	Baik
14	15	0	15	30	50	60	Cukup
15	10	5	10	30	50	50	Cukup
16	20	0	15	35	50	86	Sangat baik
17	15	10	15	40	50	80	Baik
18	15	0	15	30	50	60	Cukup
19	20	0	15	35	50	70	Baik
20	20	8	15	43	50	86	Sangat baik
21	20	8	15	43	50	86	Sangat baik
22	20	0	5	25	50	50	Cukup
23	15	5	15	35	50	70	Baik
24	15	8	20	43	50	86	Sangat baik
25	20	5	15	40	50	80	Baik
26	20	0	15	35	50	70	Baik
27	15	10	15	40	50	80	Baik
28	20	0	15	35	50	70	Baik
29	20	8	15	43	50	86	Sangat baik
30	10	5	15	30	50	60	Cukup
31	15	10	15	40	50	80	Baik
32	20	5	15	40	50	80	Baik

Tabel 2. Nilai posttest Keterampilan menginferensi

No urut	1	3a	4	jumlah skor	skor maksimal	nilai	kriteria
1	15	5	10	30	50	60	Cukup
2	15	8	20	43	50	86	Sangat baik
3	10	5	10	28	50	50	Cukup
4	15	5	10	30	50	60	Cukup
5	15	10	20	45	50	90	Sangat baik
6	10	5	15	30	50	60	Cukup
7	20	8	15	43	50	86	Sangat baik
8	15	10	20	45	50	90	Sangat baik
9	10	8	10	28	50	56	Cukup
10	15	10	20	45	50	90	Sangat baik
11	10	8	15	38	50	76	Sangat baik
12	20	10	15	45	50	90	Sangat baik
13	20	10	15	45	50	90	Sangat baik
14	10	8	10	28	50	56	Cukup
15	15	10	15	40	50	80	Baik
16	15	8	15	38	50	76	Baik
17	10	8	20	38	50	76	Baik
18	10	10	10	30	50	60	Cukup
19	15	5	15	40	50	80	Baik
20	15	10	15	40	50	80	Baik
21	15	10	15	40	50	80	Baik
22	10	10	10	30	50	60	Cukup
23	15	10	15	40	50	80	Baik
24	10	10	10	30	50	60	Cukup
25	10	5	10	30	50	60	Cukup
26	10	5	15	30	50	60	Cukup
27	15	10	15	40	50	80	Baik
28	15	10	10	35	50	70	Baik
29	20	10	20	50	50	100	Sangat baik
30	10	8	10	28	50	56	Cukup
31	15	10	20	45	50	90	Sangat baik
32	15	10	15	40	50	80	Baik

- a. Menentukan rata-rata nilai pada setiap kelompok tinggi, sedang, dan rendah pada keterampilan mengelompokkan dan menginferensi

$$\text{Rumus : } \text{Rata - rata} = \frac{\sum \text{nilai pada kelompok tersebut}}{\sum \text{siswa pada kelompok tersebut}}$$

1. Kemampuan Mengelompokkan

$$\text{Rata - rata kelompok tinggi} = \frac{663}{8} = 82,87$$

$$\text{Rata - rata kelompok sedang} = \frac{1103}{15} = 73,53$$

$$\text{Rata - rata kelompok rendah} = \frac{536}{9} = 59,55$$

2. Kemampuan Menginferensi

$$\text{Rata - rata kelompok tinggi} = \frac{702}{8} = 87,75$$

$$\text{Rata - rata kelompok sedang} = \frac{1124}{15} = 74,93$$

$$\text{Rata - rata kelompok rendah} = \frac{544}{9} = 60,44$$

Tabel 3. nilai rata-rata pada setiap kelompok siswa berkemampuan kognitif tinggi, sedang dan rendah pada kemampuan mengelompokkan dan menginferensi

Keterampilan berpikir kritis	Kelompok	Rata-rata	Kriteria
Mengelompokkan	Tinggi	82,83	Sangat Baik
	Sedang	73,53	Baik
	Rendah	59,55	Cukup
Menginferensi	Tinggi	87,75	Sangat Baik
	Sedang	72,4	Baik
	Rendah	60,44	Cukup

**b. Menentukan persentase siswa pada setiap tingkat kemampuan untuk setiap kelompok tinggi, sedang dan rendah.**

Rumus :  $(\%) = \frac{\sum X}{N} \times 100\%$

Keterangan : % = Persentase siswa

X = siswa setiap tingkat kemampuan pada setiap kelompok

N = Jumlah siswa setiap kelompok kognitif

**a. Keterampilan mengelompokkan**

**1. Kelompok Kognitif Tinggi**

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{5}{8} \times 100\% = 62,5\%$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{3}{8} \times 100\% = 37,5\%$$

**2. Kelompok Kognitif Sedang**

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{3}{15} \times 100\% = 20 \%$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{9}{15} \times 100\% = 60 \%$$

$$\% \text{ kriteria cukup} = \frac{3}{15} \times 100\% = 20 \%$$

**3. Kelompok Kognitif Rendah**

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{2}{9} \times 100\% = 22,22\%$$

$$\% \text{ kriteria cukup} = \frac{7}{9} \times 100\% = 77,7 \%$$

**Tabel 4. Persentase siswa pada setiap tingkat kemampuan untuk setiap kelompok tinggi, sedang dan rendah pada keterampilan mengelompokkan.**

Kelompok	% siswa pada setiap kelompok kemampuan kognitif				
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
Tinggi	62,5	37,5	0	0	0
Sedang	20	60	20	0	0
Rendah	0	22,22	77,7	10	0

## b. Keterampilan menginferensi

## 1. Kelompok Kognitif Tinggi

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{6}{8} \times 100\% = 75\%$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{2}{8} \times 100\% = 25\%$$

## 2. Kelompok Kognitif Sedang

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{4}{15} \times 100\% = 26,66 \%$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{6}{15} \times 100\% = 40 \%$$

$$\% \text{ kriteria cukup} = \frac{5}{15} \times 100\% = 33,33\%$$

## 3. Kelompok Kognitif Rendah

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{3}{9} \times 100\% = 33,33 \%$$

$$\% \text{ kriteria cukup} = \frac{6}{9} \times 100\% = 66,66\%$$

Tabel 5. Persentase siswa pada setiap tingkat kemampuan untuk setiap kelompok tinggi, sedang dan rendah pada keterampilan inferensi

Kelompok	% siswa pada setiap kelompok kemampuan kognitif				
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
Tinggi	75	25	0	0	0
Sedang	26,66	40	33,33	0	0
Rendah	0	33,33	66,66	0	0

## B. Pengolahan data kuesioner

### a. Memberikan skor untuk setiap no. Soal

Tabel 6. Skor Jawaban pada Setiap Pertanyaan

No Urut	skor jawaban						
	1	2	3	4	5	6	7
1	0	1	1	1	1	0	0
2	0	1	1	1	1	1	1
3	0	0	1	1	0	1	0
4	0	1	1	1	1	1	0
5	0	1	1	1	1	1	1
6	0	1	1	1	0	1	0
7	0	1	1	1	1	1	1
8	0	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	0	1	0
10	0	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1
12	0	1	0	1	1	1	1
13	0	0	0	1	1	1	1
14	0	1	1	1	0	1	0
15	0	1	0	1	0	1	1
16	0	1	1	1	1	1	0
17	0	1	1	1	1	1	1
18	0	1	1	1	0	1	0
19	0	1	1	1	0	1	0
20	0	1	1	1	1	0	1
21	0	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1	1
23	0	1	1	1	1	1	1
24	0	1	1	1	1	0	1
25	0	1	0	1	1	1	1
26	0	1	1	1	1	0	1
27	0	1	1	1	1	1	1
28	0	1	1	1	0	1	0
29	0	0	1	1	1	1	1
30	0	1	0	1	0	1	0
31	0	1	1	1	1	0	1
32	0	1	0	1	1	1	1
jumlah	0	29	30	32	24	27	22
Persentase(%)	3,125	90,62	93,75	100	75	84,37	68,75

**b. Tabel 7. menafsirkan persentase angket dengan menggunakan tafsiran kuntjaraningrat**

<b>Nomor</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Tafsiran</b>
1	3,125	Sebagian kecil siswa yang menganggap pembelajaran diskusi kelompok merupakan hal yang baru bagi mereka.
2	90,62	Hampir seluruhnya siswa menganggap bahwa pembelajaran dengan diskusi kelompok membuat mereka lebih memahami materi koloid.
3	90,75	Hampir seluruh siswa menganggap pembelajaran kimia menggunakan LKS koloid merupakan hal baru bagi mereka.
4	100	Seluruh siswa menganggap bahwa dalam mengerjakan LKS mereka dibimbing oleh guru.
5	75	Sebagian besar siswa merasa bahwa pembelajaran kimia menggunakan LKS koloid membuat mereka lebih memahami materi koloid.
6	84,37	Hampir seluruhnya siswa menganggap bahwa melakukan praktikum sebelum mendapatkan teori membuat mereka lebih memahami materi koloid.
7	68,75	Sebagian besar siswa merasa lebih tertarik dengan pembelajaran kimia melalui pembelajaran seperti yang diterapkan pada materi koloid.