

## HASIL PENGOLAHAN DATA

1. Pengolahan Data *Posttest*

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

Tabel 1. Nilai *posttest* kemampuan mengaplikasikan suatu kasus

No. Urut	2	4		Jumlah Skor	Skor Maksimal	Nilai	Kriteria
		a	b				
1	20	15	10	45	50	80	Baik
2	20	10	5	35	50	70	Baik
3	20	15	10	45	50	80	Baik
4	20	15	15	50	50	80	Baik
5	5	15	15	35	50	70	Baik
6	20	15	0	35	50	70	Baik
7	10	10	5	25	50	50	Cukup
8	10	15	5	30	50	60	Cukup
9	15	10	5	30	50	60	Cukup
10	20	15	15	50	50	70	Baik
11	20	10	15	45	50	80	Baik
12	20	15	10	45	50	80	Baik
13	10	15	5	30	50	60	Cukup
14	20	15	10	45	50	80	Baik
15	20	15	5	35	50	70	Baik
16	15	15	0	30	50	60	Cukup
17	15	15	0	30	50	60	Cukup
18	15	15	10	40	50	70	Baik
19	20	10	5	35	50	70	Baik
20	5	10	15	30	50	60	Cukup
21	15	10	5	30	50	40	Kurang
22	20	15	10	45	50	70	Baik
23	20	15	5	40	50	80	Baik
24	20	10	10	40	50	80	Baik
25	15	15	10	40	50	80	Baik
26	20	15	15	50	50	90	Sangat baik
27	20	5	5	30	50	60	Cukup
28	20	15	15	50	50	100	Sangat baik
29	15	15	10	40	50	80	Baik
30	20	10	5	35	50	90	Sangat baik
31	15	10	15	40	50	80	Baik
32	15	15	10	40	50	70	Baik

Tabel 2. Nilai posttest kemampuan menarik kesimpulan

No Urut Siswa	1		3	Jumlah Skor	Skor Maksimal	Nilai	kriteria
	a	b					
1	15	15	0	30	50	60	Cukup
2	15	15	10	40	50	80	Baik
3	15	15	20	50	50	80	Baik
4	15	15	0	30	50	50	Cukup
5	10	10	5	25	50	50	Cukup
6	10	10	10	30	50	60	Cukup
7	15	15	0	30	50	60	Cukup
8	15	15	10	40	50	80	Baik
9	15	15	5	35	50	70	Baik
10	15	15	20	50	50	90	Sangat baik
11	15	15	15	45	50	90	Sangat baik
12	15	15	20	50	50	80	Sangat baik
13	15	15	15	45	50	90	Sangat baik
14	15	15	20	50	50	100	Sangat baik
15	15	15	0	30	50	60	Cukup
16	10	10	10	30	50	60	Cukup
17	15	15	15	45	50	90	Sangat baik
18	15	15	5	35	50	70	Baik
19	15	15	10	30	50	80	Baik
20	15	15	0	30	50	60	Cukup
21	10	15	5	30	50	60	Cukup
22	15	15	20	50	50	70	Baik
23	15	15	20	50	50	80	Baik
24	15	15	20	50	50	70	Baik
25	15	15	20	50	50	80	Baik
26	15	15	0	30	50	60	Cukup
27	10	15	5	30	50	60	Cukup
28	15	15	20	50	50	90	Baik
29	15	15	0	30	50	50	Cukup
30	15	15	15	45	50	90	Sangat baik
31	15	15	15	45	50	70	Baik
32	10	15	10	35	50	70	Baik

- a. Menentukan nilai rata-rata pada setiap kelompok tinggi, sedang, dan rendah pada kemampuan mengaplikasikan suatu kasus dan menarik kesimpulan

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

1. Kemampuan bagaimana mengaplikasikan suatu kasus

$$\text{Rata - rata kelompok tinggi} = \frac{710}{9} = 78,89$$

$$\text{Rata - rata kelompok sedang} = \frac{920}{13} = 70,77$$

$$\text{Rata - rata kelompok rendah} = \frac{670}{10} = 67$$

2. Kemampuan Menarik kesimpulan

$$\text{Rata - rata kelompok tinggi} = \frac{720}{9} = 80$$

$$\text{Rata - rata kelompok sedang} = \frac{980}{13} = 75,39$$

$$\text{Rata - rata kelompok rendah} = \frac{610}{10} = 61$$

Tabel 3. nilai rata-rata pada setiap kelompok siswa berkemampuan kognitif tinggi, sedang dan rendah pada kemampuan mengaplikasikan suatu kasus dan menarik kesimpulan

Keterampilan berpikir kritis	Kelompok	Rata-rata	Kriteria
Menarik Kesimpulan	Tinggi	80	Baik
	Sedang	75,38	Baik
	Rendah	61	Baik
Menerapkan Konsep	Tinggi	78,89	Baik
	Sedang	70,77	Baik
	Rendah	67	Baik

**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. Kemampuan mengaplikasikan suatu kasus**

**1. Kelompok Kognitif Tinggi**

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{1}{9} \times 100\% = 33,33\%$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{8}{9} \times 100\% = 66,67\%$$

**2. Kelompok Kognitif Sedang**

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{1}{13} \times 100\% = 7,69\%$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{7}{13} \times 100\% = 53,46\%$$

$$\% \text{ kriteria cukup} = \frac{5}{13} \times 100\% = 38,46\%$$

**3. Kelompok Kognitif Rendah**

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{1}{10} \times 100\% = 10\%$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{5}{10} \times 100\% = 50\%$$

$$\% \text{ kriteria cukup} = \frac{3}{10} \times 100\% = 30\%$$

$$\% \text{ kriteria kurang} = \frac{1}{10} \times 100\% = 10\%$$

**Tabel 4. Persentase siswa pada setiap tingkat kemampuan untuk setiap kelompok tinggi, sedang dan rendah pada kemampuan mengaplikasikan suatu kasus**

Kelompok	% siswa pada setiap kelompok kemampuan kognitif				
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
Tinggi	11,11	88,89	0	0	0
Sedang	7,69	53,85	38,46	0	0
Rendah	10	50	30	10	0

## b. Kemampuan menarik kesimpulan

## 1. Kelompok Kognitif Tinggi

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

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{6}{9} \times 100\% = 66,67\%$$

## 2. Kelompok Kognitif Sedang

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{4}{13} \times 100\% = 30,77\%$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{4}{13} \times 100\% = 30,77\%$$

$$\% \text{ kriteria cukup} = \frac{5}{13} \times 100\% = 38,46\%$$

## 3. Kelompok Kognitif Rendah

$$\% \text{ kriteria sangat baik} = \frac{0}{10} \times 100\% = 0$$

$$\% \text{ kriteria baik} = \frac{3}{10} \times 100\% = 30\%$$

$$\% \text{ kriteria cukup} = \frac{7}{10} \times 100\% = 70\%$$

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

Kelompok	% siswa pada setiap kelompok kemampuan kognitif				
	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang	Sangat Kurang
Tinggi	33,33	66,67	0	0	0
Sedang	30,77	30,77	38,46	0	0
Rendah	0	30	70	0	0

## B. Pengolahan data kuesioner

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

Tabel 6. Skor Jawaban pada Setiap Pertanyaan

No	Nomor Soal					
	1	2	3	4	5	6
01	0	1	1	1	1	0
02	1	1	0	1	1	1
03	0	0	0	1	1	1
04	0	0	0	0	1	0
05	0	1	0	1	1	1
06	0	1	0	1	1	1
07	0	0	0	1	0	0
08	0	0	0	1	1	1
09	0	1	0	1	1	1
10	0	1	0	1	1	1
11	0	1	0	1	1	1
12	0	1	1	1	1	1
13	1	1	0	1	1	0
14	0	1	0	1	1	1
15	0	0	0	1	1	1
16	0	1	0	1	1	1
17	0	1	0	1	1	1
18	0	1	0	1	1	1
19	0	0	0	1	1	1
20	0	1	0	1	1	1
21	0	0	1	1	0	0
22	0	1	0	1	1	1
23	0	1	0	1	1	1
24	0	1	0	1	1	1
25	0	1	0	1	1	1
26	0	1	0	1	0	0
27	0	0	1	0	0	1
28	1	1	1	1	1	1
29	0	0	0	1	0	0
30	0	1	0	1	1	1
31	0	1	0	1	1	1
32	0	1	0	1	0	0
Total skor	3	23	5	2	26	24
Persentase (%)	9,375	71,9	15,6	94	81,25	75

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

No	Persentase	Tafsiran
1	9,375	Sebagian kecil siswa yang menganggap pembelajaran berkelompok merupakan hal yang baru bagi mereka.
2	71,9	Sebagian besar siswa menganggap bahwa pembelajaran dengan diskusi kelompok membuat mereka lebih memahami materi asam-basa.
3	15,6	Sebagian kecil siswa merasa bahwa pembelajaran menggunakan LKS asam-basa merupakan hal yang baru bagi mereka.
4	94	Hampir seluruh siswa merasa bahwa pembelajaran kimia menggunakan LKS asam-basa membuat mereka lebih memahami materi asam-basa.
5	81,25	Hampir seluruh siswa menganggap bahwa melakukan praktikum sebelum mendapatkan teori membuat mereka lebih memahami materi asam-basa.
6	75	Sebagian siswa merasa lebih tertarik dengan pembelajaran kimia melalui pembelajaran seperti yang diterapkan pada materi asam-basa.