

**DAFTAR NILAI
SISWA KELAS XI IPA 4**

No.	Nama	Nilai Materi KSP (<i>Pretest</i>)	Nilai Materi Koloid (<i>Posttest</i>)
1.	Agung Budi Prabowo	60	59
2.	Ahmad Irfan Fadila	77	69
3.	Almer .A.D.	84	83
4.	Ana Qurotaa'yun	78	79
5.	Andrian Santos Barela	77	79
6.	Anggi Sulaiman	63	70
7.	Anggit Rizky Pratama	89	95
8.	Arrum Tirtaning Sari	62	66
9.	Benny Agung Prabowo	60	55
10.	Dea Andina	85	90
11.	Devi Gustina Sari	89	93
12.	Dina Mayasari	83	89
13.	Dwi Fitri Arnaz	62	65
14.	Eli Ismawati	79	78
15.	Galang Gemilang	90	98
16.	Indriansyah .Z.U.	62	88
17.	Kiki Septarida	60	49
18.	Laras Bhakti Pratiwi	72	76
19.	Lusy Waranti	69	73
20.	Maharani Aulia Fajri	62	64
21.	Maya Susanti	75	75
22.	Mellinda Budiarti Ningsih	74	69
23.	M. Rendi Perdana	60	59
24.	Nandia Putri Aulia	78	79
25.	Rahmat Fadhil Yaqdhani	60	64
26.	Rana Maulidya .R.	76	78
27.	Really Artha .U.M.	83	90
28.	Reka Rama .O.	79	79
29.	Rendy Saputra	60	55
30.	Ricky Sitorus	89	93
31.	Riska Noviana Dewi	84	82
32.	Septiana Putri	78	77
33.	Septiyani	69	75
34.	Sevpiani Cahayu	73	75
35.	Serliana Putri	70	76
36.	Shofia Handayani	76	74
37.	Suhesti Handayani	68	70
38.	Tika Oktaviana	82	91
39.	Yeni Septiani	83	89
40.	Yulianti	83	85

1. Perhitungan pengelompokkan siswa

a. Membuat daftar distribusi frekuensi

- Menentukan rentang kelas (R)

$$R = 90 - 60 = 30$$

- Menentukan banyak kelas (K)

$$K = 1.(3,3).log n = 6,28$$

Banyak kelas yang diperoleh, yaitu 6 atau 7 kelas. Yang digunakan sebanyak 7 kelas.

- Menentukan panjang kelas (P)

$$P = R/K = 4,771$$

Panjang kelas yang diperoleh adalah 4,771. Dibulatkan menjadi 5. Jadi, panjang kelas yang digunakan adalah 5.

Nilai	Fi	Xi	Xi ²	FiXi	Fi(Xi ²)
60-64	11	60.5	3660.25	665.5	40262.8
65-69	3	65.5	4290.25	196.5	12870.8
70-74	4	70.5	4970.25	282	19881
75-79	10	75.5	5700.25	755	57002.5
80-84	7	80.5	6480.25	563.5	45361.8
85-89	4	85.5	7310.25	342	29241
90-94	1	90.5	8190.25	90.5	8190.25
Jumlah	40	528.5	40601.8	2895	212810

b. Menghitung rata-rata nilai siswa dengan menggunakan persamaan :

$$M_x = \frac{\sum f_i X_i}{\sum f_i}$$

Berdasarkan persamaan tersebut, diperoleh rata-rata nilai siswa adalah 72,375.

c. Menghitung standar deviasi (SD) dengan persamaan :

$$SD_x = \sqrt{\left(\frac{\sum f_i X_i^2}{N} - \left(\frac{\sum f_i X_i}{N}\right)^2\right)}$$

Berdasarkan persamaan tersebut diperoleh standar deviasi adalah 9,0614

d. Mengelompokkan siswa berdasarkan kriteria pengelompokkan

Kriteria pengelompokkan	Kriteria	Jumlah Siswa
Nilai $\geq 81,43$	Tinggi	12
$63,31 \leq \text{nilai} < 81,43$	Sedang	17
Nilai $< 63,31$	Rendah	11

No.	Nama	Nilai Materi Koloid (<i>Posttest</i>)	Kemampuan Kognitif
1.	Agung Budi Prabowo	59	Rendah
2.	Ahmad Irfan Fadila	69	Sedang
3.	Almer .A.D.	83	Tinggi
4.	Ana Qurotaa'yun	79	Sedang
5.	Andrian Santos Barela	79	Sedang
6.	Anggi Sulaiman	70	Rendah
7.	Anggit Rizky Pratama	95	Tinggi
8.	Arrum Tirtaning Sari	66	Rendah
9.	Benny Agung Prabowo	55	Rendah
10.	Dea Andina	90	Tinggi
11.	Devi Gustina Sari	93	Tinggi
12.	Dina Mayasari	89	Tinggi
13.	Dwi Fitri Arnaz	65	Rendah
14.	Eli Ismawati	78	Sedang
15.	Galang Gemilang	98	Tinggi
16.	Indriansyah .Z.U.	88	Rendah
17.	Kiki Septarida	49	Rendah
18.	Laras Bhakti Pratiwi	76	Sedang
19.	Lusy Waranti	73	Sedang
20.	Maharani Aulia Fajri	64	Rendah
21.	Maya Susanti	75	Sedang
22.	Mellinda Budiarti Ningsih	69	Sedang
23.	M. Rendi Perdana	59	Rendah
24.	Nandia Putri Aulia	79	Sedang
25.	Rahmat Fadhil Yaqdhan	64	Rendah
26.	Rana Maulidya .R.	78	Sedang
27.	Really Artha .U.M.	90	Tinggi
28.	Reka Rama .O.	79	Sedang
29.	Rendy Saputra	55	Rendah
30.	Ricky Sitorus	93	Tinggi
31.	Riska Noviana Dewi	82	Tinggi
32.	Septiana Putri	77	Sedang
33.	Septiyani	75	Sedang
34.	Sepviani Cahayu	75	Sedang
35.	Serliana Putri	76	Sedang
36.	Shofia Handayani	74	Sedang
37.	Suhesti Handayani	70	Sedang
38.	Tika Oktaviana	91	Tinggi
39.	Yeni Septiani	89	Tinggi
40.	Yulianti	85	Tinggi

2. Pengolahan data tes tertulis

a. Skor keterampilan prediksi

No. Urut	No. Soal			Jumlah Skor	Skor Maks	Nilai	Kriteria
	3	4	6				
3	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
7	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
10	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
11	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
12	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
15	5	10	5	20	20	100	Sangat Baik
27	3	10	4	17	20	85	Sangat Baik
30	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
31	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
38	5	10	5	20	20	100	Sangat Baik
39	4	10	3	17	20	85	Sangat Baik
40	5	10	5	20	20	100	Sangat Baik
2	4	5	3	12	20	60	Cukup
4	3	10	4	17	20	85	Sangat Baik
5	3	10	2	15	20	75	Baik
14	4	6	3	13	20	65	Baik
18	4	6	3	13	20	65	Baik
19	4	10	3	17	20	85	Sangat Baik
21	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
22	5	4	4	13	20	65	Baik
24	3	10	5	18	20	90	Sangat Baik
26	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
28	3	10	1	14	20	70	Baik
32	5	10	5	20	20	100	Sangat Baik
33	3	10	1	14	20	70	Baik
34	3	10	3	16	20	80	Baik
35	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
36	3	10	5	18	20	90	Sangat Baik
37	5	10	3	18	20	90	Sangat Baik
1	4	4	4	12	20	60	Cukup
6	5	6	5	16	20	80	Baik
8	5	6	5	16	20	80	Baik
9	4	6	2	12	20	60	Cukup
13	3	10	3	16	20	80	Baik
16	5	10	4	19	20	95	Sangat Baik
17	2	4	2	8	20	40	Kurang
20	5	6	5	16	20	80	Baik

23	2	4	2	8	20	40	Kurang
25	4	6	5	15	20	75	Baik
29	5	4	2	11	20	55	Cukup
Rata-rata nilai						79,80	Baik

b. Skor ketrampilan mengkomunikasikan

No.Urut	No. Soal			Jumlah	Skor	Nilai	Kriteria
	1	2	5	Skor	Maks		
3	4	5	4	13	15	86	Sangat Baik
7	5	5	5	15	15	100	Sangat Baik
10	4	5	4	13	15	86	sangat Baik
11	5	5	5	15	15	100	Sangat Baik
12	5	4	4	13	15	86	Sangat Baik
15	5	5	5	15	15	100	Sangat Baik
27	5	5	5	15	15	100	Sangat Baik
30	5	5	5	15	15	100	Sangat Baik
31	5	4	5	14	15	93	Sangat Baik
38	4	5	4	13	15	86	Sangat Baik
39	4	4	5	13	15	86	Sangat Baik
40	4	5	5	14	15	93	Sangat Baik
2	4	4	3	11	15	73	Baik
4	4	5	4	13	15	86	Sangat Baik
5	4	5	4	13	15	86	Sangat Baik
14	4	4	4	12	15	80	Baik
18	3	4	4	11	15	73	Baik
19	4	4	3	11	15	73	Baik
21	5	4	5	14	15	93	Sangat Baik
22	4	4	4	12	15	80	Baik
24	4	5	4	13	15	86	Sangat Baik
26	4	4	4	12	15	80	Baik
28	4	4	5	13	15	86	Sangat Baik
32	4	4	3	11	15	73	Baik
33	4	4	4	12	15	80	Baik
34	4	4	4	12	15	80	Baik
35	4	3	4	11	15	73	Baik
36	4	4	4	12	15	80	Sangat Baik
37	5	4	4	13	15	86	Sangat Baik
1	3	3	3	9	15	60	Cukup
6	4	4	4	12	15	80	Baik
8	3	4	4	11	15	73	Baik
9	2	3	4	9	15	60	Cukup

13	2	4	4	10	15	66	Baik
16	5	4	5	14	15	93	Sangat Baik
17	4	2	3	9	15	60	Cukup
20	3	5	4	12	15	80	Baik
23	3	2	4	9	15	60	Cukup
25	5	3	2	10	15	66	Baik
29	2	4	3	9	15	60	Cukup
Rata-rata nilai						81,07	Sangat Baik

3. Rata-rata nilai dan persentase siswa untuk setiap kelompok tinggi, sedang, dan rendah

a. Keterampilan prediksi

Kemampuan kognitif	Rata-rata nilai	Kriteria
Tinggi	91,67	Sangat baik
Sedang	80,0	Baik
Rendah	67,73	Baik

Kemampuan Kognitif	% siswa pada tiap kategori kemampuan				
	SB	B	C	K	KS
Tinggi	100	0	0	0	0
Sedang	52.94	41.18	5.88	0	0
Rendah	9.09	45.45	27.27	18.18	0

b. Keterampilan mengkomunikasikan

Kemampuan kognitif	Rata-rata nilai	Kriteria
Tinggi	93,33	Sangat baik
Sedang	80,78	Baik
Rendah	69,70	Baik

Kemampuan Akademik	% siswa pada tiap kategori kemampuan				
	SB	B	C	K	KS
Tinggi	100	0	0	0	0
Sedang	41.18	58.82	0	0	0
Rendah	9.09	45.45	45.45	0	0

4. Pengolahan data keterlaksanaan (angket)

a. Skor setiap pertanyaan

No.urut	1	2	3	4	5	6	7	Kriteria
3	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
7	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
10	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
11	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
12	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
15	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
27	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
30	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
31	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
38	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
39	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
40	0	1	1	1	1	1	1	Tinggi
2	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
4	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
5	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
14	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
18	0	1	1	1	1	0	1	Sedang
19	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
21	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
22	1	0	1	1	1	1	1	Sedang
24	0	0	1	1	1	1	1	Sedang
26	0	0	1	1	1	1	1	Sedang
28	0	0	1	1	1	0	1	Sedang
32	0	0	1	1	1	1	1	Sedang
33	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
34	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
35	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
36	0	1	1	1	1	1	1	Sedang
37	1	1	1	1	1	1	1	Sedang
1	1	1	1	1	1	1	1	Rendah
6	0	1	1	1	1	1	1	Rendah
8	0	1	1	1	1	1	1	Rendah
9	0	1	1	1	0	0	1	Rendah
13	0	0	1	1	1	1	1	Rendah
16	0	1	1	1	1	1	1	Rendah
17	0	1	1	1	0	1	1	Rendah
20	0	1	1	1	1	1	1	Rendah
23	0	1	1	1	0	1	0	Rendah

25	0	1	1	1	0	1	0	Rendah
29	0	0	1	1	0	1	1	Rendah
Jumlah	3	33	40	40	35	37	38	

b. Persentase jawaban dari pertanyaan dalam data keterlaksanaan

No. Soal	Jumlah skor tiap soal	% Jawaban dari skor
1	3	7,5
2	33	82,5
3	40	100
4	40	100
5	35	87,5
6	37	92,5
7	38	95

No	Pertanyaan	Persentase (%)
1	Apakah pembelajaran kimia dengan diskusi kelompok merupakan hal baru bagi Anda?	7,5
2	Apakah pembelajaran kimia dengan diskusi kelompok membuat Anda lebih memahami materi koloid?	82,5
3	Apakah pembelajaran kimia menggunakan LKS berbasis model pembelajaran <i>problem solving</i> merupakan hal baru bagi Anda?	100
4	Apakah dalam mengisi LKS berbasis model pembelajaran <i>problem solving</i> Anda dibimbing oleh guru?	100
5	Apakah pembelajaran kimia menggunakan LKS berbasis model pembelajaran <i>problem solving</i> membuat Anda lebih memahami materi koloid?	87,5
6	Apakah dengan melakukan praktikum sebelum mendapat teori membuat Anda lebih memahami materi koloid?	92,5
7	Apakah cara guru mengajar dengan diskusi kelompok, menggunakan LKS, dan melakukan praktikum sebelum membahas teori membuat Anda lebih tertarik dengan pelajaran kimia?	95