

DATA HASIL PENELITIAN

Data *Pretest*

No Urut Siswa	Nilai <i>Pretest</i>
1	100
2	20
3	30
4	0
5	45
6	35
7	30
8	0
9	0
10	75
11	10
12	30
13	55
14	5
15	20
16	5
Jumlah	460

Perhitungan Gejala Pusat

1. Mean

$$\begin{aligned}
 Me &= \frac{\sum x_1}{n} \\
 &= \frac{460}{16} \\
 &= 28,75
 \end{aligned}$$

Jadi rerata nilai *pretest* adalah 28,75.

2. Median

Data dalam table tersebut jika diurutkan menjadi

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nilai	0	0	0	5	5	10	20	20	30	30	30	35	45	55	75	100

Lampiran 13. Perhitungan Data Hasil Penelitian

Nilai tengah terletak pada urutan ke 8 dan 9, maka

$$\begin{aligned}\text{Median} &= \frac{20 + 30}{2} \\ &= \frac{50}{2} \\ &= 25\end{aligned}$$

Jadi mediannya adalah 25.

3. Mode

Nilai <i>Pretest</i>	Frekuensi
0	3
5	2
10	1
20	2
30	3
35	1
45	1
55	1
75	1
100	1

Frekuensi terbesar ada pada nilai *Pretest* adalah pada nilai 0 dan 30

Besarnya gejala pusat yang ada pada data nilai *pretest* tersebut adalah:

1. Mean : 28,75
2. Median: 25
3. Mode : 0 dan 30

Lampiran 13. Perhitungan Data Hasil Penelitian

Data *Posttest*

No Urut Siswa	Nilai <i>Posttest</i>
1	100
2	57
3	3,5
4	3,5
5	3,5
6	0
7	100
8	77
9	100
10	86
11	3,5
12	86
13	100
14	77
15	93
16	100
Jumlah	990

Perhitungan Gejala Pusat

1. Mean

$$\begin{aligned}
 Me &= \frac{\sum x_1}{n} \\
 &= \frac{990}{16} \\
 &= 61,88
 \end{aligned}$$

Jadi rerata nilai *posttest* adalah 61,88

2. Median

Data dalam tabel tersebut jika diurutkan menjadi

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Nilai	0	3,5	3,5	3,5	3,5	57	77	77	86	86	93	100	100	100	100	100

Lampiran 13. Perhitungan Data Hasil Penelitian

Nilai tengah terletak pada uruta ke 8 dan 9, maka

$$\begin{aligned}\text{Median} &= \frac{75 + 80}{2} \\ &= \frac{155}{2} \\ &= 77,5\end{aligned}$$

Jadi mediannya adalah 77,5.

3. Mode

Nilai <i>Posttest</i>	Frekuensi
0	1
3,5	4
57	1
77	1
86	1
93	2
100	5

Frekuensi terbesar ada pada nilai *posttest* adalah pada nilai 100.

Besarnya gejala pusat yang ada pada data nilai *pretest* tersebut adalah:

1. Mean : 61,88
2. Median: 77,5
3. Mode : 100

Uji Signifikansi

No	Pretest	Posttest	Absolute gain (d)	x_d	x_d^2
1	100	100	0	-33,125	1097,266
2	20	57	37	3,875	15,01563
3	30	3,5	-26,5	-59,625	3555,141
4	0	3,5	3,5	-29,625	877,6406
5	45	3,5	-41,5	-74,625	5568,891
6	35	0	-35	-68,125	4641,016
7	30	100	70	36,875	1359,766
8	0	77	77	43,875	1925,016
9	0	100	100	66,875	4472,266
10	75	86	11	-22,125	489,5156
11	10	3,5	-6,5	-39,625	1570,141
12	30	86	56	22,875	523,2656
13	55	100	45	11,875	141,0156
14	5	77	72	38,875	1511,266
15	20	93	73	39,875	1590,016
16	5	100	95	61,875	3828,516
Jumlah	460	990	530	0	33165,750
Mean	28,75	61,88	33,13		

Dari tabel tersebut dapat diketahui:

Md : 33,13

$\sum x_d^2$: 33165,75

N : 16

Sehingga dapat dihitung besarnya t hitung untuk mengetahui signifikansinya dengan menggunakan rumus t tes, sebesar:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x_d^2}{N(N-1)}}} \\
 &= \frac{33,13}{\sqrt{\frac{33165,750}{16(16-1)}}}
 \end{aligned}$$

Lampiran 13. Perhitungan Data Hasil Penelitian

$$\begin{aligned}t &= \frac{33,13}{\sqrt{\frac{33165,750}{16 \cdot 15}}} \\&= \frac{33,13}{\sqrt{\frac{33165,750}{240}}} \\&= \frac{33,13}{\sqrt{138,191}} \\&= \frac{33,13}{11,755} \\&= 2,818\end{aligned}$$

Jadi besarnya t hitung pada uji signifikansi dengan rumus t tes ini adalah **2,818**.