

## DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Susanto, *“Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar,”*  
*Prenda Media Grup*, 2013, 5.

Al Hasanah, *“Faktor-Faktor Pendidikan Yang Tak Boleh Dipahami Hanya  
Oleh Guru,” SDIT Al Hasanah Bengkulu* September 11, 2020,

Anas Sudijono, *“Pengantar Evaluasi Pendidikan” Rajagrafindo Persada.*

Dian Kusmaharti and Maria Christina Sri Sunarsih, *“Penggunaan Alat  
Peraga Piramida Kelajuan Dan Tangga Konversi Untuk  
Meningkatkan Pemahaman Menghitung Konversi Satuan,” Jurnal  
Pendidikan Dasar* 9, no. 2 (2018): 87–101.

Firdausi and Ula, *“Penerapan Media Jidsam Bergambar untuk  
Meningkatkan Pemahaman Siswa Materi Satuan Waktu Kelas III  
MI.”*

Indra Prasetya, *“Desain dan Perencanaan Media Dalam Pembelajaran  
Matematika Tingkat Sekolah Dasar,”* August 3, 2018.

*Jurnal Sosial Humaniora* ISSN 2087-4928 Volume 4 Nomor 2, Oktober  
2013” 4 (2013).

Kharinta Anjaswati, "*Pengaruh Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Inpres Bontoala II Kecamatan Pallangga.*," 2016.

Nazarudin Asep, "*Wawancara Wali Kelas III/A,*" n.d.

Prof Dr H. Wina Sanjaya M.Pd, *Penelitian Pendidikan: Metode, Pendekatan, dan Jenis.*

Riduwan "*Dasar-Dasar Statistika – Toko Buku Bandung,*" accessed January 3, 2024.

Rofiqoh Firdausi and Rif'atul Ula, "*Penerapan Media JIDSAM Bergambar untuk Meningkatkan Pembahasan Siswa Materi Satuan Waktu Kelas III MI,*" *EBTIDA': Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 1, no. 01 (July 23, 2021),

*RPP Matematika Kelas 3 - RPP - Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Nama Satuan Pendidikan : SDN 008 - Studocu,*" July 14, 2023,

Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan.*(Banten: Dinas Pendidikan Provinsi Banten,2011) 197

Sugiono, *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif Dan R n D* (bandung: alfabeta, 2007). 88

Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R n D* (Alfabet, bandung). 107

Sulastri Sulastri and Ely Retnani Rakhmawati, “*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dengan Metode Diskusi Kelompok Pada Pelajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Sosial Di Kelas IV SD Negeri 013 Sukamaju 2022,*”

Supardi, “Tes Dan Assmen,” *Hartomo Media Pustaka*, February 2013.

Umanahu and Gani, “*Penggunaan alat Peraga Jam untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III SD Islamiyah 3 kota Ternate Pelajaran Matematika materi Satuan Waktu.*” (June 4, 2020): 69–79

Widya Clara Genting, “*Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Sederhana Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA kelas IV SDN Juhar 2018/2019*”

### Kelas Eksperimen

No	Nama	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
1	Hanifa	75	95
2	Naufal	60	70
3	Dimas	70	80
4	Ratu	80	90
5	Tara	80	90
6	Alfatih	65	85
7	Dafa	75	90
8	Nur	90	95
9	Nilam	70	75
10	Nabila	90	100
11	Septi	80	85
12	Silvia	70	80
13	Haidar	85	90
14	Rafa	75	80
15	Bilqis	90	100
16	Hafizzah	65	75
17	Alfatih	85	90
18	Hanan	60	70
19	Fajar	90	95
20	Bili	90	95
21	Faith	75	90
22	Siham	70	80
23	Riski	85	95
24	Nandita	80	85
25	Lutfi	60	70
26	Baiduri	65	80
Jumlah		1980	2230

### Kelas Kontrol

No	Nama	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>
1	Kanita	70	75
2	Adam	60	75
3	Azzam	80	90
4	Aida	65	70
5	Dhirmam	55	65
6	Bela	60	70
7	Naji	55	65
8	Alwan	70	75
9	Pia	60	70
10	Alifa	65	75
11	Zahra	75	80
12	Kinan	55	65
13	Hana	50	60
14	Mika	60	70
15	Iqbal	60	75
16	Rama	55	65
17	Riski	70	80
18	Rohman	60	65
19	Ripal	50	60
20	Raih	75	85
21	iis	65	70
22	Aina	65	75
23	Rayyisa	75	85
24	Revina	50	65
25	Turmudi	55	60
26	Arga	70	75
	Jumlah	1630	1790

### Hasil *Pretest* Kelas Eksperimen

<b>Kelas interval</b>	<b>Frekuensi</b>
60-64	3
65-69	3
70-74	4
75-79	4
80-84	4
85-89	3
90-94	5
<b>Jumlah</b>	26

1. Nilai rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum FX_i}{n} = \frac{2032}{26} = 78,15$$

2. Nilai median

- a. Pertama, mencari nilai interval kelas yang mengandung unsur

median dengan cara:  $\frac{1}{2}n = \frac{1}{2} 26 = 13$ . Jadi, kelas median terletak

di interval ke-3

b. Kedua, mencari batas bawah kelas median dengan rumus :

$$Bb = : \frac{1}{2}(74 + 75) = 74,5$$

c. Ketiga, menghitung panjang kelas median (p)=5

d. Keempat, frekuensi kelas median (f)= 4

e. Kelima, menghitung jumlah dari semua frekuensi kumulatif (fk)

di bawah kelas median (F)=11

$$\text{Menghitung} = b+p \left( \frac{\frac{1}{2}n-f}{f} \right) = 74,5 + 5 \left( \frac{\frac{1}{2}26-11}{4} \right) = 77$$

3. Nilai modus

Mencari jumlah frekuensi yang angkanya terbanyak yaitu 5 dan terletak di interval ke-4

$$Mo = Bb + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right) = 74,5 + 5 \left( \frac{3}{3+0} \right) = 79,5$$

4. Menghitung Deviasi

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum FXi^2 - (\sum FXi)^2}{n \cdot (n-1)}} = \sqrt{\frac{26 \times 161.374 - (2032)^2}{26(26-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{4.195.724 - 4129.024}{26 \cdot 25}} = \sqrt{\frac{66.700}{650}} = \sqrt{102,61} = 10,12 \end{aligned}$$

5. Menghitung Varians

Varians adalah kuadrat dari standar deviasi, karena itu hasil dari standar deviasi adalah 10,12 maka variansnya 102,41

## Hasil Pretest Kelas Kontrol

Kelas interval	Frekuensi
50-54	3
55-59	5
60-64	6
65-69	4
70-74	4
75-79	3
80-84	1
<b>Jumlah</b>	26

1 Nilai rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum FX_i}{n} = \frac{1682}{26} = 64,69$$

2 Nilai median

a) Pertama, mencari nilai interval kelas yang mengandung unsur

median dengan cara:  $\frac{1}{2}n = \frac{1}{2} 26 = 13$ . Jadi, kelas median terletak

di interval ke-3

b) Kedua, mencari batas bawah kelas median dengan rumus :

$$Bb = : \frac{1}{2}(59 + 60) = 59,5$$

c) Ketiga, menghitung panjang kelas median (p)=5

d) Keempat, frekuensi kelas median (f)= 6



- e) Kelima, menghitung jumlah dari semua frekuensi kumulatif (fk) di bawah kelas median (F)=15

Menghitung median

$$Me = b+p \left( \frac{\frac{1}{2}n-f}{f} \right) = 59,5 + 5 \left( \frac{\frac{1}{2}26-15}{4} \right) = 57$$

### 3 Nilai modus

- a Mencari jumlah frekuensi yang angkanya terbanyak yaitu 6 dan terletak di interval ke-3

$$Mo = Bb + p \left( \frac{b_1}{b_1+b_2} \right) = 59,5 + 5 \left( \frac{3}{3+0} \right) = 64,5$$

### 4 Menghitung Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum FXi^2 - (\sum FXi)^2}{n \cdot (n-1)}} = \sqrt{\frac{26 \times 110.624 - (1682)^2}{26(26-1)}}$$
$$= \sqrt{\frac{2.876.224 - 2.829.124}{26 \cdot 25}} = \sqrt{\frac{47.100}{650}} = \sqrt{72,461} = 8,51$$

### 5 Menghitung Varians

Varians adalah kuadrat dari standar deviasi, karena itu hasil dari standar deviasi adalah 8,51 maka variansnya 72,42

### Hasil Posttest Kelas Eksperimen

<b>Kelas interval</b>	<b>Frekuensi</b>
70-74	3
75-79	2
80-84	5
85-89	3
90-94	6
95-99	5
100-104	2
<b>Jumlah</b>	<b>26</b>

1) Nilai rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum FX_i}{n} = \frac{2.282}{26} = 87,76$$

2) Nilai median

a) Pertama, mencari nilai interval kelas yang mengandung unsur

median dengan cara:  $\frac{1}{2}n = \frac{1}{2} 26 = 13$ . Jadi, kelas median terletak

di interval ke-4

b) Kedua, mencari batas bawah kelas median dengan rumus :

$$Bb = : \frac{1}{2}(84 + 85) = 84,5$$

c) Ketiga, menghitung panjang kelas median (p)=5

d) Keempat, frekuensi kelas median (f)= 3

- e) Kelima, menghitung jumlah dari semua frekuensi kumulatif (fk) di bawah kelas median (F)=11

Menghitung median

$$Me = b+p \left( \frac{\frac{1}{2}n-f}{f} \right) = 84,5 + 5 \left( \frac{\frac{1}{2}26-11}{3} \right) = 87,8$$

- 3) Nilai modus

Mencari jumlah frekuensi yang angkanya terbanyak yaitu 6 dan terletak di interval ke-5

$$Mo = Bb + p \left( \frac{b_1}{b_1+b_2} \right) = 84,5 + 5 \left( \frac{3}{3+0} \right) = 89,5$$

- 4) Menghitung Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum FXi^2 - (\sum FXi)^2}{n \cdot (n-1)}} = \sqrt{\frac{26 \times 202.374 - (2282)^2}{26 \cdot (26-1)}}$$
$$= \sqrt{\frac{5.261.724 - 5.207.524}{26 \cdot 25}} = \sqrt{\frac{54.200}{650}} = \sqrt{83,384} = 9,13$$

- 5) Menghitung Varians

Varians adalah kuadrat dari standar deviasi, karena itu hasil dari standar deviasi adalah 9,13 maka variansnya 83,35

### Hasil *Posttest* Kelas Kontrol

<b>Kelas interval</b>	<b>Frekuensi</b>
60-64	3
65-69	6
70-74	5
75-79	7
80-84	2
85-89	2
90-94	1
<b>Jumlah</b>	26

#### 1 Nilai rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum FX_i}{n} = \frac{1917}{26} = 73,73$$

#### 2 Nilai median

a) Pertama, mencari nilai interval kelas yang mengandung unsur

median dengan cara:  $\frac{1}{2}n = \frac{1}{2} 26 = 13$ . Jadi, kelas median terletak

di interval ke-3

b) Kedua, mencari batas bawah kelas median dengan rumus :

$$Bb = : \frac{1}{2}(69 + 70) = 69,5$$

c) Ketiga, menghitung panjang kelas median (p)=5

d) Keempat, frekuensi kelas median (f)= 5

f. Kelima, menghitung jumlah dari semua frekuensi kumulatif (fk)

di bawah kelas median (F)=11

$$\text{Menghitung} = b+p \left( \frac{\frac{1}{2}n-f}{f} \right) = 69,5 + 5 \left( \frac{\frac{1}{2}26-11}{5} \right) = 71,5$$

3 Nilai modus

Mencari jumlah frekuensi yang angkanya terbanyak yaitu 7 dan terletak di interval ke-4

$$Mo = Bb + p \left( \frac{b_1}{b_1+b_2} \right) = 69,5 + 5 \left( \frac{3}{3+0} \right) = 74,5$$

4 Menghitung Deviasi

$$S = \sqrt{\frac{n \cdot \sum FXi^2 - (\sum FXi)^2}{n \cdot (n-1)}} = \sqrt{\frac{26 \times 143.189 - (1917)^2}{26(26-1)}}$$
$$= \sqrt{\frac{3.722.914 - 3.674.889}{26 \cdot 25}} = \sqrt{\frac{48.025}{650}} = \sqrt{73,884} = 8,59$$

5 Menghitung Varians

Varians adalah kuadrat dari standar deviasi, karena itu hasil dari standar deviasi adalah 8,59 maka variansnya 73,78



DOKUMENTASI INSTRUMEN TES











