

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

UNIVERSITAS

**R**

**A**

**N**



## Lampiran 1

Data Nilai *Pre Test* Kelas IVA

No	Nama	1	2	3	4	5	Jumlah Sekor
1	Adelia Siregar	20	0	0	0	0	20
2	Amira Lubis	20	20	0	0	15	55
3	Andik Firmansyah	20	5	5	0	0	30
4	Anisa Zahara	10	10	5	5	5	35
5	Bilqis Aulia	20	15	0	0	5	40
6	Bunga Putri Purnama	15	15	10	0	0	40
7	Cahaya Viyawati	15	15	0	10	0	40
8	Cut Aqila Kairuna Putri	10	10	5	10	15	50
9	Damar Pranata	10	15	0	0	5	30
10	Dina Rahmat Pane	15	10	5	5	10	45
11	Epri Aditiya	10	15	10	10	5	50
12	Fauzi Sa'ari Ibrahim	10	0	10	5	5	30
13	Hendra Fauzi	10	0	0	0	0	10
14	Indah Pertiwi	10	15	10	0	0	35
15	Indah Yasri	15	15	0	0	5	35
16	Kaila Azzahra	15	10	10	5	5	45
17	Kesya Septana	10	10	0	5	0	25
18	M Fahrel Azmi	10	5	15	0	5	35
19	M Fajar Riyandi	5	15	10	15	10	55
20	M Kairul Faujan	20	0	0	5	10	35
21	Mesya Olivia	15	15	15	0	0	45

## Lampiran 2

Daftar Nilai *Pre Test* Kelas IV B

No	Nama	1	2	3	4	5	Nilai
1	Abyan Dera Alfaridzi	20	15	5	0	0	40
2	Anisyah Aulia	15	20	0	0	0	50
3	Azmi Maulana Nst	0	20	0	0	0	20
4	Bian Aditiya	5	20	0	0	0	30
5	Flowlita Inri Sitompul	20	0	20	0	0	40
6	Kevin Alfaro Sitorus	10	0	0	0	10	20
7	M Rasya Athaya	0	0	20	0	0	20
8	Maura Ayunda	5	0	0	10	20	35
9	Muhamat Alfaridzhi	20	15	5	0	5	45
10	Muhammad Nur Ihsan	10	15	0	15	5	45
11	Muhammad Rifqi	20	0	0	0	0	20
12	Mulya Alfaiz Husna	15	10	10	15	0	50
13	Naswa Syakila	15	0	10	0	0	25
14	Rafif Aprilio	15	0	0	0	5	20
15	Renjiro Alvaro Winata	20	0	0	0	0	20
16	Reyhan Novroandy	20	0	5	0	10	35
17	Salsa Aqila Putri	20	0	0	0	0	20
18	Samara Griselda	20	0	5	0	5	30
19	Suci Ramadani Nst	0	20	0	0	0	20
20	Syifa Fikri Yati	10	0	10	0	5	25
21	Zulia Sahra Lubis	15	10	10	15	0	25

## Lampiran 3

**Data Post Test Kelas IVA**

No	Nama	1	2	3	4	5	Nilai
1	Adelia Siregar	20	10	15	15	10	70
2	Amira Lubis	20	20	10	0	15	65
3	Andik Firmansyah	0	20	20	0	20	60
4	Anisa Zahara	20	20	20	20	20	100
5	Bilqis Aulia	20	20	20	20	20	100
6	Bunga Putri Purnama	20	15	20	0	5	60
7	Cahaya Viyawati	15	15	20	10	5	65
8	Cut Aqila Kairuna Putri	20	20	20	20	20	100
9	Damar Pranata	20	0	20	0	20	60
10	Dina Rahmat Pane	20	20	20	20	0	80
11	Epri Aditiya	15	15	10	10	20	70
12	Fauzi Sa'ari Ibrahim	20	20	20	20	0	80
13	Hendra Fauzi	0	20	20	20	10	70
14	Indah Pertiwi	20	15	10	15	10	70
15	Indah Yasri	20	15	10	5	10	60
16	Kaila Azzahra	20	20	20	20	20	100
17	Kesya Septana	20	10	15	10	10	65
18	M Fahrel Azmi	20	20	15	0	15	70
19	M Fajar Riyandi	20	20	20	20	20	100
20	M Kairul Faujan	20	20	20	0	20	80
21	Mesya Olivia	20	0	20	20	20	80

## Lampiran 4

Daftar Nilai *Post Test* Kelas IVB

No	Nama	1	2	3	4	5	Nilai
1	Abyan Dera Alfaridzi	20	0	20	20	20	80
2	Anisyah Aulia	20	0	15	15	15	65
3	Azmi Maulana Nst	20	0	20	20	0	60
4	Bian Aditiya	20	0	20	5	15	60
5	Flowlita Inri Sitompul	0	20	20	20	20	80
6	Kevin Alfaro Sitorus	15	15	20	20	5	75
7	M Rasya Athaya	0	0	20	20	20	60
8	Maura Ayunda	10	0	20	20	20	70
9	Muhamat Alfaridzhi	20	0	20	15	20	75
10	Muhammad Nur Ihsan	10	15	0	20	15	60
11	Muhammad Rifqi	20	0	20	0	20	60
12	Naswa Syakila	20	0	15	20	10	65
13	Rafif Aprilio	20	15	15	15	0	65
14	Renjiro Alvaro Winata	20	0	20	5	20	65
15	Reyhan Novroandy	10	0	20	20	20	70
16	Salsa Aqila Putri	0	20	10	20	10	60
17	Samara Griselda	10	10	20	20	10	70
28	Suci Ramadani Nst	20	0	20	20	20	80
19	Syifa Fikri Yati	0	20	20	20	20	80
20	Zulia Sahra Lubis	0	20	20	20	20	80
21	Mulya Alfaiz Husna	15	20	20	15	15	85

## Lampiran 5

### Perhitungan Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku *Pre Test* Kelas IVA

No	$x_i$	$f_i$	$x_i^2$	$f_i \cdot x_i$	$x_i^2$
1	10	1	100	10	100
2	20	1	400	20	400
3	25	1	625	25	625
4	30	3	900	90	2700
5	35	5	1225	175	6125
6	40	3	1600	120	4800
7	45	3	2025	135	6075
8	50	2	2500	100	5000
9	55	2	3025	110	6050
$\Sigma$		21	12400	785	31875

#### Perhitungan Nilai Rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{785}{21}$$

$$\bar{x} = 37,38$$

#### Perhitungan Nilai Simpangan Baku

$$s = \sqrt{\frac{n(\sum f_i x_i^2) - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \frac{669375 - (616225)}{21(20)}$$

$$s = 11,2493386$$

$$s = 11,24$$

## Lampiran 6

### Perhitungan Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku *Pre Test* Kelas IVB

No	$x_i$	$f_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	20	8	400	160	3200
2	25	3	625	75	1875
3	30	2	900	60	1800
4	35	2	1225	70	2450
5	40	2	1600	80	3200
6	45	2	2025	90	4050
7	50	2	2500	100	5000
$\Sigma$	245	21	9275	635	21575

#### Perhitungan Nilai Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{635}{21}$$

$$\bar{x} = 30,23$$

#### Perhitungan Nilai Simpangan Baku

$$s = \sqrt{\frac{n(\Sigma f_i x_i^2) - (\Sigma f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{21(21575 - 635^2)}{21(21-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{(453075 - 403225)}{21(20)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{49850}{420}}$$

$$s = \sqrt{11869047619}$$

$$s = 10,8945159$$

### Lampiran 7

#### Perhitungan Nilai Rata-Rata dan Simpangan Baku *Post Test* Kelas IVA

No	$x_i$	$f_i$	$x_i^2$	$x_i f_i$	$f_i x_i^2$
1	60	4	3600	240	14400
2	65	3	4225	195	12675
3	70	5	4900	350	24500
4	80	4	6400	320	25600
5	100	5	10000	500	50000
$\Sigma$		21	29125	1605	127175

#### Menghitung Nilai Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1605}{21}$$

$$\bar{x} = 76,42857$$

$$\bar{x} = 76,42$$

#### Menghitung Nilai Simpangan Baku

$$s = \sqrt{\frac{n(\Sigma f_i x_i^2) - (\Sigma f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{21(127175 - 1605^2)}{21(21-1)}}$$

$$s = 15,0119$$

$$s = 15,01$$



## Lampiran 8

Rata-Rata dan Simpangan Baku *Post Test* Kelas IVB

No	$x_i$	$f_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	60	6	3600	360	21600
2	65	4	4225	260	16900
3	70	3	4900	210	14700
4	75	2	5625	150	11250
5	80	5	6400	400	32000
6	85	1	7225	85	7225
$\Sigma$		21	31975	1465	103675

## Menghitung Nilai Rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\Sigma f_i x_i}{\Sigma f_i}$$

$$\bar{x} = \frac{1465}{21}$$

$$\bar{x} = 69,761904$$

$$\bar{x} = 69,76$$

## Menghitung Nilai Simpangan Baku

$$s = \sqrt{\frac{n(\Sigma f_i x_i^2) - (\Sigma f_i x_i)^2}{n(n-1)}}$$

$$s = \sqrt{\frac{21(103675 - 1465)^2}{21(21-1)}}$$

$$s = 8,584316$$

$$s = 8,58$$

## Lampiran 9

Uji Normalitas Data *Pre Test* Kelas IVA

No	$X_i$	$f_i$	$f_{Kum}$	$z_i$	Luas $z_i$	F ( $Z_i$ )	S ( $Z_i$ )	F( $Z_i$ )-S( $Z_i$ )
1	10	1	1	-2,44	2,4927	0,0073	0,04762	-0,040319
2	20	1	2	-1,55	0,4394	0,0606	0,09524	-0,0346381
3	25	1	3	-1,10	0,3413	0,1357	0,14286	-0,0071571
4	30	3	6	-0,66	0,2454	0,2546	0,28571	-0,0311143
5	35	5	11	-0,21	0,0832	0,0951	0,01361	0,08149456
6	40	3	14	0,23	0,091	0,591	0,66667	-0,0756667
7	45	3	17	0,68	0,2157	0,7517	0,80952	-0,0578238
8	50	2	19	1,12	0,3686	0,8686	0,90476	-0,0361619
9	55	2	21	1,57	0,4418	0,9418	1	-0,0582
		21						

Dari data diperoleh ( $L_{hitung}$ ) = 0,0815

Interpolasi ( $L_{tabel}$ )

$$L_{(0,05)(20)} = 0,190$$

$$L_{(0,05)(25)} = 0,173$$

$$\begin{array}{ccc} 0,190 & X & 0,173 \\ \hline 20 & 21 & 25 \end{array}$$

$$\frac{X - 0,190}{0,173 - 0,190} = \frac{21 - 20}{25 - 20}$$

$$X - 0,190 = \frac{1}{4}(-0,017)$$

$$X = 0,190 - 0,00425$$

$$X = 0,18575$$

dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 21$

diperoleh  $L_{tabel} = 0,1858$

maka,

$$L_{hitung} = 0,0815 < L_{tabel} = 0,1858$$

**$H_0$  diterima jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$**

**$H_1$  ditolak jika  $L_{tabel} > L_{hitung}$**

Kesimpulan:  $H_0$  di terima karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dapat dinyatakan data berdistribusi normal

## Lampiran 10

### Uji Normalitas *Pre Test* Kelas IVB

No	Xi	Fi	Fkum	Zi	Luas Zi	F(zi)	S(zi)	F(zi)- S(zi)
1	20	8	8	-0,31	0,1217	0,3783	0,380952	0,0027
2	25	3	11	-0,16	0,0636	0,4364	0,52381	0,0874
3	30	2	13	-0,01	0	0,5	0,619048	0,1190
4	35	2	15	0,15	0,5596	0,5596	0,714286	0,1547
5	40	2	17	0,30	0,1179	0,6255	0,809524	0,1840
6	45	2	19	0,64	0,1736	0,7389	0,904762	0,1659
7	50	2	21	0,70	0,2258	0,8159	1	0,1841
		21						

Dari data diperoleh ( $L_{hitung}$ ) = 0,1418

Interpolasi ( $L_{tabel}$ )

$$L_{(0,05)(20)} = 0,190$$

$$L_{(0,05)(25)} = 0,173$$

$$\begin{array}{ccc} 0,190 & X & 0,173 \\ \hline 20 & 21 & 25 \end{array}$$

$$\frac{X - 0,190}{0,173 - 0,190} = \frac{21 - 20}{25 - 20}$$

$$X - 0,190 = \frac{1}{4}(-0,017)$$

$$X = 0,190 - 0,00425$$

$$X = 0,18575$$

dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 21$

diperoleh  $L_{tabel} = 0,1858$

maka,

$$L_{hitung} = 0,1418 < L_{tabel} = 0,1858$$

**$H_0$  diterima jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$**

**$H_1$  ditolak jika  $L_{tabel} > L_{hitung}$**

Kesimpulan:  $H_0$  di terima karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dapat dinyatakan data berdistribusi normal



## Lampiran 11

Uji Normalitas *Post Test* Kelas IVA

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_i$	Luas $z_i$	F ( $z_i$ )	S ( $z_i$ )	F( $z_i$ )-S ( $z_i$ )
1	60	4	4	-1,09	0,3186	0,1379	0,190476	0,05257619
2	65	3	7	-0,76	0,2258	0,2236	0,333333	0,10973333
3	70	5	12	-0,43	0,1103	0,6664	0,571429	0,09497143
4	80	4	16	0,24	0,1331	0,5948	0,761905	0,16710476
5	100	5	21	1,57	1,4463	0,9418	1	0,0582
		21						

Dari data diperoleh ( $L_{hitung}$ ) = 0,167105

Interpolasi ( $L_{tabel}$ )

$$L_{(0,05)(20)} = 0,190$$

$$L_{(0,05)(25)} = 0,173$$

$$\begin{array}{ccc} 0,190 & X & 0,173 \\ \hline 20 & 21 & 25 \end{array}$$

$$\frac{X - 0,190}{0,173 - 0,190} = \frac{21-20}{25-20}$$

$$X - 0,190 = \frac{1}{4} (-0,017)$$

$$X = 0,190 - 0,00425$$

$$X = 0,18575$$

dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 21$

diperoleh  $L_{tabel} = 0,1858$

maka,

$$L_{hitung} = 0,167105 < L_{tabel} = 0,1858$$

**$H_0$  diterima jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$**

**$H_0$  ditolak jika  $L_{tabel} > L_{hitung}$**

Kesimpulan:  $H_0$  di terima karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dapat dinyatakan data berdistribusi normal.

## Lampiran 12

Uji Normalitas *Post Test* Kelas IVB

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$Z_i$	Luas $z_1$	$f_{ji}$	$S(Z_i)$	
1	60	6	6	-1,14	0,3729	0,4435	0,285714	0,157686
2	65	4	10	-0,55	0,0987	0,4013	0,47619	-0,07489
3	70	3	13	0,03	0,012	0,2709	0,285714	-0,01481
4	75	2	15	0,61	0,2258	0,7291	0,714286	0,014814
5	80	5	20	1,19	0,383	0,883	0,952381	-0,06938
6	85	1	21	1,78	0,4625	0,9608	1	-0,0392
		21						

Dari data diperoleh ( $L_{hitung}$ ) = 0,157686

Interpolasi ( $L_{tabel}$ )

$$L_{(0,05)(20)} = 0,190$$

$$L_{(0,05)(25)} = 0,173$$

$$\begin{array}{ccc} 0,190 & X & 0,173 \\ \hline 20 & 21 & 25 \end{array}$$

$$\frac{X - 0,190}{0,173 - 0,190} = \frac{21 - 20}{25 - 20}$$

$$X - 0,190 = \frac{1}{4}(-0,017)$$

$$X = 0,190 - 0,00425$$

$$X = 0,18575$$

dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 21$

diperoleh  $L_{tabel} = 0,1858$

maka,

$$L_{hitung} = 0,157686 < L_{tabel} = 0,1858$$

**$H_0$  diterima jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$**

**$H_0$  ditolak jika  $L_{tabel} > L_{hitung}$**

Kesimpulan:  $H_0$  di terima karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$  dapat dinyatakan data berdistribusi normal

### Lampiran 13

#### Uji Homogenitas Varians Nilai *Pre Test* Kelas IV A dan Kelas IV B

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{11,2493386^2}{10,8945158^2} = 1,066199$$

$$F_{hitung} < F_{tabel}$$

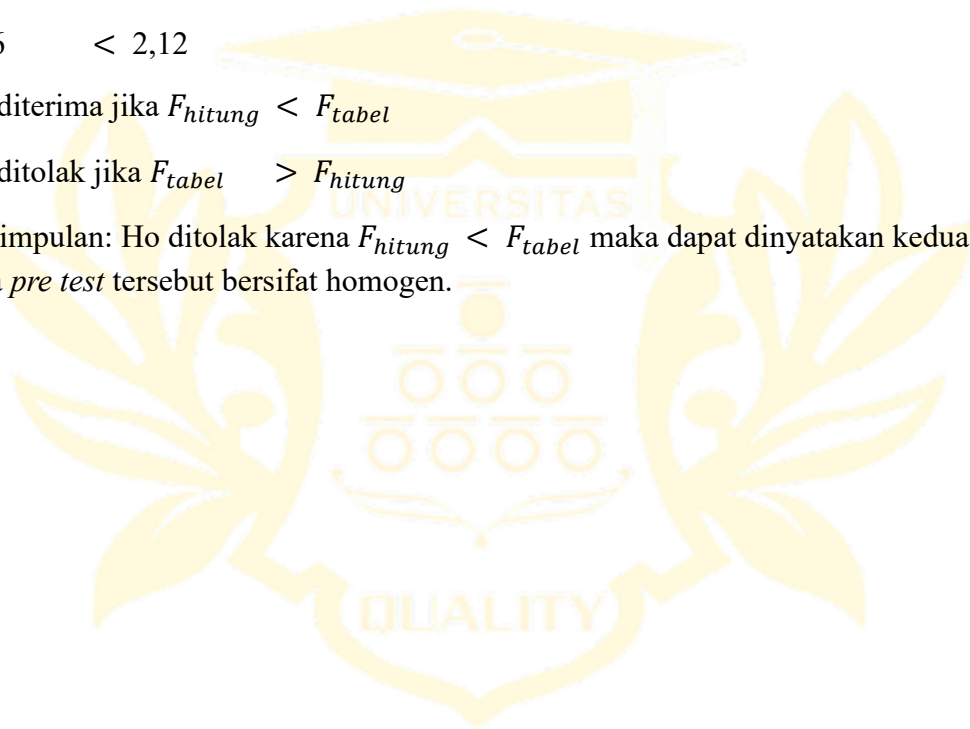
$$1,066199 < F_{(0,05)(20,20)}$$

$$1,06 < 2,12$$

Ho diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

H1 ditolak jika  $F_{tabel} > F_{hitung}$

Kesimpulan: Ho ditolak karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka dapat dinyatakan kedua data *pre test* tersebut bersifat homogen.



## Lampiran 14

### Uji Homogenitas Varians Nilai *Post Test* Kelas IV A dan Kelas IV B

$$F = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{15,0119^2}{8,584316^2} = 3,058156$$

$$F_{hitung} < F_{tabel}$$

$$3,05816 < F_{(0,05)(20,20)}$$

$$3,05 > 2,12$$

Ho diterima jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$

H1 ditolak jika  $F_{tabel} > F_{hitung}$

Kesimpulan: Ho ditolak karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka dapat dinyatakan kedua data *post test* tersebut bersifat heterogen.



## Lampiran 15

Uji T Data *Pre Test*

Nilai Uji t

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$s^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$$t = \frac{37.38 - 30.34}{11,07 \sqrt{\frac{1}{21} + \frac{1}{21}}}$$

$$s^2 = \frac{(21-1)126,5 + (21-1)118,6}{21+21-2}$$

$$t = \frac{7.04}{11,07 \sqrt{0,04}}$$

$$s^2 = \frac{2610}{40}$$

$$t = 3,17$$

$$s^2 = 122,61$$

Nilai  $t_{hitung}$  3,17

$$s = 11,07$$

$$t_{tabel} (1 - \frac{1}{2} \alpha) (n_1 + n_2 - 2)$$

$$t_{tabel} (0,975) (21+21-2);$$

$$t_{tabel} = (0,975) (40)$$

$$t = 2,021$$

$$t_{hitung} > t_{tabel} H_0 \text{ ditolak } 3,17 > 2,021$$

## Lampiran 16

### Uji t Data Post Test

Karena  $\sigma \neq \sigma$  ditolak maka rumus yang digunakan adalah

Nilai Uji t

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$w_1 = \frac{s_1^2}{n_1}$$

$$w_1 = \frac{225,3571}{21} = 10,73129$$

$$n_1 = 21$$

$$n_2 = 21$$

$$w_2 = \frac{s_2^2}{n_2}$$

$$w_2 = \frac{73,69048}{21} = 3,505543$$

$$\bar{x}_1 = 76,42$$

$$\bar{x}_2 = 69,76$$

$$s_1^2 = 225,3571$$

$$s_2^2 = 73,69048$$

$$t_1 = t_{(1-\alpha)(n_1-1)}$$

$$t_1 = t_{(1-0,05)(21-1)}$$

$$t_1 = t_{(0,95)(20)} = 1,72$$

$$t' = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

$$t_2 = t_{(1-\alpha)(n_2-1)}$$

$$t' = \frac{76,42 - 69,76}{\sqrt{\frac{225,3571}{21} + \frac{73,69048}{21}}}$$

$$t_2 = t_{(0,95)(20)} = 1,72$$

$$t' = \frac{6,66}{\sqrt{14,23684}}$$

$$t' = \frac{6,66}{3,773173}$$

$$t' = \frac{6,66}{3,77}$$

$$t' = 1,76487$$

$$t = \frac{w_1 t_1 + w_2 t_2}{w_1 + w_2}$$

$$t = \frac{18,45781 + 6,02953}{14,236833}$$

$$t = \frac{24,48734}{14,236833}$$

$$t = 1,71$$

Jadi  $t_{tabel} = 1,71$

jadi,  $t' = 1,76 > t_{tabel} = 1,71$

Hal ini menunjukkan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model *Snowball Throwing* dengan menggunakan model *Talking Stick* pada mata pelajaran IPA materi benda dan sifatnya.



## Lampiran 17

## Surat Izin Melaksanakan Penelitian



**UNIVERSITAS QUALITY**  
**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003  
 web : [www.universitasquality.ac.id](http://www.universitasquality.ac.id) | e-mail : [info@universitasquality.ac.id](mailto:info@universitasquality.ac.id)

Medan, 23 March 2023

NOMOR : 1011/SPT/FKIP/UQ/III/2023  
 LAMP : -  
 HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Kepada sekolah SD NEGERI 060930 MEDAN JOHOR

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Andri Yani Br Karo  
 NPM : 1905030122  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
 "Perbandingan Model *SNOWBALL THROWING* dan *TALKING STICK*  
 Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD Negeri 060930 Medan Johor  
 Tahun Pelajaran 2022/2023"

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Gemala Widiyarti, S.Sos.L.,M.Pd  
 NIDN. 0123098602

Tembusan :

1. Ka. Prodi PGSD;
2. Dosen Pembimbing;

## Lampiran 18

## Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian



**PEMERINTAH KOTA MEDAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UPT SD NEGERI 060930**

NPSN : 10210493      NSS : 11011076008009      NSB : 049128003002003  
 Alamat Sekolah : Jl. Karya Jaya No. 52      Kel. Pangkalan Masyhur      Kec. Medan Johor Kota Medan  
 Email : [uptsdn060930@gmail.com](mailto:uptsdn060930@gmail.com)      Kode Pos 20143

Nomor : 422.2/237  
 Hal : Penelitian  
 Lamp. : -

Medan, 29 Maret 2023

Kepada : Fakultas Keguruan dan  
 Ilmu Pendidikan Universitas Quality  
 di-

Tempat.

Dengan hormat,

Sehubungan dengan surat dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality nomor 1011/SPT/FKIP/UQ/III/2023 tanggal 23 Maret 2023. Maka kami menerangkan bahwa :

Nama : ANDRI YANI Br KARO  
 NPM : 1905030122  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jenjang Pendidikan : S.1

Benar telah melaksanakan penelitian untuk tugas akhir skripsi dengan judul : "PERBANDINGAN MODEL SNOWBALL THROWING dan TAKLING STICK TERHADAP HASIL BELAJAR IPA KELAS IV UPT SD NEGERI 060930 MEDAN JOHOR TAHUN PELAJARAN 2022/2023." Di mulai tanggal 27 Maret 2023 s.d 29 Maret 2023.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Kepala UPT SD Negeri 060930

**MARHANI SEMBIRING, S.Pd**  
 (IV/b)  
 NIP. 0661209 198703 2 004

**Lampiran 19****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
( RPP )**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SDN 060930 Medan Johor</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPA</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Sifat Benda dan Perubahanya</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: IV / 2</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 Menit (1 Kali Pertemuan)</b>

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

- KI 1: Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2: Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

## B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1	Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair menjadi padat, padat menjadi cair, cair menjadi gas, gas menjadi cair dan padat menjadi gas.	1.1.1 Mengumpulkan (C4) informasi tentang sifat dan perubahan wujud benda padat, cair dan gas
2.1	Menyajikan hasil informasi tentang konsep perubahan wujud benda dan sifatnya di dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk lisan, tulisan dan visual.	2.1.1 Menyajikan (C3) hasil pengamatan terkait perubahan wujud benda

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui benda konkret, siswa dapat memahami wujud benda (padat, cair dan gas)
2. Melalui penjelasan guru, siswa dapat menyebutkan 3 contoh benda padat cair dan gas yang ada disekitar dengan benar.
3. Setelah diskusi, siswa dapat mengidentifikasi benda berdasarkan sifatnya.

## D. MATERI PEMBELAJARAN

Perubahan wujud benda

## E. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran: *Snowball Throwing*

Metode Pembelajaran: Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

#### F. ALAT/BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

- Buku IPA kelas 4 SD
- Gambar perubahan wujud benda
- Bola kertas

#### G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No	Kegiatan	Bentuk Kegiatan	Alokasi Waktu
1	Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan salam</li> <li>2. Guru mengajak siswa berdoa sebelum melakukan pembelajaran.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab materi sebelumnya yaitu tentang wujud dan sifat benda. Selanjutnya berupa: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernahkan kalian melihat es batu yang didiamkan di ruang terbuka? Apa yang terjadi pada es batu tersebut?</li> </ul> </li> <li>5. Guru menyampaikan tema dan tujuan dan langkah-langkah pembelajaran yang akan dicapai.</li> </ol>	10 menit
2	Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menyampaikan materi yang dipelajari hari ini yaitu sifat benda dan perubahannya dan contohnya.</li> </ol>	50 menit



		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Siswa diajak menyebutkan contoh wujud benda (padat, cair, dan gas) yang ada di kelas.</li> <li>3. Guru menjelaskan faktor yang mempengaruhi wujud benda.</li> <li>4. Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil, setiap kelompok terdiri 4 siswa</li> <li>5. Siswa diminta untuk berdiskusi dan berbagai informasi dengan teman kelompoknya</li> <li>6. Guru meminta kepada setiap siswa untuk menuliskan satu pertanyaan diselebar kertas. Lalu kertas tersebut dibuat seperti bola.</li> <li>7. Guru meminta siswa untuk melemparkan kertas tersebut kepada siswa lain</li> <li>8. Siswa yang mendapatkan soal lemparan akan diberi waktu untuk menjawab pertanyaan yang ada di kertas</li> <li>9. Guru memberikan konfirmasi atas jawaban siswa</li> <li>10. Guru membagikan kertas soal kepada peserta didik</li> <li>11. Peserta didik menjawab soal yang ada di dalam kertas.</li> </ol>	
3	Kegiatan Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama siswa menarik kesimpulan dari materi yang telah dibahas dalam pembelajaran</li> </ol>	10 menit

		2. Guru menutup pelajaran dengan berdoa dan salam	
--	--	---	--

## H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- a. Teknik Penilaian : Tertulis
- b. Instrumen Penilaian : Essay

Menyetujui,  
Kepala Sekolah



MARHANI SEMBIRING, S.Pd  
NIP: 196612091987032004

Medan, Maret 2023  
Wali Kelas IV A



ASRI MANIK, S.Pd  
NIP: 199506292022212004



Peneliti



Andri Yani Br Karo

Npm:1905030122

---

**Lampiran 20****RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP)**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD Negeri 060930 Medan Johor</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPA</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Sifat Benda dan Perubahannya</b>
<b>Kelas/Semester</b>	<b>: IV (Empat) / 2</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 Menit (1 Kali Pertemuan)</b>

**A. KOMPETENSI INTI (KI)**

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

## B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

No.	Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.1	Mendeskripsikan terjadinya perubahan wujud cair menjadi padat, padat menjadi cair, cair menjadi gas, gas menjadi cair dan padat menjadi gas.	1.1.1 Mengumpulkan (C4) informasi tentang sifat dan perubahan wujud benda padat, cair dan gas
2.1	Menyajikan hasil informasi tentang konsep perubahan wujud benda dan sifatnya di dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk lisan, tulisan dan visual.	2.1.1 Menyajikan (C3) hasil pengamatan terkait perubahan wujud benda

## C. TUJUAN PEMBELAJARAN

4. Melalui benda konkret, siswa dapat memahami wujud benda (padat, cair dan gas)
5. Melalui penjelasan guru, siswa dapat menyebutkan 3 contoh benda padat cair dan gas yang ada disekitar dengan benar.
6. Setelah diskusi, siswa dapat mengidentifikasi benda berdasarkan sifatnya.

## D. MATERI PEMBELAJARAN

Perubahan wujud benda

## E. MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

Model Pembelajaran : *Talking Stick*

Metode Pembelajaran : Diskusi, Ceramah, Tanya Jawab dan Penugasan

## F. ALAT/BAHAN DAN SUMBER BELAJAR

- Buku IPA kelas 4 SD
- Gambar perubahan wujud benda dan wujud benda disekitar kelas
- Tongkat

## G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

No	KEGIATAN	BENTUK KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
1	Kegiatan Awal	<p>6. Guru menyampaikan salam</p> <p>7. Guru mengajak siswa berdoa sebelum melakukan pembelajaran.</p> <p>8. Guru mengecek kehadiran siswa.</p> <p>9. Guru memberi motivasi siswa agar lebih semangat belajar.</p> <p>10. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya jawab materi tentang wujud dan sifat benda.</p> <p>Selanjutnya berupa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pernahkan kalian melihat es batu yang didiamkan di ruang terbuka? Apa yang terjadi padaes batu tersebut?</li> </ul>	10 menit

		<p>11. Guru menyampaikan tema tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan.</p>	
2	Kegiatan Inti	<p>Eksplorasi</p> <p>12. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang wujud dan sifat benda</p> <p>13. Siswa menjawab pertanyaan guru dengan jawaban yang sangat bervariasi</p> <p>14. Guru membagi siswa menjadi 4 kelompok</p> <p>15. Guru membagikan soal pada siswa yang berisi tentang perubahan wujud benda dan sifatnya</p> <p>16. Guru menunjukkan beberapa gambar dan contoh nyata wujud benda dilingkungan sekolah</p> <p>17. Sebelum mengerjakan soal siswa melakukan tanya jawab antar kelompok (<i>talking stick</i>).</p> <p>Elaborasi</p> <p>1. Guru menjelaskan materi tentang perubahan benda dan sifatnya. Setelah selesai</p>	50 menit

		<p>mendengar penjelasan dari guru.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2. Guru mengambil tongkat, dan memberikan kepada siswa</li><li>3. Kemudian guru memberikan pertanyaan dan kelompok yang memegang tongkat tersebut harus menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru</li><li>4. Demikian seterusnya sampai semua kelompok mendapat bagian untuk menjawab pertanyaan.</li><li>5. Setelah kegiatan tanya-jawab dengan menggunakan tongkat siswa diminta untuk mengerjakan soal tes yang telah dibagikan</li><li>6. Siswa mendiskusikan tentang perubahan wujud benda dan mengerjakan di kertas jawaban soal yang telah dibagikan</li><li>7. Setelah siswa menjawab soal, guru menanyakan dasar pemikiran siswa yang tentang hasil dari jawaban yang ditulis</li></ol>	
--	--	--	--

		<p>8. Siswa menyampaikan dasar pemikiran tersebut.</p> <p>Konfirmasi</p> <p>9. Guru memberi kesempatan bertanya bagi siswa yang belum jelas dengan penjelasan teman yang sudah presentasi</p> <p>10. Guru membahas tentang perubahan wujud benda dan sifatnya dan meluruskan konsep materi. Guru memotivasi kembali siswa yang kurang atau belum aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran agar dapat lebih aktif pada pertemuan selanjutnya.</p>	
3	Kegiatan Penutup	<p>3. Siswa menyimpulkan hasil belajar hari ini dengan bimbingan guru</p> <p>4. Guru menutup pembelajaran dengan menyampaikan materi yang akan dipelajari selanjutnya</p> <p>5. Guru mengajak siswa berdoa dan mengucapkan salam</p>	10 menit

## I. PENILAIAN

a. Teknik Penilaian : Tertulis



b. Instrumen Penelitian :Essay

Menyetujui,



Kepala Sekolah

MARHAINI SEMBIRING, S.Pd  
NIP: 196612091987032004

Medan, Maret 2023

Wali Kelas IV B

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Meyrma'.

MEYRIMA WARUWU, S.Pd  
NIP: 199305262022212009

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Andri Yani Br Karo'.

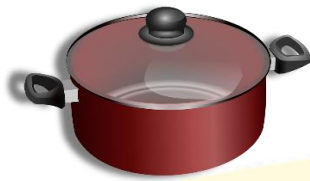
Andri Yani Br Karo

Npm:1905030122



**Lampiran 21****SOAL PRE TEST**

1. Alat dapur yang di tunjukkan pada gambar di bawah ini merupakan benda padat. Bagaimanakah sifatnya?



2. Agi memasukkan satu plastik air ke dalam kulkas. Beberapa jam kemudian air itu telah berubah menjadi es. Apakah ada perubahan yang terjadi di peristiwa ini, dan perubahan apa itu?
3. Apa sajakah contoh peristiwa menguap dalam kehidupan sehari-hari yang dapat kita lihat?
4. Coba anda amati gambar cair di bawah ini:



Apa saja sifat-sifat benda cair yang ada pada gambar ?

5. Bagaimanakah sifat-sifat benda di bawah ini? Jelaskan!  
a) Plastik b) kertas c) Kaca

Medan, Maret 2023

Validator



Restio Sidebang S.P.d, M.P.d

NIDN. 012938101

## Lampiran 22

### Kunci Jawaban Soal

1. Benda padat yang memiliki sifat keras, tidak dapat berubah , dan padat
2. Wujud cair ke padat
3. Menjemur pakaian basah, air yang di rebus dia akan habis jika dia menguap, bensin yang di biarkan maka ia akan habis berubah menjadi gas dan lainnya
4. Sifat-sifat benda cair yaitu:
  - a. Bentuknya tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya
  - b. Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar
  - c. Benda cair mengalir ke tempat yang lebih rendah
  - d. Benda cair meresap melalui celah-celah kecil
5. Sifat-sifat benda di bawah adalah..
  - a. Plastik = Ringan dan kedap air
  - b. Kertas = Tipis dan ringan
  - c. Kaca = Bening dan tembus cahaya

## Lampiran 23

### SOAL POST TEST

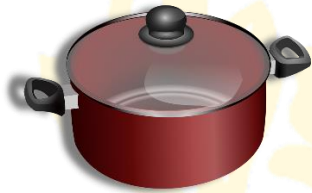
1. Agi memasukkan satu plastik air ke dalam kulkas. Beberapa jam kemudian air itu telah berubah menjadi es. Apakah ada perubahan yang terjadi di peristiwa ini, dan perubahan apa itu?

2. Coba anda amati gambar cair di bawah ini:



Apa sajakah sifat-sifat benda cair yang ada pada gambar di atas?

3. Alat dapur yang di tunjukkan pada gambar di bawah ini merupakan benda padat. Bagaimanakah sifatnya?



4. Apa sajakah contoh peristiwa menguap dalam kehidupan sehari-hari yang dapat kita lihat?

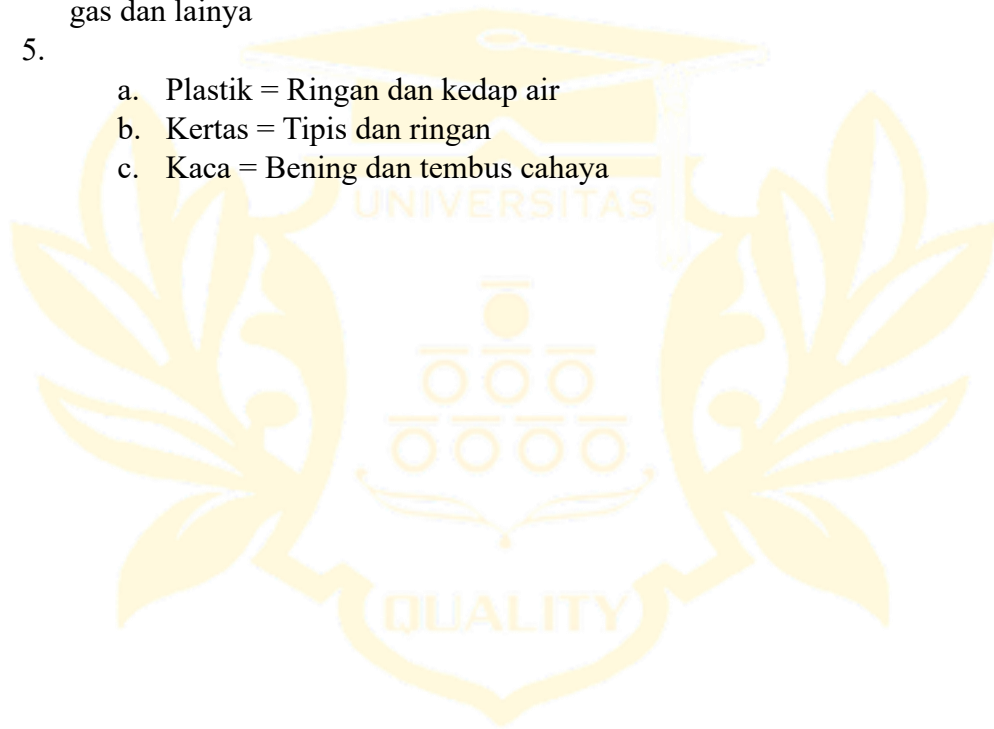
5. Bagaimanakah sifat-sifat benda di bawah ini? Jelaskan!

- a) Plastik    b) kertas    c) Kaca

## Lampiran 24

### Kunci Jawaban:

1. Wujud cair ke padat
2. Sifat-sifat benda cair yaitu:
  - a. Bentuknya tidak tetap, selalu mengikuti bentuk wadahnya
  - b. Bentuk permukaan benda cair yang tenang selalu datar
  - c. Benda cair mengalir ke tempat yang lebih rendah
  - d. Benda cair meresap melalui celah-celah kecil
3. Benda padat yang memiliki sifat keras, tidak dapat berubah ,dan padat
4. Menjemur pakaian basah, air yang di rebus dia akan habis jika dia menguap, bensin yang di biarkan maka ia akan habis berubah menjadi gas dan lainnya
5.
  - a. Plastik = Ringan dan kedap air
  - b. Kertas = Tipis dan ringan
  - c. Kaca = Bening dan tembus cahaya



## Lampiran 25

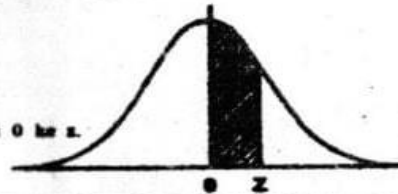
Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata ( $\alpha$ )				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
	<u>1,031</u>	<u>0,886</u>	<u>0,805</u>	<u>0,768</u>	<u>0,736</u>
n > 30	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

Gambar  
Tabel Nilai Zi

DAFTAR F

LUAS DIBAWAH LENGKUNGAN NORMAL STANDAR Dari 0 ke z.  
(Bilangan dalam badan daftar menyatakan desimal).



z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0399	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2157	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	2734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2995	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4147	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	4265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4705
1,9	4713	4719	4726	4732	4738	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

Sumber : *Theory and Problems of Statistics*, Spiegel, M.R., Ph.D., Schaum Publishing Co., New York, 1961.

Gambar  
Tabel Nilai  $z_i$

$\nu$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	$\infty$	
0	161	230	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254	254
1	4062	4099	4103	4075	4074	4059	4075	4081	4072	4066	4062	4106	4142	4169	4208	4234	4258	4286	4302	4323	4334	4352	4361	4366	
2	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,36	19,37	19,38	19,39	19,40	19,41	19,42	19,43	19,44	19,45	19,46	19,47	19,47	19,48	19,49	19,49	19,50	19,50	
3	98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,43	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,49	99,50	99,50	
4	10,13	9,65	9,28	9,12	9,01	8,94	8,88	8,84	8,81	8,78	8,76	8,74	8,71	8,69	8,66	8,64	8,62	8,60	8,58	8,57	8,56	8,54	8,54	8,53	
5	34,12	30,81	29,46	28,71	28,24	27,91	27,67	27,49	27,34	27,23	27,13	27,05	26,92	26,83	26,69	26,60	26,50	26,41	26,30	26,27	26,23	26,13	26,14	26,12	
6	7,71	6,84	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,64	5,64	5,63	
7	21,20	18,90	16,89	15,98	15,52	15,21	14,99	14,80	14,66	14,54	14,45	14,37	14,24	14,13	14,02	13,93	13,81	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46	
8	6,01	5,79	5,41	5,19	5,08	4,98	4,88	4,82	4,78	4,74	4,70	4,68	4,64	4,60	4,56	4,53	4,50	4,46	4,44	4,42	4,40	4,38	4,37	4,36	
9	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,46	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02	
10	5,99	5,14	4,76	4,59	4,39	4,28	4,21	4,15	4,10	4,06	4,03	4,00	3,96	3,92	3,87	3,84	3,81	3,77	3,75	3,72	3,71	3,69	3,68	3,67	
11	13,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,53	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88	
12	5,89	4,74	4,36	4,12	3,97	3,87	3,79	3,73	3,68	3,63	3,60	3,57	3,52	3,49	3,44	3,41	3,38	3,34	3,32	3,29	3,28	3,25	3,24	3,23	
13	12,25	9,58	8,44	7,85	7,46	7,19	7,00	6,81	6,71	6,62	6,54	6,47	6,35	6,27	6,15	6,07	5,98	5,90	5,85	5,78	5,75	5,70	5,67	5,66	
14	5,82	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,44	3,39	3,34	3,31	3,28	3,23	3,20	3,16	3,12	3,07	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93	
15	11,26	8,68	7,59	7,01	6,613	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,55	5,48	5,36	5,28	5,11	5,06	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86	4,85	
16	6,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,30	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,90	2,86	2,82	2,77	2,75	2,73	2,72	2,71	2,71	
17	10,86	8,72	8,09	7,42	6,96	6,62	6,47	6,35	6,26	6,18	6,11	6,00	5,92	5,82	5,70	5,61	5,54	5,41	5,36	5,31	5,28	5,25	5,23	5,23	











## Lampiran 27

**Gambar  
Tabel**

**Titik Persentase Distribusi Chi-Square untuk d.f. = 1 - 50**

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.010	0.005	0.001
1		1.32330	2.70554	3.84146	6.63490	7.87944	10.82757
2		2.77259	4.60517	5.99146	9.21034	10.59663	13.81551
3		4.10834	6.25139	7.81473	11.34487	12.83816	16.26624
4		5.38527	7.77944	9.48773	13.27670	14.86026	18.46683
5		6.62568	9.23636	11.07050	15.08627	16.74960	20.51501
6		7.84080	10.64464	12.59159	16.81189	18.54758	22.45774
7		9.03715	12.01704	14.06714	18.47531	20.27774	24.32189
8		10.21885	13.36157	15.50731	20.09024	21.95495	26.12448
9		11.38875	14.68366	16.91898	21.66599	23.58935	27.87716
10		12.54886	15.98718	18.30704	23.20925	25.18818	29.58830
11		13.70069	17.27501	19.67514	24.72497	26.75685	31.26413
12		14.84540	18.54935	21.02607	26.21697	28.29952	32.90949
13		15.98391	19.81193	22.36203	27.68825	29.81947	34.52818
14		17.11693	21.06414	23.68479	29.14124	31.31935	36.12327
15		18.24509	22.30713	24.99579	30.57791	32.80132	37.69730
16		19.36886	23.54183	26.29623	31.99993	34.26719	39.25235
17		20.48868	24.76904	27.58711	33.40866	35.71847	40.79022
18		21.60489	25.98942	28.86930	34.80531	37.15645	42.31240
19		22.71781	27.20357	30.14353	36.19087	38.58226	43.82020
20		23.82769	28.41198	31.41043	37.56623	39.99685	45.31475
21		24.93478	29.61509	32.67057	38.93217	41.40106	46.79704
22		26.03927	30.81328	33.92444	40.28936	42.79565	48.26794
23		27.14134	32.00690	35.17246	41.63840	44.18128	49.72823
24		28.24115	33.19624	36.41503	42.97982	45.55851	51.17860
25		29.33885	34.38159	37.65248	44.31410	46.92789	52.61966
26		30.43457	35.56317	38.88514	45.64168	48.28988	54.05196
27		31.52841	36.74122	40.11327	46.96294	49.64492	55.47602
28		32.62049	37.91592	41.33714	48.27824	50.99338	56.89229
29		33.71091	39.08747	42.55697	49.58788	52.33562	58.30117
30		34.79974	40.25602	43.77297	50.89218	53.67196	59.70306
31		35.88708	41.42174	44.98534	52.19139	55.00270	61.09831
32		36.97298	42.58475	46.19426	53.48577	56.32811	62.48722
33		38.05753	43.74518	47.39988	54.77554	57.64845	63.87010
34		39.14078	44.90316	48.60237	56.06091	58.96393	65.24722
35		40.22279	46.05879	49.80185	57.34207	60.27477	66.61883
36		41.30362	47.21217	50.99846	58.61921	61.58118	67.98517
37		42.38331	48.36341	52.19232	59.89250	62.88334	69.34645
38		43.46191	49.51258	53.38354	61.16209	64.18141	70.70289
39		44.53946	50.65977	54.57223	62.42812	65.47557	72.05466
40		45.61601	51.80506	55.75848	63.69074	66.76596	73.40196
41		46.69160	52.94851	56.94239	64.95007	68.05273	74.74494
42		47.76625	54.09020	58.12404	66.20624	69.33600	76.08376
43		48.84001	55.23019	59.30351	67.45935	70.61590	77.41858
44		49.91290	56.36854	60.48089	68.70951	71.89255	78.74952
45		50.98495	57.50530	61.65623	69.95683	73.16606	80.07673
46		52.05619	58.64054	62.82962	71.20140	74.43654	81.40033
47		53.12666	59.77429	64.00111	72.44331	75.70407	82.72042
48		54.19636	60.90661	65.17077	73.68264	76.96877	84.03713
49		55.26534	62.03754	66.33865	74.91947	78.23071	85.35056
50		56.33360	63.16712	67.50481	76.15389	79.48998	86.66082

## Lampiran 28



**Memberikan Surat Penelitian  
Kepada Kepala Sekolah**



**Memberi Soal *Pre Test* kepada Kelas  
IVA (Eksperimen)**



**Memberikan Model Pembelajaran**



**Soal *Post Tes* Pada Kelas IVA**



Memberi Soal *Pre Tesr* Pada Kelas IVB Penerapan *Model Talking Stick* kelas IVB



Siswa IVB Mengerjakan *Post Test*



Foto Bersama wali kelas IVA dan Kelas IVB

