

**L**

**A**

**M**

**P**

**I**

**R**

**A**

**N**



## Lampiran 1



# 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, 16 January 2024

NOMOR : 0110/SPT/FKIP/UQ/I/2024  
LAMP : -  
HAL : **Izin Penelitian**

**Kepada Yth :**  
**Kepala Sekolah UPT SD Negeri 064025 Medan Tuntungan**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

**Nama** : Mariana Naibaho  
**NPM** : 2005030216  
**Program Studi** : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
**Jenjang Pendidikan** : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
**"Pengaruh pemberian Soal Berbasis HOTS terhadap Kemampuan Menulis Siswa kelas V di UPT SD Negeri 064025 Medan Tahun Ajaran 2023/2024"**

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Bapak / 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 2



PEMERINTAH KOTA MEDAN  
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UPT SEKOLAH DASAR NEGERI 064025**  
NSS: 101076007005 AKREDITASI A\* TAHUN 2019 NPSN: 10209798  
Jl. Flamboyan Raya Kelurahan Tanjung Selamat Kecamatan Medan Tuangan Kota Medan  
Telepon: 061-42403095 Email: [sd064025medan@gmail.com](mailto:sd064025medan@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN**  
**No : 422/ 07/ SD25/ I/ 2024**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Khozali Mar'I, S.Ag  
NIP : 19720921 199203 1 003  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : UPT SDN 064025

Dengan ini menerangkan bahwa :

NO	NPM	NAMA	PRODI
1	2005030216	Mariana Naibaho	PGSD

Benar telah melaksanakan Penelitian di UPT SD Negeri 064025 sebagai syarat proses penyelesaian tugas akhir skripsi.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 21 Januari 2024  
Kepala UPT SDN 064025  
  
Khozali Mar'I, S.Ag  
NIP. 19720921 199203 1 003

**Lampiran 3****LEMBAR TES URAIAN *PRE TEST***

<b>Nama Siswa</b>	:	
<b>Kelas</b>	:	<b>V-A / V-B</b>
<b>Nama Sekolah</b>	:	<b>UPT SD Negeri 064025 Flamboyan Raya Medan</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	:	<b>Bahasa Indonesia</b>

---

**SOAL**

Deskripsikanlah ruangan kelas ini dengan ketentuan berikut:

1. Judul sesuai dengan topic yang dideskripsikan
2. Jumlah kata yang dibuat siswa minimal 50 kata
3. Isi karangan/tulisan sesuaian dengan topic
4. Kalimat sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia
5. Penggunaan Ejaan sesuai dengan EYD

**LEMBAR JAWABAN**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





## LEMBAR TES URAIAN POST TEST

Nama Siswa	: AL-tekim Simamora
Kelas	: V- A
Nama Sekolah	: UPT SD Negeri 064025 Flamboyan Raya Medan
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia

### SOAL

Deskripsikanlah ruangan kelas ini apabila anak kelas pagi dan siang digabungkan dalam satu kelas ini.

### LEMBAR JAWABAN

90

Bila kelas siang dan pagi di gabungkan maka akan terjadi keributan atau hilang ke fokus di saat belajar, kursi pun akan berserakan di kamaran hilangnya konsentrasi saat belajar maka semua orang akan terganggu moodnya pun akan rusak. Profil pelajar Pancasila akan rusak kata tanya dan kata ajak pun akan rusak semua pun akan rusak so tapi bisa di tangani dengan tertip di kelas, Pagi tidak akan ada yg berantakan di kelas atau pun rusak. Pasti jika jam pelajaran di gabung anak siang dan anak pagi pasti ada yg menontek / lutang dalam jam pelajaran, ketika akan keluar atau ke kamar mandi terus menerus. jika mereka tertip jam pelajaran maka apapun atau hiasan tidak akan ada yg rusak sedikit pun, tetapi jika mereka butuh juga guru yg mengajar pun menjadi stres guru bisa mengatur emosi yg ingin di keluarkan mereka beruntung mau punya guru yg baik tidak langsung mengeluarkan emosi nya terimakasih guru kak yg selama 2 minggu menemani kami di saat kami tidak berdaya guru atau kak sudah memberi ilmu yg banyak untuk kami terimakasih guru/kak

5  
3  
5  
5  
18

### LEMBAR TES URAIAN POST TEST

Nama Siswa	: Nazwa Naida Putri
Kelas	: V-A
Nama Sekolah	: UPT SD Negeri 064025 Flamboyan Raya Medan
Mata Pelajaran	: Bahasa Indonesia

#### SOAL

Deskripsikanlah ruangan kelas ini apabila anak kelas pagi dan siang digabungkan dalam satu kelas ini.

#### LEMBAR JAWABAN

80

Apa bila kelas ini digabung kan maka menjadi kelas siang. Permandangan yang layak siang maka kelas ini memiliki Circa yang gemilang apabila anak kelas siang datang akan menjadi ruang besar, maka makin senang untuk belajar dan bermain bagaimana kelas menjadi lebih ramai dan benda yang kami dapat di kelas ini, banyak ke kelas yang rajar kami dan banyak hal kami pelajari kami mau bahagia dan senang dan gembira ketika ramai. Seberapa ramai dan banyak ke kelas-kelompok, dan kami sangat senang dan kami berterima kasih \* sudah mengajar dan kami gembira, kami juga senang apabila kita senang dan kami senang dan gembira, dan kami sangat gembira dan banyak pelajaran yang kami dapat.

	5
	1
	5
113 kata	5
	<hr/>
	16



**Lampiran 6****REKAPITULASI DATA NILAI *PRE TEST* KELAS V-A**

No	Nama Siswa	Skor				Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4			
1.	Agung Pratama	5	1	1	3	10	20	50
2.	Al-Hakim Simamora	4	1	1	5	11	20	55
3.	Aleya Ismi Khaylani	5	2	5	5	17	20	85
4.	Alvino Naufal Pratama	5	2	2	5	14	20	70
5.	Beldri Adelio Wesra Sembiring	4	1	2	5	12	20	60
6.	Gideon Palcao Siagian	4	1	2	4	11	20	55
7.	Grace Christi Br Sitepu	5	3	2	5	15	20	75
8.	Hairi Armando	4	1	4	5	14	20	70
9.	Leo Franiko Sibagariang	3	3	2	5	13	20	65
10.	Lintang Margaretha Nauli Sitorus	5	1	3	5	14	20	70
11.	Maisyah Rani	5	1	2	5	13	20	65
12.	Muhammad Rafa Athalah	5	1	1	3	10	20	50
13.	Naila Alifa Br Sembiring	4	3	4	5	16	20	80
14.	Naurah Aqila	5	1	4	5	15	20	75
15.	Nazla Khaliqa Ditra	4	1	2	5	12	20	60
16.	Nazwa Nafisa Putri	5	3	4	5	17	20	85
17.	Putri Andini Sefirandhaw	5	1	2	4	12	20	60
18.	Rafa Zaisan	5	3	4	4	16	20	80
19.	Sakilla Nacitha	3	1	4	5	13	20	65
20.	Silvia Oktaviana Br Surbakti	4	1	4	4	13	20	65
21.	Syah Mutiara Balqis	5	1	4	5	15	20	75
22.	Talita Ribka Br Lubis	4	1	5	5	15	20	75
23.	Wahdini Azari Wahit	4	1	2	5	12	20	60
24.	Yanthy Xavierra Sinaga	5	3	4	4	16	20	80

## Lampiran 7

### Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data *Pre Test* Kelas V- A UPT SDN 064025 Jl.Flamboyan Raya Medan

$$n = 24$$

Rentang (R) = data terbesar- data terkecil

$$R = 85 - 50$$

$$R = 35$$

$$\text{Banyak Kelas (K)} = 1 + \log_{3.3} n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 24$$

$$K = 5,55$$

$$K = 6$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{R}{K}$$

$$P = \frac{35}{6}$$

$$P = 5,83$$

$$P = 6$$

**Tabel. 4.1 Distribusi Frekuensi Relatif *Pre Test* Kelas V-A**

No	Nilai	frekuensi	Frekuensi relatif (%)
1.	50 - 55	8	33,5
2.	56 - 61	5	20,5
3.	62 - 67	3	12,5
4.	68 - 73	3	12,5
5.	74 - 79	3	12,5
6.	80 - 85	2	8,5
$\Sigma$		24	100

**Tabel. 4. 2 Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Kelas Eksperimen**

No	Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$fix_i$	$fix_i^2$
1.	50 – 55	8	52,5	2.756,25	420	22.050
2.	56 – 61	5	58,5	3.422,25	292,5	17.111,25
3.	62 – 67	3	64,5	4.160,25	193,5	12.480,75
4.	68 – 73	3	70,5	4.970,25	211,5	14.910,75
5.	74 – 79	3	76,5	5.852,25	229,5	17.556,75
6.	80 – 85	2	82,5	6.806,25	165	13.612,5
$\Sigma$		24			1.512	97.722

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

$$\bar{x} = \frac{1.512}{24}$$

$$\bar{x} = 63$$

$$S^2 = \frac{n\Sigma fix_i - (\Sigma fix_i)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \frac{24(97.722) - (1.512)^2}{24(24-1)}$$

$$S^2 = \frac{59.184}{52}$$

$$S^2 = 107,2173$$

$$S = \sqrt{107,2173}$$

$$S = 10,3545$$

**Lampiran 8****REKAPITULASI DATA NILAI PRE TEST KELAS V-B**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan				Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4			
1.	Adit Suparman	5	1	2	3	11	20	55
2.	Afdal Rezi Sabrian Harahap	4	1	4	4	13	20	65
3.	Alika Naila Putri Nduru	5	2	4	5	16	20	80
4.	Annisha Nurhadi Br Pardede	5	1	4	5	15	20	75
5.	Asraf Buqhory Nasution	4	3	4	3	14	20	70
6.	Aurel Lamcheria Nababan	5	3	2	4	14	20	70
7.	Christian Alexander Hutasoit	5	1	2	2	10	20	50
8.	Christy Geovani Lumbangaol	5	3	4	5	17	20	85
9.	Ester Emauren Br Pinem	5	1	4	5	15	20	75
10.	Gabriel Faith El Son Surbakti	5	1	2	4	12	20	60
11.	Hilkia Saul Arjuna Manalu	5	1	2	3	11	20	55
12.	Jenifer Siahaan	5	3	2	3	13	20	65
13.	Jessie Arashel Br Nababan	5	1	4	5	15	20	75
14.	Joel Marpaung	5	3	4	4	16	20	80
15.	Khalis Zaiyani	4	1	4	5	14	20	70
16.	Lefi Fachrizal	5	1	2	4	12	20	60
17.	M. Rafie Prayoga	5	1	2	3	11	20	55
18.	Mikhael Halomoan Sipahutar	5	1	2	4	12	20	60
19.	Mutiara Hany Br Sembiring	4	1	2	3	10	20	50
20.	Prabu Aditya	5	3	2	3	13	20	65
21.	Rafa Jaka Tegar	5	1	5	3	14	20	70
22.	Roma Ulina Sitorus	5	1	4	4	14	20	70
23.	Samuel Gamaliel Sibuea	5	1	2	4	12	20	60
24.	Saul Elieser Ginting	4	3	4	3	14	20	70
25.	Siti Marwah	5	1	2	5	13	20	65

## Lampiran 9

### Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data *Pre Test* Kelas V- B UPT

#### SDN 064025 Jl.Flamboyan Raya Medan

$$n = 25$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

Rentang (R) = data terbesar- data terkecil

$$R = 85 - 50$$

$$P = \frac{R}{K}$$

$$R = 35$$

$$P = \frac{35}{6}$$

Banyak Kelas (K) =  $1 + \log 3.3 n$

$$P = 5,83$$

$$K = 1 + 3,3 \log 25$$

$$P = 6$$

$$K = 5,61$$

$$K = 6$$

**Tabel. 4.4 Distribusi Frekuensi Relatif *Pre Test* Kelas V-B**

No	Nilai	frekuensi	Frekuensi relatif (%)
1.	50 – 55	5	20
2.	56 – 61	4	16
3.	62 – 67	4	16
4.	68 – 73	6	24
5.	74 – 79	3	12
6.	80 – 85	3	12
$\Sigma$		25	100

**Lampiran 10**

**Tabel 4.9 Rata-rata dan Simpangan Baku V-B Kontrol**

No	Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1.	50 – 55	5	52,5	2.756,25	262,5	13.781,25
2.	56 – 61	4	58,5	3.422,25	234	13.689
3.	62 – 67	4	64,5	4.160,25	258	16.641
4.	68 – 73	6	70,5	4.970,25	423	29.821,5
5.	74 – 79	3	76,5	5.852,25	229,5	17.556,75
6.	80 – 85	3	82,5	6.806,25	247,5	20.418,75
$\Sigma$		25			1.654,5	111.908,25

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

$$\bar{x} = \frac{1.654,5}{25}$$

$$\bar{x} = 66,18$$

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

$$S^2 = \frac{25(111.908,25) - (1.654,5)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{60.336}{600}$$

$$S^2 = 100,56$$

$$S = \sqrt{100,56}$$

$$S = 10,02$$

**Uji Normalitas Data *Pre Test* Siswa Kelas V-A SD Negeri 064025  
Jl. Flamboyan Raya Medan**

Rumus hipotesis normalitas data adalah:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal Rumus statistik.

Rumus Statistik:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\bar{x} = 68$$

$$S = 10,89$$

Kriteria Uji:

Tolak  $H_0$  jika  $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)}$  dengan  $\alpha = 0,05$

Batas Kelas (Xi)	Zi	Luas Zi	Luas Tiap Interval	Oi	Ei	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
49,5 & 55,5	-1,30 & -0,72	0,4032 & 0,2642	0,139	8	3,336	1,9546
55,5 & 61,5	-0,72 & -0,14	0,2642 & 0,0948	0,1694	5	4,0656	0,2147
61,5 & 67,5	-0,14 & 0,43	0,0948 & 0,1664	0,2612	3	6,2688	1,7044
67,5 & 73,5	0,43 & 1,01	0,1664 & 0,3438	0,1774	3	4,2576	0,3714
73,5 & 79,5	1,01 & 1,59	0,3438 & 0,4441	0,1003	3	2,4072	0,1459
79,5 & 85,5	1,59 & 2,17	0,4441 & 0,4850	0,0409	2	0,9816	1,0565
$\Sigma$				24		4,4871

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$
$$\chi^2 = 4,4871$$

Untuk  $\alpha = 0,05$

$k = 6$

$$\chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} = \chi^2_{(1-0,05)(6-3)}$$

$$\chi^2_{(0,95)(3)} = 7,815$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}} = 4,4871 < 7,815$$

Maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.

## Lampiran 11

### Uji Normalitas Data *Pre Test* Siswa Kelas V-B SDN 064025 Jl. Flamboyan Raya Medan

Batas Kelas (Xi)	Zi	Luas Zi	Luas Tiap Interval	Oi	Ei	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
49,5 & 55,5	-1,66 & -1,06	0,4515 & 0,3554	0,0961	5	2,4025	2,8083
55,5 & 61,5	-1,06 & -0,46	0,3554 & 0,1772	0,1782	4	4,455	0,0464
61,5 & 67,5	-0,46 & 0,13	0,1772 & 0,0517	0,2289	4	5,7225	0,5184
67,5 & 73,5	0,13 & 0,73	0,0517 & 0,2673	0,2156	6	5,39	0,069
73,5 & 79,5	0,73 & 1,32	0,2673 & 0,4066	0,1393	3	3,4825	0,0668
79,5 & 85,5	1,32 & 1,92	0,4066 & 0,4726	0,066	3	1,65	1,1045
$\Sigma$				25		4,6134

$$= \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$
$$\chi^2 = 4,6134$$

Untuk  $\alpha = 0,05$

$$k = 6$$

$$\chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} = \chi^2_{(1-0,05)(6-3)}$$

$$\chi^2_{(0,95)(3)} = 7,815$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel}} = 4,6134 < 7,815$$

Maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.



## Lampiran 12

### Uji Homogenitas Varian Tes Awal

Honogenitas varian data tes awal kelas V-A dan V-B Rumusan hipotesis :

$$H_0 : \sigma_1 = \sigma_2$$

$$H_1 : \sigma_1 \neq \sigma_2$$

Rumus untuk uji F adalah :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F = \frac{107,2173}{100,56}$$

$$F = 1,0662$$

$$F_{\text{tabel}} = F_{(\alpha)(n-1)(n-1)}$$

$$F_{(0,05)(24-1)(25-1)} = F_{(0,05)(23,24)}$$

Karena tidak terdapat pada nilai distribusi  $F_{(0,05)(23,24)}$  dengan df pembilang 23 berada diantara 20 dan 24 serta df penyebut 24.

$$F_{(20)(24)} = 1,7301$$

$$F_{(24)(24)} = 1,7018$$

$$\frac{1,7301}{20} \times \frac{1,7018}{24}$$

$$\frac{x-1,7301}{1,7018} = \frac{23-20}{24-20}$$

$$x-1,7301 = \frac{3(-0,0284)}{4}$$

$$x = 1,7301 - (-0,0212)$$

$$x = 1,7301 + 0,0212$$

$$x = 1,7513$$

Jadi,  $F_{\text{tabel}}$  diperoleh  $F_{(0,05)(23,24)} = 1,7513$

Maka,  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = 1,0662 < 1,7513$  dengan demikian maka  $H_0$  diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua sampel kelas V-A dan V-B homogen.

**Lampiran 13****REKAPITULASI DATA NILAI *POST TEST* KELAS EKSPERIMEN**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan				Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4			
1.	Agung Pratama	5	1	2	5	13	20	65
2.	Al-Hakim Simamora	5	3	5	5	18	20	90
3.	Aleya Ismi Khaylani	5	3	5	5	18	20	90
4.	Alvino Naufal Pratama	5	3	4	5	17	20	85
5.	Beldri Adelio Wesra Sembiring	4	3	2	4	13	20	65
6.	Gideon Palcao Siagian	5	3	4	5	17	20	85
7.	Grace Christi Br Sitepu	5	3	4	4	16	20	80
8.	Hairi Armando	5	3	4	5	17	20	85
9.	Leo Franiko Sibagariang	5	3	2	5	15	20	75
10.	Lintang Margaretha Nauli Sitorus	5	1	4	5	15	20	75
11.	Maisyah Rani	5	3	2	5	15	20	75
12.	Muhammad Rafa Athalah	5	1	2	5	13	20	65
13.	Naila Alifa Br Sembiring	4	3	4	4	15	20	75
14.	Naurah Aqila	5	1	4	3	13	20	65
15.	Nazla Khaliqa Ditra	5	3	5	5	18	20	90
16.	Nazwa Nafisa Putri	5	3	4	5	17	20	85
17.	Putri Andini Sefirandhaw	5	3	3	4	15	20	75
18.	Rafa Zaisan	5	1	4	5	15	20	75
19.	Sakilla Nacitha	5	1	4	4	14	20	70
20.	Silvia Oktaviana Br Surbakti	5	1	5	5	16	20	80
21.	Syah Mutiara Balqis	5	1	4	4	14	20	70
22.	Talita Ribka Br Lubis	5	3	4	5	17	20	85
23.	Wahdini Azari Wahit	5	3	2	4	14	20	70
24.	Yanthy Xavierra Sinaga	5	1	5	5	16	20	80

## Lampiran 14

### Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data *Post Test* Kelas Eksperimen UPT SDN 064025 Jl.Flamboyan Raya Medan

$$n = 24$$

Rentang (R) = data terbesar- data terkecil

$$R = 90 - 60$$

$$R = 30$$

$$\text{Banyak Kelas (K)} = 1 + \log_{3.3} n$$

$$K = 1 + 3,3 \log 24$$

$$K = 5,55$$

$$K = 6$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$P = \frac{R}{K}$$

$$P = \frac{30}{6}$$

$$P = 5$$

**Tabel. 4.1 Distribusi Frekuensi Relatif *Post Test* Kelas V-A**

No	Nilai	frekuensi	Frekuensi relatif (%)
1.	61 – 65	4	16,666
2.	66 – 70	3	12,5
3.	71 – 75	6	25
4.	76 – 80	3	12,5
5.	81 – 85	5	20,834
6.	86 – 90	3	12,5
$\Sigma$		24	100

**Tabel 4.8 Rata-rata dan Simpangan Baku V-A Eksperimen**

No	Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1.	61 – 65	4	63	3.969	252	15.876
2.	66 – 70	3	68	4.624	204	13.872
3.	71 – 75	6	73	5.329	438	31.974
4.	76 – 80	3	78	6.084	234	18.252
5.	81 – 85	5	83	6.889	415	34.445
6.	86 – 90	3	88	7.744	264	23.232
$\Sigma$		24			1.807	137.651

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

$$\bar{x} = \frac{1.807}{24}$$

$$\bar{x} = 75,29$$

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

$$S^2 = \frac{24(111.908,25) - (1.654,5)^2}{24(24-1)}$$

$$S^2 = \frac{60.336}{552}$$

$$S^2 = 100,56$$

$$S = \sqrt{100,56}$$

$$S = 10,02$$

**Lampiran 15**

**REKAPITULASI DATA NILAI *POST TEST* KELAS KONTROL**

No	Nama Siswa	Skor Perolehan				Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4			
1.	Adit Suparman	5	1	2	5	13	20	65
2.	Afdal Rezi Sabrian Harahap	5	1	4	4	14	20	70
3.	Alika Naila Putri Nduru	5	2	4	5	16	20	80
4.	Annisha Nurhadi Br Pardede	5	3	4	4	16	20	80
5.	Asraf Buqhory Nasution	5	3	4	3	15	20	75
6.	Aurel Lamcheria Nababan	5	3	2	5	15	20	75
7.	Christian Alexander Hutasoit	5	1	2	4	13	20	65
8.	Christy Geovani Lumbangaol	5	3	4	5	17	20	85
9.	Ester Emauren Br Pinem	5	1	5	5	16	20	80
10.	Gabriel Faith El Son Surbakti	5	1	2	4	12	20	60
11.	Hilkia Saul Arjuna Manalu	5	1	2	3	11	20	55
12.	Jenifer Siahaan	5	3	2	4	14	20	70
13.	Jessie Arashel Br Nababan	5	1	5	5	16	20	80
14.	Joel Marpaung	5	3	4	5	17	20	85
15.	Khalis Zaiyani	4	1	4	5	14	20	70
16.	Lefi Fachrizal	5	1	2	4	12	20	60
17.	M. Rafie Prayoga	5	1	2	4	12	20	60
18.	Mikhael Halomoan Sipahutar	5	1	2	5	13	20	65
19.	Mutiara Hany Br Sembiring	4	1	2	4	11	20	55
20.	Prabu Aditya	5	3	2	4	14	20	70
21.	Rafa Jaka Tegar	5	1	5	3	14	20	70
22.	Roma Ulina Sitorus	5	1	4	5	15	20	75
23.	Samuel Gamaliel Sibuea	5	1	2	3	11	20	55
24.	Saul Elieser Ginting	5	3	4	3	15	20	75
25.	Siti Marwah	5	1	2	5	13	20	65

## Lampiran 16

### Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Data *Post Test* Kelas Kontrol

#### UPT SDN 064025 Jl.Flamboyan Raya Medan

$$n = 25$$

$$\text{Panjang Kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

Rentang (R) = data terbesar- data terkecil

$$R = 85 - 50$$

$$P = \frac{R}{K}$$

$$R = 35$$

$$P = \frac{35}{6}$$

$$\text{Banyak Kelas (K)} = 1 + \log_{3.3} n$$

$$P = 5,83$$

$$K = 1 + 3,3 \log 25$$

$$P = 6$$

$$K = 5,61$$

$$K = 6$$

**Tabel. 4.4 Distribusi Frekuensi Relatif *Post Test* Kelas V-B**

No	Nilai	frekuensi	Frekuensi relatif (%)
1.	50 – 55	3	12
2.	56 – 61	3	12
3.	62 – 67	4	16
4.	68 – 73	5	20
5.	74 – 79	4	16
6.	80 – 85	6	24
$\Sigma$		25	100

**Lampiran 17**

**Tabel 4.9 Rata-rata dan Simpangan Baku V-B Kontrol**

No	Nilai	$f_i$	$x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1.	50 – 55	3	52,5	2.756,25	157,5	8.268,75
2.	56 – 61	3	58,5	3.422,25	175,5	10.266,75
3.	62 – 67	4	64,5	4.160,25	258	16.641
4.	68 – 73	5	70,5	4.970,25	352,5	24.851,25
5.	74 – 79	4	76,5	5.852,25	306	23.409
6.	80 – 85	6	82,5	6.806,25	495	40.837,5
$\Sigma$		25			1.744,5	124.274,25

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

$$\bar{x} = \frac{1.744,5}{25}$$

$$\bar{x} = 69,78$$

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

$$S^2 = \frac{25(124.274,25) - (1.744,5)^2}{25(25-1)}$$

$$S^2 = \frac{63.576}{600}$$

$$S^2 = 105,96$$

$$S = \sqrt{105,96}$$

$$S = 10,29$$

**Uji Normalitas Data *Post Test* Siswa Kelas Eksperimen SD Negeri 064025**

**Jl.Flamboyan Raya Medan**

Rumus hipotesis normalitas data adalah:

$H_0$  : Data berdistribusi normal

$H_1$  : Data tidak berdistribusi normal Rumus statistik.

Rumus Statistik:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\bar{x} = 75,29$$

$$S = 8,33$$

Kriteria Uji:

## Lampiran 18

Tolak  $H_0$  jika  $\chi^2 \geq \chi^2_{(1-\alpha)(k-3)}$  dengan  $\alpha = 0,05$

Batas Kelas (Xi)	Zi	Luas Zi	Luas Tiap Interval	Oi	Ei	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
60,5 & 65,5	-1,77 & -1,17	0,4616 & 0,379	0,0826	4	1,9824	2,0534
65,5 & 70,5	-1,17 & -0,57	0,379 & 0,2157	0,1633	3	3,9192	0,2155
70,5 & 75,5	-0,57 & 0,02	0,2157 & 0,008	0,2237	6	5,3688	0,0742
75,5 & 80,5	0,02 & 0,62	0,008 & 0,2324	0,2244	3	5,3856	1,0567
80,5 & 85,5	0,62 & 1,22	0,2324 & 0,3888	0,1564	5	3,7536	0,4138
85,5 & 90,5	1,22 & 1,82	0,3888 & 0,4656	0,0768	3	1,8432	0,726
$\Sigma$				24		4,5396

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\chi^2 = 4,5396$$

Untuk  $\alpha = 0,05$

$k = 6$

Maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.

$$\chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} = \chi^2_{(1-0,05)(6-3)}$$

$$\chi^2_{(0,95)(3)} = 7,815$$

$$\chi^2_{hitung} < X_{tabel} = 4,5396 < 7,815$$

### Uji Normalitas Data *Post Test* Siswa Kelas Kontrol SD Negeri 064025 Jl. Flamboyan Raya Medan

Batas Kelas (Xi)	Zi	Luas Zi	Luas Tiap Interval	Oi	Ei	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
49,5 & 55,5	-1,97 & -1,38	0,4756 & 0,162	0,0594	3	1,485	1,5456
55,5 & 61,5	-1,38 & -0,80	0,4162 & 0,2881	0,1281	3	3,2025	0,0128
61,5 & 67,5	-0,80 & -0,22	0,2881 & 0,0871	0,201	4	5,025	0,209
67,5 & 73,5	-0,22 & 0,36	0,0871 & 0,1406	0,2277	5	5,6925	0,0842
73,5 & 79,5	0,36 & 0,94	0,1406 & 0,3264	0,1858	4	4,645	0,0895
79,5 & 85,5	0,94 & 1,52	0,3264 & 0,4357	0,1093	6	2,7325	3,9072
$\Sigma$				25		5,8483



## Lampiran 19

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

$$\chi^2 = 5,8483$$

Untuk  $\alpha = 0,05$

$$k = 6$$

$$\chi^2_{(1-\alpha)(k-3)} = \chi^2_{(1-0,05)(6-3)}$$

$$\chi^2_{(0,95)(3)} = 7,815$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} < X_{\text{tabel}} = 5,8483 < 7,815$$

Maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.

### Uji Homogenitas Varian Tes Akhir

Homogenitas varian data tes akhir kelas V-A (Eksperimen) dan V-B (Kontrol)

Rumusan hipotesis :

$$H_0 : \sigma_1 = \sigma_2$$

$$H_1 : \sigma_1 \neq \sigma_2$$

Rumus untuk uji F adalah :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

$$F = \frac{105,96}{69,5199}$$

$$F = 1,5241$$

$$F_{\text{tabel}} = F_{(\alpha)(n-1)(n-1)}$$

$$F_{(0,05)(24-1)(25-1)} = F_{(0,05)(23,24)}$$

Karena tidak terdapat pada nilai distribusi  $F_{(0,05)(23,24)}$  dengan df pembilang 23 berada diantara 20 dan 24 serta df penyebut 24.

$$F_{(20)(24)} = 1,7301$$

$$F_{(24)(24)} = 1,7018$$

$$\frac{1,7301}{20} \times \frac{1,7018}{24}$$

$$\frac{x-1,7301}{1,7018} = \frac{23-20}{24-20}$$

$$x-1,7301 = \frac{3(-0,0284)}{4}$$

$$x = 1,7301 - (-0,0212)$$

$$x = 1,7301 + 0,0212$$

$$x = 1,7513$$

Jadi,  $F_{\text{tabel}}$  diperoleh  $F_{(0,05)(23,24)} = 1,7513$

Maka,  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = 1,5241 < 1,7513$  dengan demikian maka  $H_0$  diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa kedua sampel kelas V-A dan V-B homogen.

### Uji Kesamaan Dua Rata-rata

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

$$S = \sqrt{\frac{(24-1)69,5199 + (25-1)96}{24+25-2}}$$

$$S = \sqrt{\frac{1.598,9577 + 2.543,04}{47}}$$

$$S = \sqrt{88,1276}$$

$$S = 9,3876$$

### Uji Hipotesis

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \quad t_{\text{tabel}} = t_{1-\frac{1}{2}\sigma}$$

$$t = \frac{75,29 - 69,78}{9,3876 \sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{25}}} \quad = t_{(0,975)(47)}$$

$$t = \frac{5,51}{9,3876(0,0816)} \quad = 2,017$$

$$t = \frac{5,51}{0,766}$$

$$t = 7,1932$$

Maka,  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} = 7,1932 > 2,017$

Dengan kriteria uji terima  $H_1$  jika:

$$-2,017 < t < 2,017 = -2,017 < 7,1932 < 2,017$$

Sehingga dapat dinyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan soal berbasis HOTS terhadap kemampuan menulis siswa kelas V di UPT SD Negeri 064025 Tahun Pelajaran 2023/2024.

## Lampiran 20

### Uji Independen Antara Dua Faktor Kelas V-A(Eksperimen) dan Kelas V-B(Kontrol)

Kriteria Penilaian Hasil Belajar Kelas V-A

$$A = 75,29 + 1,5(8,33)$$

$$= 75,29 + 12,495$$

$$= 87,785$$

$$B = 75,29 + 0,5(8,33)$$

$$= 75,29 + 4,165$$

$$= 79,455$$

$$C = 75,29 - 0,5(8,33)$$

$$= 75,29 - 4,165$$

$$= 71,125$$

$$D = 75,29 - 1,5(8,33)$$

$$= 75,29 - 12,495$$

$$= 62,795$$

Kriteria Penilaian Hasil Belajar Kelas V-B

$$A = 69,78 + 1,5(10,29)$$

$$= 69,78 + 15,435$$

$$= 85,215$$

$$B = 69,78 + 0,5(10,29)$$

$$= 69,78 + 5,145$$

$$= 74,925$$

$$C = 69,78 - 0,5(10,29)$$

$$= 69,78 - 5,145$$

$$= 64,635$$

$$D = 69,78 - 1,5(10,29)$$

$$= 69,78 - 15,435$$

$$= 54,345$$

### Uji BK (Baris Kolom)

No	Kelas	A	B	C	D	Jumlah
1.	Eksperimen	3 1,46	8 18	6 7,34	7 6,36	24
2.	Kontrol	0 1,53	10 9,18	9 7,65	6 6,63	25
Jumlah		3	18	15	13	49

$$E_{11} = \frac{(3 \times 24)}{49} = 1,46$$

$$E_{21} = \frac{(3 \times 25)}{49} = 1,53$$

$$E_{12} = \frac{(18 \times 24)}{49} = 18$$

$$E_{22} = \frac{(18 \times 25)}{49} = 9,18$$

$$E_{13} = \frac{(15 \times 24)}{49} = 7,34$$

$$E_{23} = \frac{(15 \times 25)}{49} = 7,65$$

$$E_{14} = \frac{(13 \times 24)}{49} = 6,36$$

$$E_{24} = \frac{(13 \times 25)}{49} = 6,63$$

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^B \sum_{j=1}^K \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$\chi^2 = \frac{(3-1,46)^2}{1,46} + \frac{(8-18)^2}{18} + \frac{(6-7,34)^2}{7,34} + \frac{(7-6,36)^2}{6,36} + \frac{(0-1,53)^2}{1,53} +$$

$$\frac{(10-9,18)^2}{9,18} + \frac{(9-7,65)^2}{7,62} + \frac{(6-6,63)^2}{6,63}$$

$$\chi^2 = \frac{2,3716}{1,46} + \frac{100}{18} + \frac{1,7956}{7,34} + \frac{0,4096}{6,36} + \frac{2,3409}{1,53} + \frac{0,6724}{9,18} + \frac{1,8225}{7,65} +$$

$$\frac{0,3969}{6,63}$$

$$\chi^2 = 1,6243 + 5,5555 + 0,2446 + 0,0644 + 1,53 + 0,0732 + 0,2382 + 0,0598$$

$$\chi^2 = 9,39$$

$$\chi^2_{\text{tabel}} = \chi^2_{(B-1)(K-1)}$$

$$\chi^2_{(0,95)(3)} = 7,815$$

Maka,  $\chi^2_{\text{hitung}} \geq \chi^2_{\text{tabel}} = 9,39 \geq 7,815$

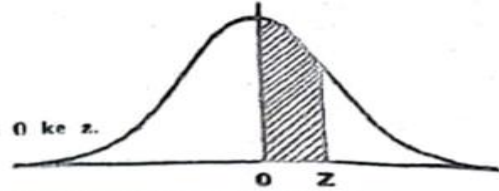
$H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan menulis deskripsi dengan menggunakan soal berbasis HOTS lebih berpengaruh dari pada dengan menggunakan soal berbasis LOTS di Kelas V UPT SD Negeri 064025 Jl. Flamboyan Raya Medan T. A 2023/2024

Lampiran 21

Daftar Tabel F

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	0398	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	2996	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	3829
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	4706
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	4995	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

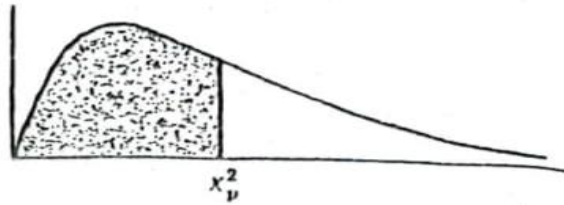
Sumber : Theory and Problems of Statistics, Spiegel, M.R., Ph.D., Schaum Publishing Co., New York, 1961.

Lampiran 22

Daftar Tabel H

DAFTAR H

Nilai Persentil  
Untuk Distribusi  $\chi^2$   
 $V = dk$   
(Bilangan Dalam Badan Daftar  
Menyatakan  $\chi^2_p$ )



V	$\chi^2_{0.995}$	$\chi^2_{0.99}$	$\chi^2_{0.975}$	$\chi^2_{0.95}$	$\chi^2_{0.90}$	$\chi^2_{0.75}$	$\chi^2_{0.50}$	$\chi^2_{0.25}$	$\chi^2_{0.10}$	$\chi^2_{0.05}$	$\chi^2_{0.025}$	$\chi^2_{0.01}$	$\chi^2_{0.005}$
1	7,88	6,63	5,02	3,84	2,71	1,32	0,455	0,102	0,016	0,004	0,001	0,0002	0,000
2	10,6	9,21	7,38	5,99	4,61	2,77	1,39	0,575	0,211	0,103	0,051	0,0201	0,010
3	12,8	11,3	9,35	7,81	6,25	4,11	2,37	1,21	0,584	0,352	0,216	0,115	0,072
4	14,9	13,3	11,1	9,49	7,78	5,39	3,36	1,92	1,06	0,711	0,484	0,297	0,207
5	16,7	15,1	12,8	11,1	9,24	6,63	4,35	2,67	1,61	1,15	0,831	0,551	0,412
6	18,5	16,8	14,4	12,6	10,6	7,84	5,35	3,45	2,20	1,64	1,24	0,872	0,676
7	20,3	18,5	16,0	14,1	12,0	9,04	6,35	4,25	2,83	2,17	1,69	1,24	0,989
8	22,0	20,1	17,5	15,5	13,4	10,2	7,34	5,07	3,49	2,73	2,18	1,65	1,34
9	23,6	21,7	19,0	16,9	14,7	11,4	8,34	5,90	4,17	3,33	2,70	2,09	1,73
10	25,2	23,2	20,5	18,3	16,0	12,5	9,34	6,74	4,87	3,94	3,25	2,56	2,16
11	26,8	24,7	21,9	19,7	17,3	13,7	10,3	7,58	5,58	4,57	3,82	3,05	2,60
12	28,3	26,2	23,3	21,0	18,5	14,8	11,3	8,44	6,30	5,23	4,40	3,57	3,07
13	29,8	27,7	24,7	22,4	19,8	16,0	12,3	9,30	7,04	5,89	5,01	4,11	3,57
14	31,3	29,1	26,1	23,7	21,1	17,1	13,3	10,2	7,79	6,57	5,63	4,66	4,07
15	32,8	30,6	27,5	25,0	22,3	18,2	14,3	11,0	8,55	7,26	6,26	5,23	4,60
16	34,3	32,0	28,8	26,3	23,5	19,4	15,3	11,9	9,31	7,96	6,91	5,81	5,14
17	35,7	33,4	30,2	27,6	24,8	20,5	16,3	12,8	10,1	8,67	7,56	6,41	5,70
18	37,2	34,8	31,5	28,9	26,0	21,6	17,3	13,7	10,9	9,39	8,23	7,01	6,26
19	38,6	36,2	32,9	30,1	27,2	22,7	18,3	14,6	11,7	10,1	8,91	7,63	6,84
20	40,0	37,6	34,2	31,4	28,4	23,8	19,3	15,5	12,4	10,9	9,59	8,26	7,43
21	41,4	38,9	35,5	32,7	29,6	24,9	20,3	16,3	13,2	11,6	10,3	8,90	8,03
22	42,8	40,3	36,8	33,9	30,8	26,0	21,3	17,2	14,0	12,3	11,0	9,54	8,64
23	44,2	41,6	38,1	35,2	32,0	27,1	22,3	18,1	14,8	13,1	11,7	10,2	9,26
24	45,6	43,0	39,4	36,4	33,2	28,2	23,3	19,0	15,7	13,8	12,4	10,9	9,89
25	46,9	44,3	40,6	37,7	34,4	29,3	24,3	19,9	16,5	14,6	13,1	11,5	10,5
26	48,2	45,6	41,9	38,9	35,6	30,4	25,3	20,8	17,3	15,4	13,8	12,2	11,2
27	49,6	47,0	43,2	40,1	36,7	31,5	26,3	21,7	18,1	16,2	14,6	12,9	11,8
28	51,0	48,3	44,5	41,3	37,9	32,6	27,3	22,7	18,9	16,9	15,3	13,6	12,5
29	52,3	49,6	45,7	42,6	39,1	33,7	28,3	23,6	19,8	17,7	16,0	14,3	13,1
30	53,7	50,9	47,0	43,8	40,3	34,8	29,3	24,5	20,6	18,5	16,8	15,0	13,8
40	66,8	63,7	59,3	55,8	51,8	45,6	39,3	33,7	29,1	26,5	24,4	22,2	20,7
50	79,5	76,2	71,4	67,5	63,2	56,3	49,3	42,9	37,7	34,8	32,4	29,7	28,0
60	92,0	88,4	83,3	79,1	74,1	67,0	59,3	52,3	46,5	43,2	40,5	37,5	35,5
70	104,2	100,4	95,0	90,5	85,5	77,6	69,3	61,7	55,3	51,7	48,8	45,4	43,3
80	116,3	112,3	106,6	101,9	96,6	88,1	79,3	71,1	64,3	60,4	57,2	53,5	51,2
90	128,3	124,1	118,1	113,1	107,6	98,6	89,3	80,6	73,3	69,1	65,6	61,8	59,2
100	140,2	135,8	129,6	124,3	118,5	109,1	99,3	90,1	82,4	77,9	74,2	70,1	67,3

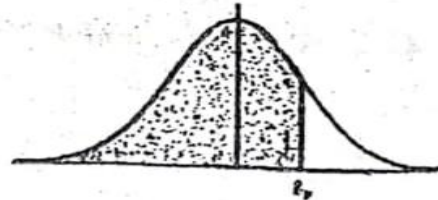
Sumber : Table of Percentage Points of the  $\chi^2$  Distribution. Thompson, C.M., Biometrika, Vol.32 (1941).

Lampiran 23

Daftar Tabel T

DAFTAR G

Nilai Persentil  
Untuk Distribusi t  
 $\nu = dk$   
(Bilangan Dalam Badan Daftar  
Menyatakan  $t_p$ )



$\nu$	$t_{0.995}$	$t_{0.99}$	$t_{0.975}$	$t_{0.95}$	$t_{0.90}$	$t_{0.80}$	$t_{0.75}$	$t_{0.70}$	$t_{0.60}$	$t_{0.55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08	1,376	1,000	0,727	0,525	0,158
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,941	0,741	0,569	0,271	0,131
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
10	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
11	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
12	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
13	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
14	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
15	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
16	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
17	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
18	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
19	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
20	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
21	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
22	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
23	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
24	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
25	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
26	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
27	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
28	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
29	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
30	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
40	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
60	2,66	2,39	2,00	1,67	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
120	2,62	2,36	1,98	1,66	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
∞	2,58	2,33	1,96	1,645	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126

Sumber : Statistical Tables for Biological, Agricultural and Medical Research, Fisher, R.A. dan Yates, F.,  
Table III, Oliver & Boyd Ltd, Edinburgh.

**Lampiran 24 Dokumentasi Penelitian**





