

Lampiran 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SD Negeri 064023 Kemenangan Tani
 Kelas / Semester : 4 /2
 Pelajaran : Matematika
 Materi : Mengenal Statistika
 Pertemuan : 2 dan 3
 Alokasi waktu : 2x35menit

A. TUJUAN

1. Dengan bimbingan guru siswa mampu memahami makna data
2. Siswa mampu memahami data yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan bimbingan guru siswa mampu memahami makna data 2. Siswa mampu memahami data yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram . 3. Siswa mampu menafsirkan data yang akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram. 4. Siswa mampu membuat tabel dari data-data yang telah dikumpulkan. 	5 Menit
Kegiatan Inti	<p>A. Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa mengamati penjelasan guru mekanisme menyajikan data dalam bentuk tabel dan diagram. <p>B. Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru 2. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami 3. Guru menjelaskan pertanyaan siswa <p>C. Menalar</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi mengenal statistika yang telah disampaikan oleh guru. 2. Siswa menanyakan penjelasan guru 	25 Menit

<hr/>		
<p>D. Mencoba</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi review, sebaliknya satu bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban. 2. Setiap siswa mendapat satu buah kartu. 3. Tiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang. 4. Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya. 5. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin. 6. Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya. Dan demikian seterusnya 7. Kesimpulan/penutup. <p>E. Mengkomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan bermain kartu tersebut sesuai arahan guru. 2. Guru menyuruh kelompok yang memegang pertanyaan membuka kartu mereka dan kelompok yang memegang jawaban mencari soal yang sesuai dengan jawaban yang mereka pegang. 3. Sesi pertama selesai, kartu dibagikan lagi secara acak sehingga siswa akan mendapatkan kartu yang berbeda di sesi selanjutnya sampai kegiatan pembelajaran berakhir. 	<p>Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penguatan materi tentang mengenal statistika yang telah diajarkan. 2. Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan memberikan motivasi untuk menambah semangat belajar siswa. 3. Salam dan do'a penutup di pimpin oleh salah satu siswa. 	<p>5 Menit</p>

C. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran.

Mengetahui,
Ka. UPT SDN 064023



Nardi Pasaribu, S.Pd
NIP. 197003312006041001

Medan, 28 April 2022

Wali Kelas IVC

Julianna Fransiska Depari, S.Pd, SD
NIP. 197410292005022001

Peneliti

Mila Fitriani Br Sembiring
NPM. 1805030114

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
MATEMATIKA

Satuan Pendidikan : SD NEGERI 064023 Kemenangan Tani
 Kelas / Semester : 4 /2
 Pelajaran : Matematika
 Materi Pelajaran : Mengenal Statistika
 Pertemuan : 2 dan 3
 Alokasi waktu : 2x35 menit

D. TUJUAN

1. Dengan bimbingan guru siswa mampu memahami makna data
2. Siswa mampu memahami data yang akan disajikan dalam bentuk tabel.
3. Siswa mampu menafsirkan data yang akan disajikan dalam bentuk tabel.

E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelas dimulai dengan dibuka dengan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa. 2. Kelas dilanjutkan dengan do'a dipimpin oleh salah seorang siswa. Siswa yang diminta membaca do'a adalah siswa siswa yang hari ini datang paling awal. (Religius dan Integritas). 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini. 	5 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan materi pelajaran. Pengetian data, cara mengumpulkan data, cara menyajikan data dan cara membaca data. 2. Siswa mengamati penjelasan guru tentang data, cara mengumpulkan data, cara membaca data dan mekanisme menyajikan data dalam bentuk diagram batang. 3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang telah disampaikan oleh guru. 4. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami. 5. Guru menjelaskan pertanyaan siswa. 6. Siswa menanyakan penjelasan guru yang belum di pahami dan guru menjelaskan pertanyaan siswa. 7. Guru memberikan latihan kepada siswa dan siswa berlatih mengerjaan latihan yang telah 	20 Menit

	<p>pertanyaan siswa.</p> <p>8. Guru memberikan latihan kepada siswa dan siswa berlatih mengerjakan latihan yang telah di persiapkan guru.</p> <p>9. Siswa melakukan presentasi hasil kerja mereka.</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru memberikan penguatan materi tentang materi yang telah diajarkan.</p> <p>2. Guru mengapresiasi hasil kerja siswa dan memberikan motivasi untuk menambah semangat belajar siswa.</p> <p>3. Salam dan do'a penutup dipimpin oleh salah satu siswa.</p>	5 menit

C. PENILAIAN

Penilaian terhadap proses dan hasil pembelajaran dilakukan oleh guru untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi peserta didik. Hasil penilaian digunakan sebagai bahan penyusunan laporan kemajuan hasil belajar dan memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian terhadap materi ini dapat dilakukan sesuai kebutuhan guru yaitu dari pengamatan sikap, tes pengetahuan dan praktek/unjuk kerja sesuai dengan rubrik penilaian

Mengetahui,

Medan, 28 April 2022

Wali Kelas IVA



Sri Evi Br Ginting S.Pd
NIP. 199104012022212009

Peneliti


Mila Fitrian Br Sembiring
NPM. 1805030114

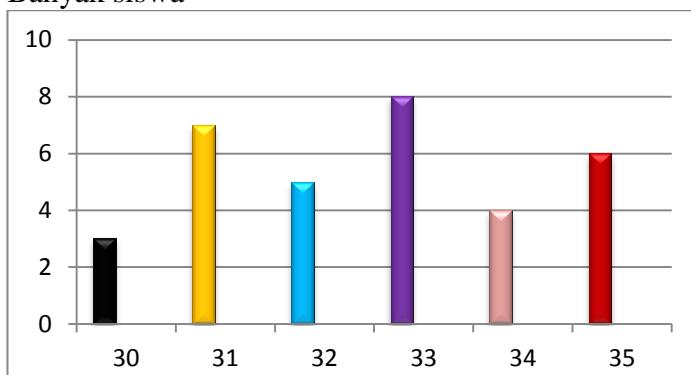
Lampiran 2

Materi Pembelajaran Mengenal Statistika

1) Membaca Data Pada Diagram Batang

Statistika adalah data yang disajikan dalam bentuk tabel atau diagram. Bu Mira seorang guru olahraga. Pada suatu hari, ia mengadakan penimbangan berat badan siswa kelas IV SD. Dari hasil penimbangan berat badan tersebut diperoleh data berat badan. Kemudian Bu Mira membuat diagram sebagai berikut.

Banyak siswa



Gambar 2.1 Grafik Berat Badan Siswa Kelas IV

Gambar 2.1 dinamakan diagram batang. Diagram tersebut menyajikan data berat badan siswa kelas IV SD. Cara membacanya yaitu: sumbu mendatar menunjukkan berat badan (kg) dan sumbu tegak lurus menyatakan banyak siswa. kemudian perhatikan batang berwarna hitam menunjukkan berat badan 30 kg dan perhatikan ke arah sumbu tegak lurus menunjukkan angka 3. Jadi banyak siswa dengan berat badan 30 kg adalah 3 orang, begitulah seterusnya.

2) Mengumpulkan Data Untuk Membuat Diagram Batang

Sekarang kamu sudah mahir membaca data dalam diagram batang, tetapi pernahkah kamu membayangkan darimana data pada diagram batang diperoleh? Misalnya kamu ingin mengetahui mata pelajaran apa yang paling banyak disukai teman-teman kamu di kelas. Kamu harus mengumpulkan informasi tentang mata pelajaran favorit teman-temanmu. Tanyakanlah satu persatu kepada temanmu dan catat hasilnya. Proses menanyakan kepada teman

dan mencatat hasilnya merupakan kegiatan mengumpulkan data. Misalnya, telah terkumpul data mata pelajaran favorit kelas IV SD, seperti pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Data Mata Pelajaran Favorit Kelas IV

No.	Nama	Pelajaran favorit
1	Binar	Bahasa Indonesia
2	Faisal	Bahasa Indonesia
3	Keysa	Matematika
4	Salsa	Penjas
5	Rudi	Penjas
6	Ami	Matematika
7	Dewi	Matematika
8	Azhar	IPA
9	Isna	Bahasa Indonesia
10	Wayan	Kesenian
11	Indri	IPA
12	Susan	IPS
13	Laras	Matematika
14	Tiara	Bahasa Indonesia
15	Taufik	Bahasa Indonesia
16	Kira	IPS
17	Cepi	IPS
18	Nisa	IPA
19	Ari	Matematika
20	Gunawan	Kesenian

Dari tabel 2.1 dapat disimpulkan bahwa:

1. Jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran Bahasa Indonesia adalah 5 orang
2. Jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran Matematika adalah 5 orang
3. Jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran Penjas adalah 2 orang
4. Jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran IPA adalah 3 orang
5. Jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran Kesenian adalah 2 orang
6. Jumlah siswa yang menyukai mata pelajaran IPS adalah 3 orang

Data pada kesimpulan di atas dapat disajikan pula dalam bentuk tabel dan dibuat dalam bentuk diagram batang. Berikut langkah-langkah dalam membuat diagram batang berdasarkan data di atas:

- a. Siapkan kertas berpetak dan pensil warna

- b. Buat sumbu koordinat pada kertas berpetak. Beri judul untuk diagram batang tersebut dengan "diagram pelajaran favorit"
- c. Beri pula nama pada sumbu tegak dengan "banyak siswa" dan sumbu mendatar dengan "mata pelajaran"
- d. Tentukan skala sumbu tegak dan mendatar
- e. Gambar batang pertama dengan tinggi sama dengan 5 siswa dan beri nama di bawah batang tersebut dengan "bahasa indonesia"
- f. Buatlah jarak antara batang pertama dan batang berikutnya sama dengan lebar batang
- g. Ulangi langkah 3 dan 4 untuk setiap mata pelajaran lainnya.

3) Menyelesaikan Masalah Sehari-hari Menggunakan Diagram Batang

Diagram batang mempunyai bentuk uang sederhana tetapi lebih menarik daripada data dalam bentuk tabel. Adanya diagram batang dapat mempermudah orang dalam membaca suatu kumpulan data. Seperti contoh berikut, yaitu diagram batang membantu dalam membuat data ukuran sepatu.

Pada tahun ajaran baru sebuah sekolah akan membagikan seragam dan sepatu kepada siswanya. Seorang guru diberi tugas oleh kepala sekolah untuk membuat analisa data ukuran sepatu Para siswa. Oleh karena itu, guru tersebut mencatat ukuran no sepatu siswa di sebuah kelas sebagai berikut:

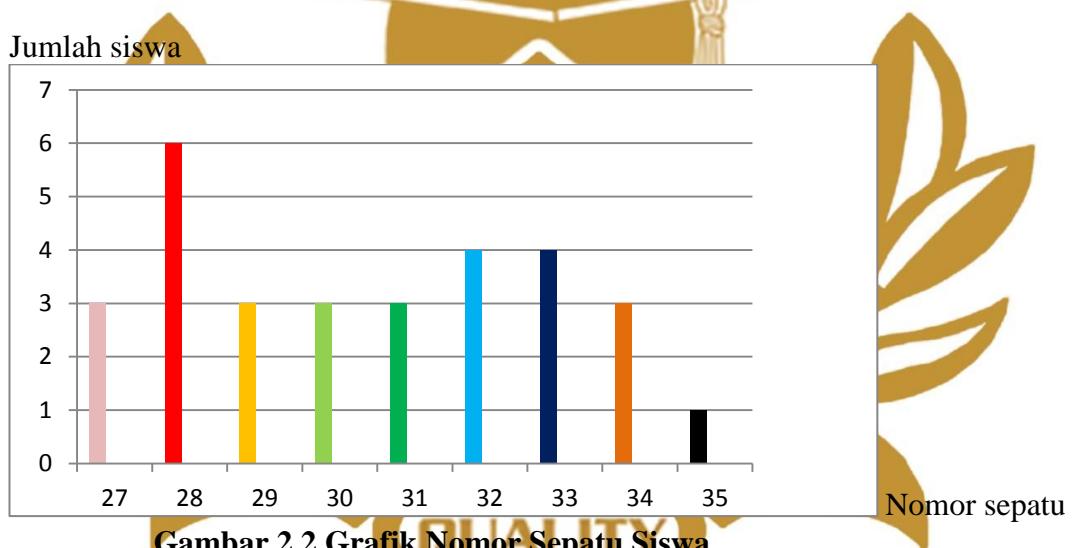
28, 27, 33, 34, 31, 32, 33, 27, 28, 29,
 30, 31, 33, 32, 34, 30, 33, 34, 28, 27,
 30, 29, 28, 31, 28, 35, 29, 32, 32, 28.

Bagaimana cara guru itu membuat laporan kepada kepala sekolah? dengan konsep diagram batang dapat diketahui ukuran sepatu yang paling banyak digunakan siswa dan ukuran sepatu yang paling sedikit digunakan siswa. Pertama guru harus mendaftarkan data hasil pencatatannya seperti berikut:

Tabel 2.2 Data Ukuran No Sepatu siswa

Ukuran sepatu	Jumlah siswa
27	3
28	6
29	3
30	3
31	3
32	4
33	4
34	3
35	1
Jumlah	30

Selanjutnya dibuat diagram batang seperti berikut:

**Gambar 2.2 Grafik Nomor Sepatu Siswa**

Lampiran 3

PRE TEST**Tes Hasil Belajar**

Nama :
Kelas :

Nama Sekolah : SDN 064023 Kemenangan Tani

Pelajaran : Matematika

Materi : Mengenal Statistika

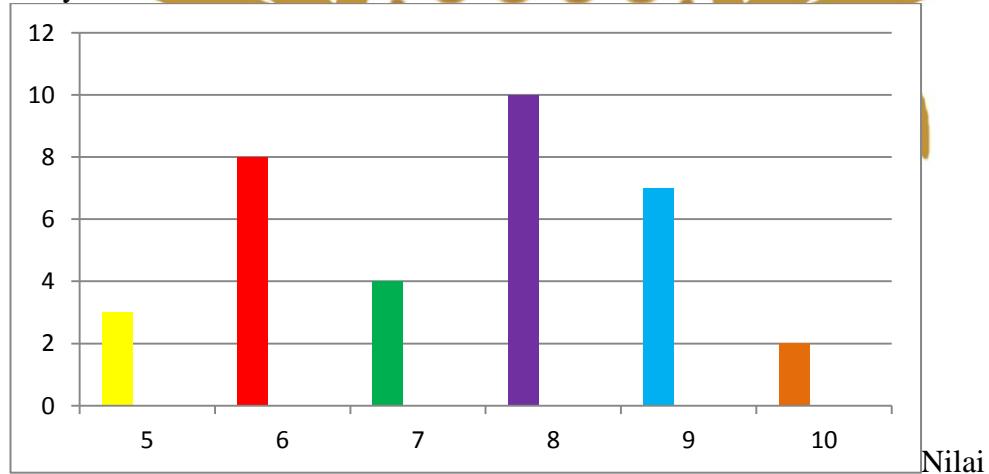
Waktu : 30 menit

**Petunjuk :**

1. Tuliskan nama lengkapmu di kolom atas kertas soal yang telah tersedia!
2. Perhatikan soal baik-baik!
3. Jawablah pertanyaan berikut ini dengan jawaban yang tepat dan benar!

Diagram batang berikut menggambarkan hasil ulangan matematika siswa kelas IV SD.

Banyak siswa



1. Tentukanlah jumlah siswa yang mendapat nilai 8 – 10 !
2. Tentukanlah jumlah siswa kelas IV SD !

NO	Nama	Warna favorit
1	Budi	Hijau
2	Andi	Kuning

3	Tini	Merah
4	Tina	Putih
5	Rudi	Kuning
6	Tania	Hijau
7	Keysa	Hijau
8	Aril	Merah
9	Syahrini	Hitam
10	Emi	Coklat
11	Toni	Putih
12	Meli	Putih
13	Ani	Coklat
14	Fika	Hitam
15	Rini	Ungu

3. Sajikanlah data warna favorit di atas ke dalam bentuk diagram batang!

4. Diketahui berat badan 15 siswa (dalam kg) sebagai berikut!

30	45	40	25	35
50	35	30	55	45
35	35	40	60	40

Sajikanlah data di atas ke dalam bentuk tabel !

5. Pada suatu hari buk Meliana memanen buah-buahan di kebunnya. Berikut adalah data hasil panen buah-buahan di kebun buk Meliana.

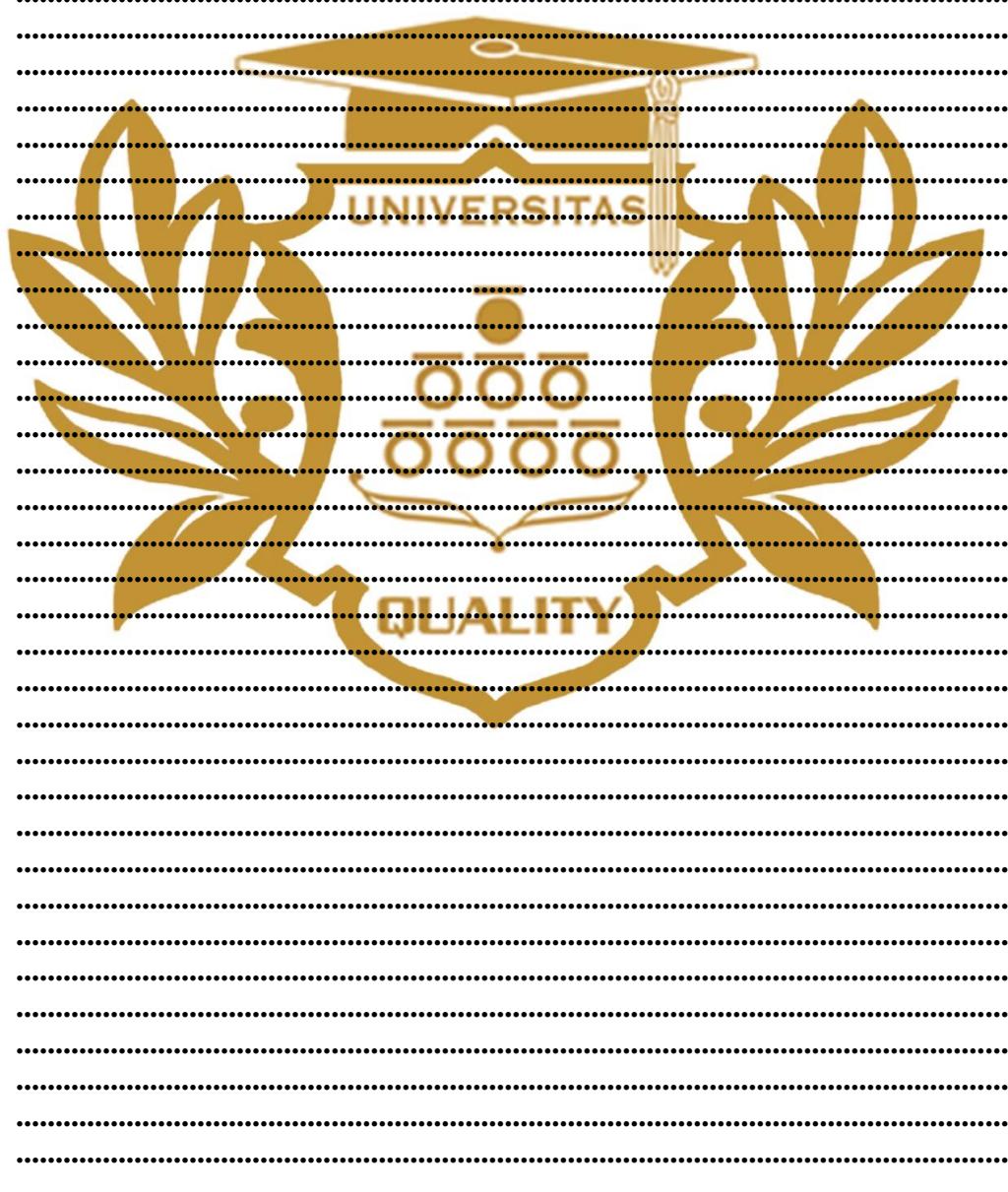
No	Jenis	Hasil panen (kg)
1	Jeruk	60
2	Jambu	30
3	Mangga	10
4	Rambutan	40
5	Kelengkeng	20

Sajikanlah data di atas dalam bentuk diagram batang agar buk Meliana lebih mudah membaca jumlah hasil panen buah-buahan di kebunnya!

**LEMBAR JAWABAN SD NEGERI 064023
KEMENANGAN TANI**

Materi : Mengenal statistika
Nama :

Kelas :
Hari/Tanggal :



Lampiran 4

Post test

Tes Hasil Belajar

Nama :
Kelas :

Nama Sekolah : SDN 064023 Kemenangan Tani

Pelajaran : Matematika

Materi : Mengenal Statistika

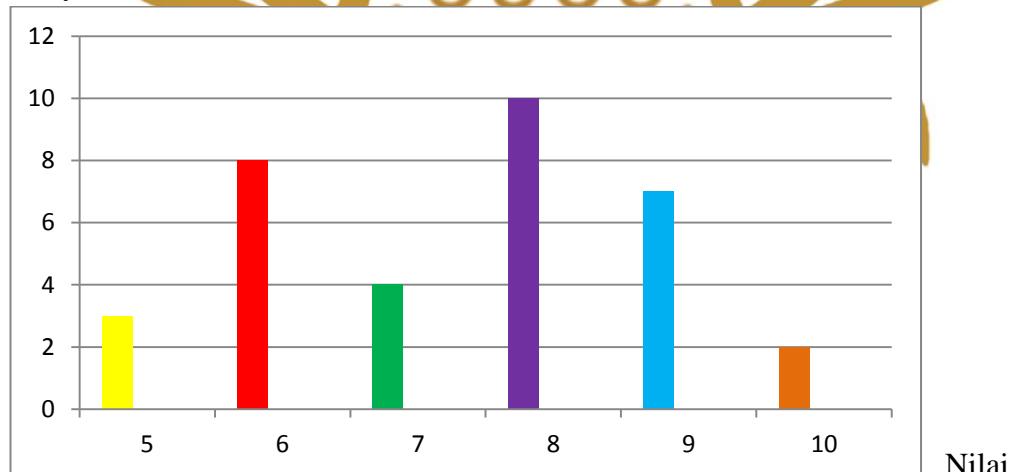
Waktu : 30 menit

Petunjuk :

1. Tuliskan nama lengkapmu di kolom atas kertas soal yang telah tersedia!
2. Perhatikan soal baik-baik!
3. Jawablah pertanyaan berikut ini dengan jawaban yang tepat dan benar!

Diagram batang berikut menggambarkan hasil ulangan matematika siswa kelas IV SD.

Banyak siswa



1. Tentukanlah jumlah siswa yang mendapat nilai 8 – 10 !
2. Tentukanlah jumlah siswa kelas IV SD !

NO	Nama	Warna favorit
1	Budi	Hijau
2	Andi	Kuning
3	Tini	Merah

4	Tina	Putih
5	Rudi	Kuning
6	Tania	Hijau
7	Keysa	Hijau
8	Aril	Merah
9	Syahrini	Hitam
10	Emi	Coklat
11	Toni	Putih
12	Meli	Putih
13	Ani	Coklat
14	Fika	Hitam
15	Rini	Ungu

3. Dari tabel warna favorit diatas tentukanlah jumlah siswa yang menyukai warna merah!

4. Diketahui berat badan 15 siswa (dalam kg) sebagai berikut!

30	45	40	25	35
50	35	30	55	45
35	35	40	60	40

Sajikanlah data di atas ke dalam bentuk tabel !

5. Berikut adalah data hasil panen buah-buahan di kebun buk Meliana.

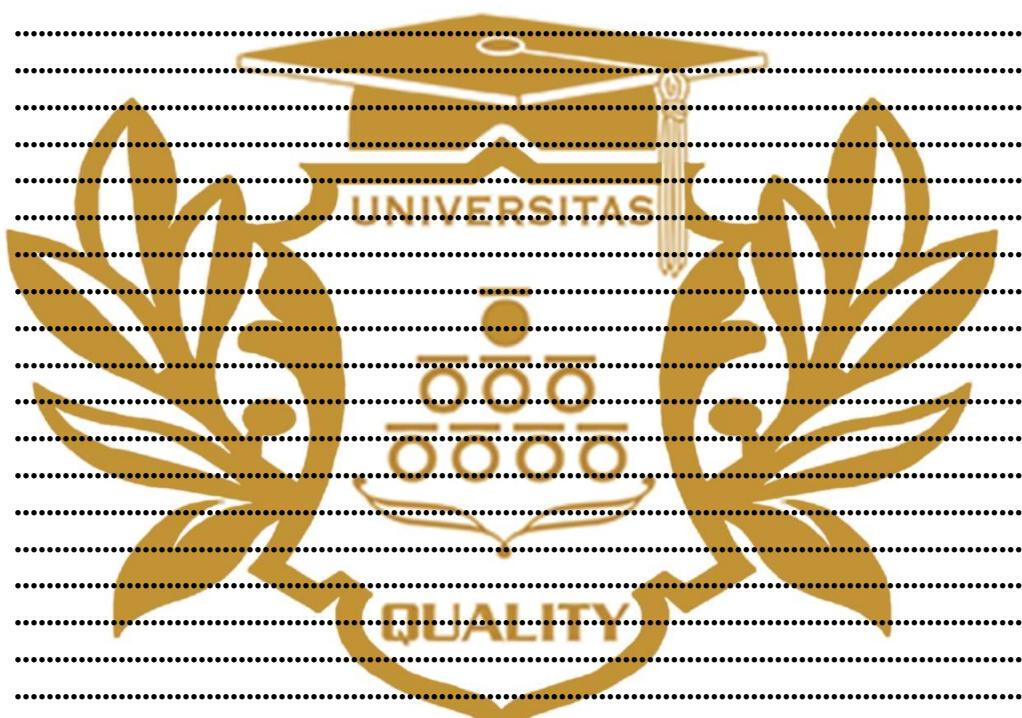
No	Jenis	Hasil panen (kg)
1	Jeruk	60
2	Jambu	30
3	Mangga	10
4	Rambutan	40
5	Kelengkeng	20

Sajikanlah data di atas dalam bentuk diagram batang!

LEMBAR JAWABAN SD NEGERI 064023
KEMENANGAN TANI

Materi : Mengenal statistika
Nama :

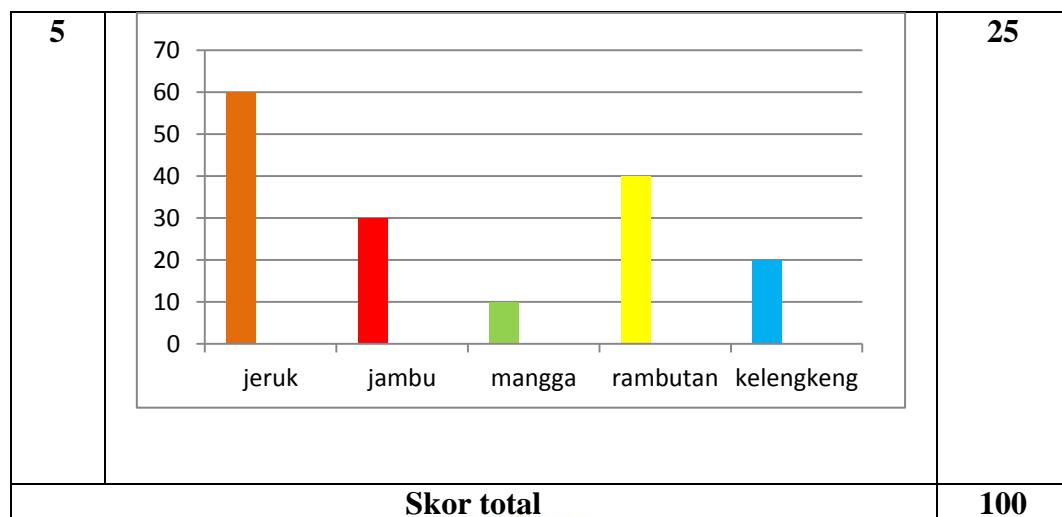
Kelas :
Hari/Tanggal :



Lampiran 5

Kunci Jawaban

No	Kunci jawaban	Skor																														
1	19 siswa	10																														
2	34 siswa	20																														
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Warna</th> <th>Jumlah Siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>hijau</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>kuning</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>merah</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>putih</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>hitam</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>coklat</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>ungu</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Warna	Jumlah Siswa	hijau	3	kuning	2	merah	2	putih	3	hitam	2	coklat	2	ungu	1	25														
Warna	Jumlah Siswa																															
hijau	3																															
kuning	2																															
merah	2																															
putih	3																															
hitam	2																															
coklat	2																															
ungu	1																															
4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Berat badan</th> <th>Jumlah siswa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>25</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>30</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>35</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>40</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>45</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>50</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>55</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>60</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah</td><td>15 siswa</td></tr> </tbody> </table>	No	Berat badan	Jumlah siswa	1	25	1	2	30	2	3	35	4	4	40	3	5	45	2	6	50	1	7	55	1	8	60	1	Jumlah		15 siswa	20
No	Berat badan	Jumlah siswa																														
1	25	1																														
2	30	2																														
3	35	4																														
4	40	3																														
5	45	2																														
6	50	1																														
7	55	1																														
8	60	1																														
Jumlah		15 siswa																														



Lampiran 6

Rekapitulasi Nilai *Pre Test* Kelas IV-C

NO	NAMA	Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Alika Putri	10	20	0	0	25	55	100	55
2	Alicya Amires	0	20	25	0	0	45	100	45
3	Amanda Kasih	10	0	0	0	0	10	100	10
4	Andra Sinuraya	10	0	0	20	0	30	100	30
5	Axl Abigael Marcelo	0	20	0	0	0	20	100	20
6	Cahaya	10	0	0	0	0	10	100	10
7	Chika Olivia	10	20	25	0	0	55	100	55
8	Christa Fidelia gtg	10	0	0	0	25	35	100	35
9	Dimtri	10	0	0	0	0	10	100	10
10	Egia Wiranda	10	20	25	0	0	55	100	55
11	Eka Sabina	10	0	0	0	0	10	100	10
12	Evan Imanuel	10	20	25	0	0	55	100	55
13	Geby Hadasani	0	20	25	0	0	45	100	45
14	Hafiza Adiva	10	0	0	0	25	35	100	35
15	Hernandes	10	20	0	0	0	30	100	30
16	Kanaya Tabitha	0	20	0	0	25	45	100	45
17	Karina Stevani	0	20	25	0	0	45	100	45
18	Martadinata	10	0	0	0	0	10	100	10
19	Maysita Sarihani	0	20	0	0	25	45	100	45
20	Melinda Siregar	0	0	25	0	0	25	100	25
21	Meri Herlian	10	0	25	0	0	35	100	35
22	Meysa Sitepu	10	20	25	0	0	55	100	55
23	Michael Steven	0	20	0	0	0	20	100	20
24	Novita Caniya Dewi	0	20	25	0	0	45	100	45
25	Rafael Milala	10	20	0	20	0	50	100	50
26	Rendi Pratama Sitepu	10	20	25	0	0	55	100	55
27	Rendi Samuel Trg	10	20	0	0	25	55	100	55
28	Selfiola	10	0	0	0	25	35	100	35
29	Shavira Putri	10	0	0	20	0	30	100	30
30	Yoel Alexander	0	20	0	0	0	20	100	20
31	Yolanda	10	0	0	20	0	30	100	30

Medan, Mei 2022
Pembimbing I



Siti Rakiyah S.Pd., M.Hum
NIDN: 0110058507



Lampiran 7

Rekapitulasi Nilai *Pre Test* Kelas IV-A

NO	NAMA	Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Ahmad Hamdika	10	0	25	10	0	45	100	45
2	Alfiansyah Abiel	10	20	0	0	0	30	100	30
3	Alya Fitriani	10	20	0	0	0	30	100	30
4	Debora Romauli	10	20	0	0	25	55	100	55
5	Ester Br Gultom	10	20	0	0	0	30	100	30
6	Fajar Hakim	10	20	0	0	0	30	100	30
7	Fauzi Akbar	10	20	0	20	0	50	100	50
8	Gabriel Babbista	10	20	0	0	0	30	100	30
9	Hoirul Siregar	10	20	0	0	25	55	100	55
10	Indra Syahputra	10	20	0	0	0	30	100	30
11	Iskandar Hutama	0	20	0	0	0	20	100	20
12	Jan Ripan Sitepu	10	20	0	0	0	30	100	30
13	Jefrianto	10	20	0	20	0	50	100	50
14	Kemry Haganta	10	20	0	0	0	30	100	30
15	Kevin Sitanggan	10	0	0	20	0	30	100	30
16	Keysha Nur	10	20	0	0	25	55	100	55
17	Malem Febriana	10	20	0	0	0	30	100	30
18	Marvel Adrianh	10	20	0	0	0	30	100	30
19	Nabilah Syafira	10	20	0	0	0	30	100	30
20	Natasya Cantica	10	0	0	20	0	30	100	30
21	Noah Rifia	10	20	0	20	0	30	100	30
22	Obaja	10	20	0	0	0	30	100	30
23	Phoebe Grecia	10	20	0	0	0	30	100	30
24	Rajidan Arifandi	10	20	0	20	0	50	100	50
25	Sartika	10	20	0	0	0	30	100	30
26	Sri Windy	10	20	0	0	0	30	100	30
27	Vidy Marziano	10	20	0	0	0	30	100	30
28	Yulia Mariana	10	20	0	0	0	30	100	30
29	Zaskia Engelika	10	20	0	20	0	50	100	50
30	Zevanya Ginting	10	20	0	20	15	65	100	65

Medan, Mei 2022
Pembimbing I



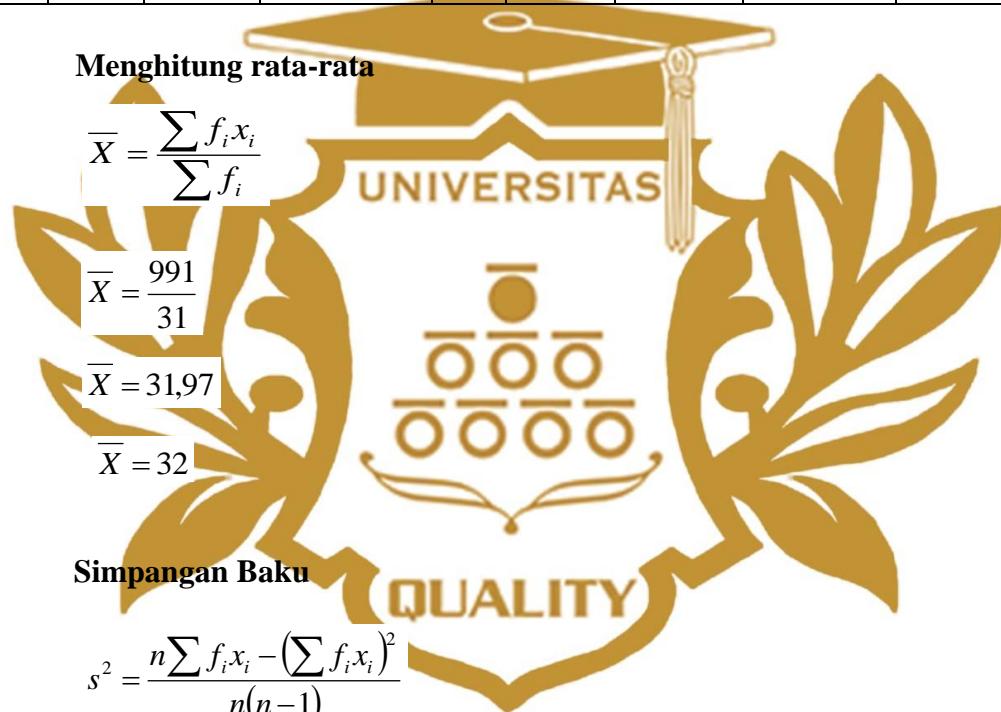
Siti Rakiyah S.Pd.M.Hum
NIDN: 0110058507



Lampiran 8

**Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil *Pre Test*
Kelas IV- C**

No		Nilai		f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	10	-	16	4	13,0	169,00	52	676
2	17	-	23	4	20,0	400,00	80	1600
3	24	-	30	5	27,0	729,00	135	3645
4	31	-	37	7	34,0	1156,00	238	8092
5	38	-	44	6	41,0	1681,00	246	10086
6	45	-	51	5	48,0	2304,00	240	11520
		-		31			991	35619



$$s^2 = \frac{31(34463) - (915849)}{31 - 30}$$

$$s^2 = 163,98279$$

$$s = 12,80557$$

$$s = 12,00$$

Tabel Normalitas Data Pre Test kelas IV-C

Batas Kela s	Nilai Z_i	Luas Z_i	Luas Tiap Interval	O_i	E_i	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
9,5	-1,88	0,4793					
			0,0514	4	1,542	6,041764	3,92
16,5	-1,29	0,4279					
			0,1173	4	3,5190	0,231361	0,07
23,5	-0,71	0,3106					
			0,1965	5	5,8950	0,801025	0,14
30,5	-0,13	0,1141					
			0,2282	7	7,3191	0,10182481	0,01
37,5	0,46	0,1141					
			0,1965	6	5,5087	0,24137569	0,04
44,5	1,04	0,3106					
			0,1173	5	2,8923	4,44239929	1,54
51,5	1,63	0,4279					
				31			4,19

$$X^2 = 4,19$$

$$\alpha = 0,05$$

$$k = 6$$

$$X^2 = 4,19 < X^2_{(1-\alpha)(k-3)}$$

$$X^2_{(1-0,05)(6-3)}$$

$$X^2_{(0,05)(3)} = 7,81$$

Kesimpulan : Terima H_0 atau data berdistribusi normal.

Lampiran 9

Perhitungan rata-rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil *pre test* Kelas IV-A

No		Nilai		f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	20	-	26	3	23	529	69	1587
2	27	-	33	8	30	900	240	7200
3	34	-	40	4	37	1369	148	5476
4	41	-	47	6	44	1936	264	11616
5	48	-	54	7	51	2601	357	18207
6	55	-	61	2	58	3364	116	6728
				30		10699	1194	50814

Menghitung rata-rata

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

$$\bar{X} = \frac{1134}{30}$$

$$\bar{X} = 39,80$$

Menghitung Simpangan Baku

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

$$s^2 = \frac{30(50814) - (14256)}{30 - 29}$$

$$s^2 = 113,54483$$

$$s = 10,65574$$

$$s = 10,66$$

Tabel Normalitas Data Hasil *pre test* Kelas IV-A

Batas Kelas	Nilai Z_i	Luas Z_i	Luas Tiap Interval	O_i	E_i	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
19,5	-1,92	0,4726					
			0,0746	3	2,238	0,580644	0,26
26,5	-1,27	0,3980					
			0,1689	8	5,0670	8,6024890	1,70
33,5	-0,61	0,2291					
			0,2092	4	6,276	5,180176	0,83
40,5	0,05	0,0199					
			0,2779	6	8,337	5,461569	0,66
47,5	0,70	0,2580					
			0,1551	7	4,6530	5,508409	1,18
54,5	1,36	0,4131					
			0,0652	2	1,956	0,001936	0,00
61,5	2,02	0,4783					
				30			4,62

$$X^2 = 4,62$$

$$\alpha = 0,05$$

$$k = 6$$

$$X^2 = 4,62 < X^2_{(1-\alpha)(k-3)} = X^2_{(1-0,05)(6-3)}$$

$$X^2_{(0,05)(3)} = 7,81$$

Kesimpulan : Terima H_0 atau data berdistribusi normal.

Lampiran 10

Uji Homogenitas Varians Nilai Pre Test Kelas IV-A dan IV-C

1. Rumus Hipotesis

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

2. Rumus Statistik

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{131,2989}{113,5448}$$

$$F = 1,1564$$

$$F = 1,16$$

3. Kriteria Uji Terima H_0 jika $F < F_{(\alpha)(n_1-1,n_2-1)}$

$$n_1 = 31$$

$$n_2 = 30$$

$$s_1^2 = 131,2989$$

$$s_2^2 = 113,5448$$

Untuk $\alpha = 0,05$ dengan $v_1 = n_2 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1 = F < F_{(0,05)(31-1)(30-1)}, F_{(tabel)}$ diperoleh dengan bantuan Microsoft Excel 2010 dengan rumus : $= FINV(0,05;31;30)$

$$F < F_{(0,05)(31,30)}$$

$1,16 < 1,83$ H_0 di terima(data homogen)

Dengan demikian F terhadap $F_{(0,05)(30)(29)} = 1,83$ maka H_0 diterima sehingga dapat di nyatakan bahwa varians data *pre test* kelas IV-A dan IV-C homogen.

Lampiran 11

Uji Kesamaan Dua Rata-Rata *Pre Test* Data Kelas IVA dan IVC

Rumus Hipotesis :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Karena $\sigma_1 = \sigma_2$, maka rumus yang digunakan adalah

$$s = \sqrt{\frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}}$$

$$n_1 = 30$$

$$n_2 = 31$$

$$\bar{X} = 40,00$$

$$\bar{X} = 31,97$$

$$s_1^2 = 113,5448$$

$$s_2^2 = 131,2989$$

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

$$S = \sqrt{\frac{(30 - 1)113,5448 + (31 - 1)131,2989}{30 + 31 - 2}}$$

$$S = \sqrt{\frac{(29)113,5448 + (30)131,2989}{59}}$$

$$S = \sqrt{\frac{3929,8000 + 31,2989}{59}}$$

$$S = \sqrt{\frac{7231,7677}{59}}$$

$$S = \sqrt{122,5723}$$

$$S = 11,0712$$

$$S = 11,07$$

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

$$t = \frac{45,61 - 41,63}{9,48 \sqrt{\frac{1}{33} + \frac{1}{31}}}$$

$$t = \frac{3,98}{9,48 \sqrt{0,030303 + 0,032258}}$$

$$t = \frac{3,98}{9,48 \sqrt{0,062561}}$$

$$t = \frac{3,98}{2,371158}$$

$$t = 1,678505$$

$$t = 1,68$$



$$dk = (n_1 + n_2 - 2)$$

$$t_{\left(1-\frac{1}{2}\alpha\right)(n_1-n_2-2)} = t_{\left(\begin{smallmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 2 \end{smallmatrix}\right)(30+31-2)}$$

$$= t_{(0,975)(62)}$$

$$t = {}_{(0,975)(62)} = 2,00$$

$$t = {}_{(0,975)(120)} = 1,98$$

$$\frac{2,00}{60} \quad \frac{t_{(0,975)(62)}}{62} \quad \frac{1,98}{120}$$

$$\frac{t_{(0,975)(62)}}{120} - \frac{59}{60} = \frac{60-59}{120-60}$$

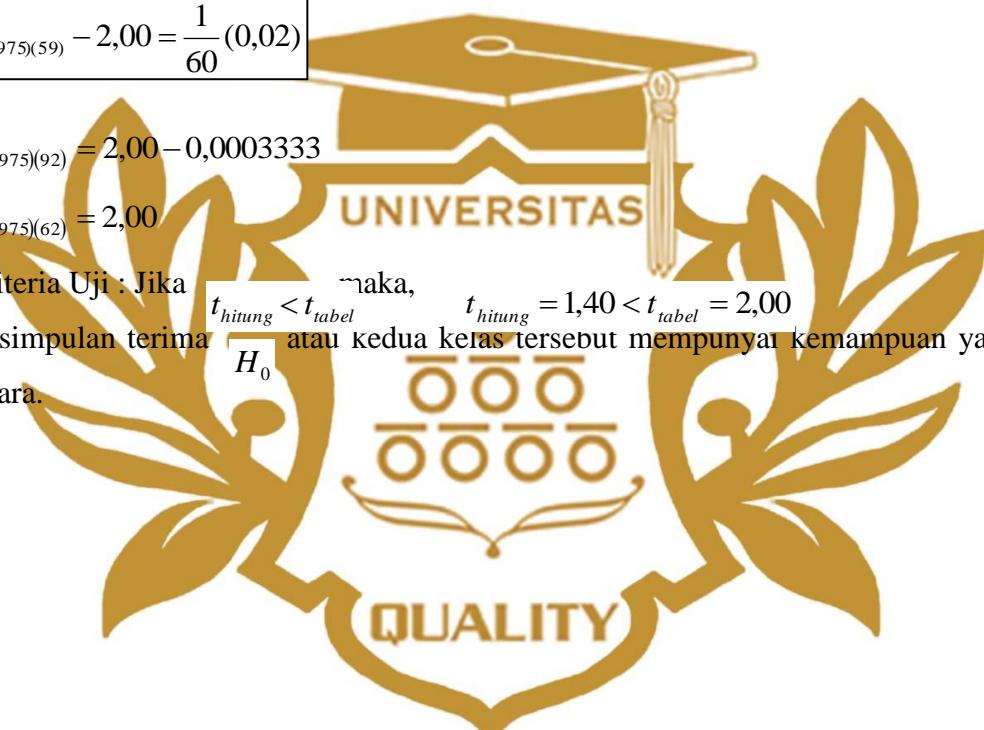
$$\frac{t_{(0,975)(59)} - 2,00}{2,00 - 1,40} = \frac{60 - 59}{120 - 60}$$

$$t_{(0,975)(59)} - 2,00 = \frac{1}{60}(0,02)$$

$$t_{(0,975)(92)} = 2,00 - 0,0003333$$

$$t_{(0,975)(62)} = 2,00$$

Kriteria Uji : Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka, $t_{hitung} = 1,40 < t_{tabel} = 2,00$
 Kesimpulan terima H_0 atau kedua kelas tersebut mempunyai kemampuan yang setara.



Lampiran 12

Rekapitulasi Nilai *Post test* Kelas IV-A

NO	NAMA	Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Ahmad Hamdika	10	20	5	20	25	80	100	80
2	Alfiansyah Abiel	10	20	25	5	25	85	100	85
3	Alya Fitriani	10	20	25	5	25	85	100	85
4	Debora Romauli	10	20	25	20	5	80	100	80
5	Ester Br Gultom	10	5	5	5	25	50	100	50
6	Fajar Hakim	10	5	5	5	25	50	100	50
7	Fauzi Akbar	10	20	5	20	25	80	100	80
8	Gabriel Babiista	10	20	5	5	25	65	100	65
9	Hoirul Siregar	10	20	5	5	25	65	100	65
10	Indra Syahputra	10	20	5	5	25	65	100	65
11	Iskandar Hutama	10	20	5	20	25	80	100	80
12	Jan Ripan Sitepu	10	20	5	20	5	60	100	60
13	Jefrianto	10	20	25	5	25	85	100	85
14	Kemry Haganta	10	20	5	20	25	80	100	80
15	Kevin Sitanggan	10	20	5	20	25	80	100	80
16	Keysha Nur	10	5	5	20	25	65	100	65
17	Malem Febriana	10	20	5	20	25	80	100	80
18	Marvel Adrianh	10	20	5	20	25	80	100	80
19	Nabila Syafira	10	20	25	20	5	80	100	80
20	Natasya Cantica	10	20	5	20	25	80	100	80
21	Noah Rifia	10	20	25	5	5	65	100	65
22	Obaja	10	20	5	20	5	60	100	60
23	Phoebe Grecia	10	20	5	20	5	60	100	60
24	Rajidan Arifandi	10	20	5	20	25	80	100	80
25	Sartika	10	20	25	5	5	65	100	65
26	Sri Windy	10	20	25	5	25	85	100	85

27	Vidy Marziano	10	20	5	0	25	60	100	60
28	Yulia Mariana	10	20	5	20	5	60	100	60
29	Zaskia Engelika	10	20	5	20	25	80	100	80
30	Zevanya Ginting	10	20	5	20	10	65	100	65

Medan, Mei 2022
Pembimbing I



Siti Rakiyah S.Pd,M.Hum
NIDN: 0110058507



Lampiran 13

Rekapitulasi Nilai Post Test Kelas IV-C

NO	NAMA	Butir Soal					Jumlah Skor	Skor Maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5			
1	Alika Putri	10	20	5	20	25	80	100	80
2	Alicya Amires	10	20	5	20	25	80	100	80
3	Amanda Kasih	10	20	25	20	25	100	100	100
4	Andra Sinuraya	10	20	25	20	5	80	100	80
5	Axl Abigael Marcelo	10	20	25	20	5	80	100	80
6	Cahaya	10	20	25	20	25	100	100	100
7	Chika Olivia	10	20	5	20	25	80	100	80
8	Christa Fidelia gtg	10	20	25	20	25	100	100	100
9	Dimtri	10	20	25	20	25	100	100	100
10	Egia Wiranda	10	20	25	20	25	100	100	100
11	Eka Sabina	10	20	25	5	25	85	100	85
12	Evan Immanuel	10	20	25	20	25	100	100	100
13	Geby Hadasani	10	5	5	20	25	65	100	65
14	Hafiza Adiva	10	20	25	20	25	100	100	100
15	Hernandes	10	20	25	20	5	80	100	80
16	Kanaya Tabitha	10	20	5	20	25	80	100	80
17	Karina Stevani	10	20	25	5	25	85	100	85
18	Martadinata	10	20	5	20	25	80	100	80
19	Maysita Sarihani	10	20	5	20	25	80	100	80
20	Melinda Siregar	10	20	25	20	25	100	100	100
21	Meri Herlian	10	20	5	20	25	80	100	80
22	Meysa Sitepu	10	20	25	5	25	85	100	85
23	Michael Steven	10	20	5	20	5	60	100	60
24	Novita Caniya Dewi	10	20	25	5	25	85	100	85
25	Rafael Milala	10	20	25	5	5	65	100	65
26	Rendi Pratama Sitepu	10	20	25	20	5	80	100	80
27	Rendi Samuel Trg	10	20	25	5	25	85	100	85
28	Selfiola	10	20	25	20	25	100	100	100
29	Shavira Putri	10	20	5	20	25	80	100	80
30	Yoel Alexander	10	20	5	20	25	80	100	80

31	Yolanda	10	20	5	20	25	80	100	80
----	---------	----	----	---	----	----	----	-----	----

Medan, Mei 2022
Pembimbing I



Siti Rakiyah S.Pd,M.Hum
NIDN: 0110058507



Lampiran 14

Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku, dan Normalitas Data Hasil Post Test Kelas IV-A

No	Nilai	f_i	x_i	x_i^2	$f_i x_i$	$f_i x_i^2$
1	50	-	55	3	53	2756,25
2	56	-	61	6	58	3412,51
3	62	-	67	6	64	4149,51
4	68	-	73	7	70	4958,51
5	74	-	79	4	76	5839,51
6	80	-	85	4	82	6792,51
				30	405	27909
					2023	138878

Menghitung rata-rata

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

$$\bar{X} = \frac{2023}{30}$$

$$\bar{X} = 67,425$$

$$\bar{X} = 67,43$$

Menghitung Simpangan Baku

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

$$s^2 = \frac{30(38878) - (2023)^2}{30(30-1)}$$

$$s^2 = 86,017888$$

$$s = 9,2745829$$

$$s = 9,27$$

Tabel Normalitas Data Post Test Kelas IV-A

Batas Kelas	Nilai Z_i	Luas Z_i	Luas Tiap Interval	O_i	E_i	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
47,0	-2,20	0,4861					
			0,0455	3	1,365	2,673225	1,96
53,0	-1,56	0,4406					
			0,1220	6	3,66	5,4756	1,50
59,0	-0,91	0,3186					
			0,2160	6	6,48	0,2304	0,04
65,0	-0,26	0,1026					
			0,2543	7	7,629	0,395641	0,05
71,0	0,39	0,1517					
			0,1968	4	5,904	3,625216	1,61
77,0	1,03	0,3485					
			0,1050	4	3,15	0,7225	0,23
83,0	1,68	0,4535					
							4,39

$$x^2 = 4,39$$

$$\alpha = 0,05$$

$$k = 6$$

$$x^2 = 4,39 < x^2_{(1-\alpha)(k-3)}$$

$$x^2_{(1-0,05)(6-3)}$$

$$x^2_{(0,95)(3)} = 7,81$$

Kesimpulan : Terima H_0 atau data berdistribusi normal.

Lampiran 15

Perhitungan Rata-rata, Simpangan Baku, dan Normalitas Data Hasil Post Test Kelas IV-C

No	Nilai	f_i	x_i	X_i^2	$f_i x_i$	$f_i X_i^2$
1	60	-	66	1	63	3969
2	66	-	71	4	69	4692
3	72	-	77	5	75	5550
4	78	-	83	10	81	6480
5	84	-	89	7	87	7482
6	90	-	95	4	93	8556
			31	466	216690,25	2490
						201893

Menghitung rata-rata

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

$$\bar{X} = \frac{2490}{31}$$

$$\bar{X} = 80,3226$$

$$\bar{X} = 80,32$$

Menghitung Simpangan Baku

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

$$S^2 = \frac{31(201893) - (6200100)}{31(31-1)}$$

$$S^2 = 62,97581$$

$$S = 7,93573$$

$$S = 7,94$$

Tabel Normalitas Data Post Test Kelas IV-C

Batas kelas	Nilai Z_i	Luas Z_i	Luas Tiap Interval	O_i	E_i	$(O_i - E_i)^2$	$\frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$
59,95	-2,57	0,4949					
			0,0300	1	0,9300	0,004900	0,01
66,0	-1,81	0,4649					
			0,1095	4	3,3945	0,36663025	0,11
72,0	-1,06	0,3554					
			0,2375	5	7,3625	5,58140625	0,76
78,0	-0,30	0,1179					
			0,2951	10	9,1481	0,72573361	0,08
83,95	0,46	0,1772					
			0,2097	7	6,5007	0,24930049	0,04
89,95	1,21	0,3869					
			0,0887	4	2,7497	1,56325009	0,57
95,95	1,97	0,4756					
							1,56

$$X^2 = 1,56$$

$$\alpha = 0,05$$

$$k = 6$$

$$X^2 = 1,56 < X^2_{(1-\alpha)(k-3)}$$

$$X^2_{(1-0,05)(6-3)}$$

$$X^2_{(0,05)(3)} = 7,81$$

Kesimpulan : Terima H_0 atau data berdistribusi normal.

Lampiran 16

Uji Homogenitas Varians Nilai Post Test Kelas IV-A dan IV-C

1. Rumus Hipotesis

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

2. Rumus Uji F

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

$$F = \frac{86,0179}{62,9758}$$

$$F = 1,3659$$

$$F = 1,37$$

3. Kriteria Uji Terima H_0 jika $F < F_{(\alpha)(n_1-1, n_2-1)}$

$$n_1 = 30$$

$$n_2 = 31$$

$$s_1^2 = 86,0179$$

$$s_2^2 = 62,9758$$

Untuk $\alpha = 0,05$ dengan $v_1 = n_2 - 1$ dan $v_2 = n_2 - 1 = F < F_{(0,05)(30-1)(31-1)}, F_{(tabel)}$

diperoleh dengan bantuan Microsoft Excel 2010 dengan rumus :
 $= FINV(0,05;30;31)$

$$F < F_{(0,05)(29,30)}$$

$1,37 < 1,83$ H_0 di terima(data homogen).

Dengan demikian F terhadap $F_{(0,05)(29,30)} = 1,37 < F_{(tabel)} = 1,83$

maka H_0 diterima sehingga dapat di nyatakan bahwa varians data pre Test kelas IV-A dan IV-C adalah homogen.

Lampiran 17

Uji Independen Antara Dua Faktor Kelas Yang Diajar Dengan Model *Make A Match* Dan Pembelajaran Konvensional

Pembelajaran	Nilai			Jumlah
	R(<65)	S(65-83)	T(84-100)	
Model Pembelajaran <i>Make A Match</i>	1	19	11	31
Konvensional	9	17	4	30
Jumlah	10	36	15	61

Pembelajaran	Nilai			Jumlah
	R(<65)	S(65-83)	T(84-100)	
Model Pembelajaran <i>Make A Match</i>	1 5,08	19 18,30	11 7,62	31
Konvensional	9 4,92	17 21,00	4 7,38	30
Jumlah	10	36	15	61

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

$$X^2 = \frac{(1-5,08)^2}{5,08} + \frac{(19-18,30)^2}{18,30} + \frac{(11-7,62)^2}{7,62} + \frac{(9-4,92)^2}{4,92} + \frac{(17-21,00)^2}{21,00} + \frac{(4-7,38)^2}{7,38}$$

$$X^2 = \frac{16,6625}{5,08} + \frac{0,4969}{18,30} + \frac{11,4045}{7,62} + \frac{16,6625}{4,92} + \frac{16,0000}{21,00} + \frac{11,4045}{7,38}$$

$$X^2 = 16,6625 + 0,4969 + 11,4045 + 16,6625 + 11,4045$$

$$X^2 = 10,4978$$

$$X^2 = 10,50$$

$$X^2_{(1-\alpha)(b-1)(K-1)} = X^2_{(1-0,05)(2-1)(3-1)} = X^2_{(0,95)(2)} = 5,99$$



DAFTAR F

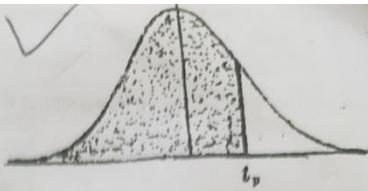
LUAS DIBAWAH LENGKUNGAN NORMAL STANDAR Dari 0 ke z
(Bilangan dalam bedan daftar menyatakan desimal).

<i>z</i>	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	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	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.

DAFTAR G

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



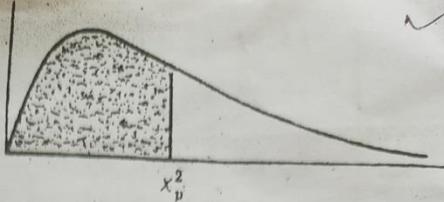
y	t _{0.90}					t _{0.80}				
	t _{0.95}	t _{0.90}	t _{0.85}	t _{0.80}	t _{0.75}	t _{0.90}	t _{0.85}	t _{0.80}	t _{0.75}	t _{0.70}
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,06	1,376	1,000	0,727	0,325	0,158
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
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	0,127
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	0,253	0,126
220	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.

DAFTAR H

Nilai Persentil
Untuk Distribusi χ^2
 $V = dk$

(Bilangan Dalam Badan Daftar
Menyatakan x_p^2)



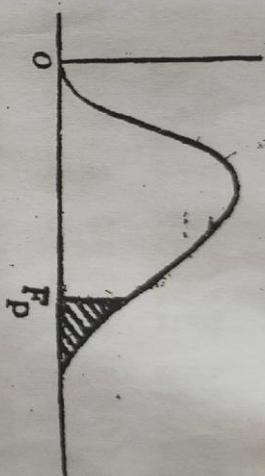
ν	$\chi^2_{0.995}$	$\chi^2_{0.99}$	$\chi^2_{0.975}$	$\chi^2_{0.95}$	$\chi^2_{0.90}$	$\chi^2_{0.75}$	$\chi^2_{0.50}$	$\chi^2_{0.25}$	$\chi^2_{0.10}$	$\chi^2_{0.05}$	$\chi^2_{0.025}$	$\chi^2_{0.01}$	$\chi^2_{0.005}$
1	7.88	6.63	5.02	3.84	2.71	1.32	0.455	0.102	0.016	0.004	0.001	0.0002	0.000
2	10.6	9.21	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	0.554	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	48.3	45.6	41.9	38.6	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	74.4	67.0	59.3	52.3	46.5	43.2	40.3	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 χ^2 Distribution. Thompson, C.M., Biometrika, Vol.32 (1941).

DAFTAR I

Nilai Percentil
Untuk Distribusi F

(Bilangan Dalam Daftar
Menyatakan F_p : Batas Atas Untuk
 $p = 0,05$ dan Batas Bawah Untuk $p = 0,01$)



$V_1 - dk$ penyebut	$V_2 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	oo
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
2	4052	4999	5403	6625	5764	5859	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6288	6302	6323	6334	6334	6361	6366
3	18,51	19,00	19,16	19,25	19,30	19,33	19,35	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
4	98,49	99,01	99,17	99,25	99,30	99,33	99,34	99,36	99,38	99,40	99,41	99,42	99,43	99,44	99,45	99,46	99,47	99,47	99,48	99,48	99,49	99,49	99,50	99,50
5	34,12	30,61	28,46	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	26,18	26,14	26,12
6	7,71	6,94	6,69	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	5,65	5,64	5,63
7	21,20	18,00	16,69	15,98	15,52	15,21	14,93	14,80	14,66	14,54	14,46	14,37	14,24	14,15	14,02	13,93	13,81	13,74	13,69	13,61	13,57	13,52	13,48	13,46
8	6,61	5,79	5,41	5,19	5,05	4,95	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	10,45	10,27	10,15	10,05	9,96	9,89	9,77	9,68	9,56	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	4,53	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	3,66	3,67
11	13,74	10,92	9,75	8,15	8,75	8,47	8,28	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88
12	5,69	4,74	4,35	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	9,55	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,84	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	5,32	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	3,08	3,05	3,03	3,00	2,98	2,96	2,94	2,93
15	11,26	8,65	7,59	7,01	6,63	6,37	6,10	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,56	5,48	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	4,96	4,91	4,88	4,86	4,85
16	5,12	4,26	3,86	3,63	3,48	3,37	3,29	3,23	3,18	3,13	3,10	3,07	3,02	2,98	2,93	2,89	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,73	2,72	2,71
17	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,36	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,64	4,56	4,51	4,45	4,41	4,36	4,33	4,31

DAFTAR I (lanjutan)

$V_2 = \text{dk}$ penyebut	$V_1 = \text{dk pembilang}$											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
10	4,96	4,10	3,71	3,48	3,33	3,22	3,14	3,07	3,02	2,97	2,94	2,91
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,77
	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40
12	4,75	3,88	3,49	3,26	3,11	3,00	2,92	2,85	2,80	2,76	2,72	2,69
	9,33	6,93	6,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16
13	4,67	3,80	3,41	3,18	3,02	2,92	2,84	2,77	2,72	2,67	2,63	2,60
	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,98	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,55	2,51
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,55	2,51	2,46	2,42
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67
16	4,49	3,63	3,24	3,01	2,85	2,74	2,66	2,59	2,54	2,49	2,45	2,42
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,76	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,00	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35
18	4,41	3,55	3,16	2,93	2,77	2,66	2,58	2,51	2,46	2,41	2,37	2,34
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37
19	4,38	3,52	3,13	2,90	2,74	2,63	2,55	2,48	2,43	2,38	2,34	2,31
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,36	2,31	2,26
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23
21	4,32	3,47	3,07	2,84	2,68	2,57	2,49	2,42	2,37	2,32	2,28	2,25
	8,02	5,76	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,31	2,26	2,23	2,18
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,24	2,20	2,14
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,21	3,14	3,07	2,97

DAFTAR I (Indeks)

$\psi_2 = \text{dk}$ pertama	$\psi_1 = \text{dk}$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	20	24	29	40	50	70	100	200	500
24	4,36	3,40	3,01	2,78	2,62	2,51	2,43	2,38	2,30	2,26	2,22	2,18	2,13	2,09	2,02	1,98	1,94	1,90	1,86	1,82	1,76	1,74	1,73	
25	4,24	3,38	2,98	2,76	2,60	2,49	2,41	2,34	2,28	2,24	2,20	2,16	2,11	2,06	2,00	1,98	1,92	1,87	1,84	1,80	1,77	1,74	1,73	1,71
26	4,22	3,37	2,89	2,74	2,69	2,47	2,39	2,32	2,27	2,22	2,18	2,15	2,10	2,06	1,99	1,95	1,90	1,85	1,82	1,78	1,76	1,73	1,71	
27	4,21	3,35	2,96	2,73	2,67	2,46	2,37	2,30	2,26	2,20	2,16	2,13	2,08	2,03	1,97	1,93	1,88	1,84	1,80	1,78	1,74	1,73	1,71	
28	4,20	3,34	2,95	2,71	2,56	2,44	2,36	2,29	2,24	2,19	2,15	2,12	2,06	2,02	1,96	1,91	1,87	1,81	1,78	1,75	1,72	1,70	1,69	
29	7,64	5,45	4,57	4,07	3,76	3,53	3,36	3,23	3,11	3,03	2,95	2,90	2,80	2,71	2,60	2,52	2,42	2,36	2,30	2,28	2,25	2,19	2,18	2,16
30	4,17	3,52	2,92	2,69	2,53	2,42	2,34	2,27	2,21	2,16	2,12	2,06	2,02	1,99	1,93	1,89	1,84	1,79	1,76	1,73	1,70	1,68	1,67	
31	7,56	5,38	4,51	4,02	3,70	3,47	3,30	3,17	3,06	2,96	2,90	2,84	2,74	2,66	2,58	2,47	2,38	2,32	2,29	2,24	2,21	2,16	2,12	
32	4,15	3,30	2,90	2,67	2,51	2,40	2,32	2,25	2,19	2,14	2,10	2,07	2,02	1,97	1,91	1,86	1,82	1,78	1,74	1,70	1,69	1,67	1,65	
33	7,50	5,34	4,46	3,97	3,66	3,42	3,25	3,12	3,01	2,94	2,86	2,80	2,70	2,62	2,51	2,42	2,34	2,28	2,20	2,17	2,14	2,10	2,08	
34	4,13	3,28	2,88	2,65	2,49	2,38	2,30	2,23	2,17	2,12	2,08	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89	1,84	1,80	1,74	1,71	1,67	1,64	1,62	
35	7,44	5,29	4,42	3,93	3,61	3,38	3,21	3,08	2,97	2,89	2,82	2,76	2,66	2,58	2,47	2,38	2,30	2,21	2,16	2,08	2,04	1,98	1,96	
36	4,11	3,26	2,80	2,63	2,48	2,36	2,28	2,21	2,16	2,10	2,06	2,03	1,99	1,93	1,87	1,82	1,78	1,72	1,69	1,65	1,63	1,60	1,58	
37	7,39	5,25	4,38	3,89	3,58	3,35	3,18	3,04	2,94	2,86	2,78	2,72	2,62	2,54	2,43	2,35	2,26	2,17	2,13	2,04	2,00	1,94	1,90	1,87
38	4,10	3,25	2,85	2,62	2,46	2,35	2,26	2,19	2,14	2,09	2,05	2,02	1,98	1,92	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67	1,63	1,60	1,57	1,53	
39	7,35	5,21	4,34	3,86	3,54	3,32	3,15	3,02	2,91	2,82	2,75	2,69	2,59	2,51	2,40	2,32	2,22	2,14	2,06	2,00	1,97	1,90	1,86	
40	4,08	3,23	2,84	2,61	2,45	2,34	2,25	2,18	2,12	2,07	2,04	2,00	1,98	1,90	1,84	1,79	1,74	1,69	1,66	1,61	1,59	1,53	1,51	
41	7,31	5,18	4,31	3,83	3,51	3,29	3,12	2,99	2,86	2,80	2,73	2,68	2,60	2,52	2,40	2,37	2,29	2,20	2,11	2,05	1,97	1,94	1,88	
42	4,07	3,22	2,83	2,59	2,44	2,32	2,24	2,17	2,11	2,08	2,02	1,99	1,94	1,89	1,82	1,78	1,73	1,68	1,64	1,60	1,57	1,54	1,51	
43	7,27	5,15	4,29	3,80	3,49	3,26	3,10	2,96	2,77	2,70	2,64	2,54	2,46	2,38	2,28	2,17	2,06	2,02	1,94	1,91	1,85	1,80	1,78	
44	4,06	3,21	2,82	2,58	2,43	2,31	2,23	2,16	2,10	2,08	2,01	1,98	1,92	1,88	1,81	1,76	1,72	1,68	1,65	1,63	1,58	1,53	1,51	
45	7,24	5,12	4,26	3,78	3,46	3,24	3,07	2,94	2,84	2,75	2,68	2,62	2,53	2,44	2,32	2,24	2,16	2,08	2,00	1,92	1,88	1,82	1,78	
46	4,05	3,20	2,81	2,57	2,42	2,30	2,22	2,14	2,09	2,04	2,00	1,97	1,91	1,87	1,80	1,75	1,71	1,68	1,63	1,57	1,54	1,51	1,48	
47	7,21	5,10	4,24	3,76	3,44	3,22	3,05	2,92	2,82	2,73	2,66	2,60	2,50	2,42	2,30	2,22	2,13	2,04	1,98	1,90	1,86	1,80	1,76	
48	4,04	3,19	2,80	2,56	2,41	2,30	2,21	2,14	2,08	2,03	1,99	1,96	1,90	1,86	1,79	1,74	1,70	1,64	1,61	1,56	1,50	1,47	1,45	
49	7,19	5,08	4,22	3,74	3,42	3,20	3,04	2,90	2,71	2,59	2,48	2,40	2,28	2,20	2,11	2,02	1,96	1,84	1,81	1,78	1,73	1,70	1,67	

DAFTAR I (Lanjut)

$V_2 = dk$	$V_1 = dk$ per masing																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
50	1.03	2.18	2.79	2.56	2.10	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.96	1.93	1.90	1.83	1.78	1.71	1.69	1.63	1.60	1.53	1.46
60	2.17	5.06	4.38	3.73	3.11	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.54	2.46	2.39	2.26	2.16	2.00	1.94	1.86	1.82	1.76
65	4.02	3.17	2.78	2.31	2.08	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.52	1.48
70	7.12	5.01	4.16	3.68	3.37	3.15	2.98	2.85	2.73	2.66	2.59	2.53	2.43	2.33	2.23	2.15	2.00	1.90	1.82	1.78	1.71
75	1.00	3.15	2.76	2.32	2.17	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.93	1.92	1.86	1.81	1.75	1.70	1.63	1.59	1.56	1.50	1.44
80	7.08	4.98	4.13	3.65	3.31	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.56	2.50	2.40	2.32	2.20	2.12	2.01	1.93	1.87	1.79	1.71
85	3.91	2.11	2.75	2.51	2.36	2.31	2.16	2.08	2.02	1.98	1.91	1.89	1.83	1.79	1.73	1.67	1.61	1.58	1.53	1.49	1.44
90	7.01	1.95	4.10	3.62	3.31	3.09	2.93	2.79	2.70	2.61	2.51	2.47	2.37	2.27	2.18	2.09	1.90	1.81	1.76	1.71	1.64
95	3.98	3.13	2.71	2.60	2.35	2.32	2.11	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.81	1.79	1.72	1.67	1.62	1.59	1.53	1.47	1.40
100	7.01	4.92	4.08	3.60	3.29	3.07	2.91	2.77	2.67	2.59	2.51	2.45	2.35	2.28	2.15	2.07	1.98	1.88	1.82	1.74	1.69
105	3.96	2.11	2.72	2.50	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.84	1.79	1.74	1.69	1.64	1.60	1.55	1.49	1.43
110	6.96	4.08	4.01	3.58	3.25	3.01	2.87	2.71	2.61	2.53	2.46	2.38	2.32	2.24	2.11	2.03	1.91	1.84	1.78	1.70	1.64
115	3.91	2.09	2.70	2.16	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.69	1.63	1.57	1.51	1.45	1.40	1.34
120	6.90	4.02	3.98	3.51	3.20	2.99	2.82	2.69	2.59	2.51	2.43	2.36	2.26	2.19	2.06	1.98	1.88	1.82	1.74	1.69	1.63
125	3.92	3.07	2.68	2.11	2.29	2.17	2.06	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.77	1.72	1.63	1.60	1.55	1.51	1.45	1.40	1.34
130	6.81	4.78	3.91	3.17	3.17	2.95	2.79	2.65	2.56	2.47	2.40	2.33	2.23	2.15	2.03	1.91	1.85	1.75	1.68	1.64	1.59
135	3.91	3.06	2.67	2.13	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.61	1.59	1.51	1.46	1.42	1.36	1.30
140	6.81	4.75	3.91	3.14	3.13	2.92	2.76	2.62	2.53	2.41	2.37	2.30	2.20	2.12	2.00	1.91	1.83	1.73	1.61	1.59	1.53
145	3.89	3.01	2.65	2.11	2.26	2.11	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.79	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42	1.35	1.29
150	6.76	4.71	3.94	3.11	3.11	2.90	2.73	2.60	2.50	2.41	2.31	2.28	2.17	2.09	1.97	1.88	1.79	1.69	1.62	1.53	1.46
155	3.86	3.02	2.62	2.28	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.81	1.78	1.72	1.67	1.60	1.54	1.47	1.44	1.37	1.34	1.29
160	6.76	4.68	3.93	3.26	2.06	2.05	2.09	2.03	2.00	1.95	1.90	1.86	1.81	1.76	1.71	1.65	1.58	1.51	1.43	1.37	1.32
165	3.85	3.06	2.61	2.38	2.22	2.10	2.02	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.42	1.36	1.32	1.26
170	6.68	4.62	3.98	3.24	3.04	2.82	2.66	2.53	2.43	2.36	2.29	2.20	2.10	2.00	1.89	1.81	1.71	1.61	1.54	1.44	1.38
175	3.81	2.99	2.60	2.37	2.21	2.09	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.51	1.45	1.39	1.33	1.29	1.24
180	6.64	4.58	3.92	3.02	2.86	2.05	2.03	2.00	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.51	1.45	1.39	1.33	1.28

Sumber : Elementary Statistics, Herk, P.G., John Wiley & Sons, Inc., New York, 1960.

Izin khusus pada praktek

Lampiran 19

DOKUMENTASI

Pembagian soal *pre test* kepada siswa kelas IV-A



Pembagian soal *pre test* kepada siswa kelas IV-C



Proses belajar mengajar di kelas IV-A



Proses belajar mengajar di kelas IV-C



Pembagian soal *post test* kepada siswa kelas IV-A



Pembagian soal *post test* kepada siswa kelas IV-C



Foto bersama wali kelas IV-A



Foto bersama wali kelas IV-C



Foto bersama kepala sekolah SD Negeri 064023 Kemenangan Tani



Lampiran 20

Validitas RPP

Materi Pelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek yang Divalidasi	Hasil Validasi
Mengenal Statistika	<p>1. Menjelaskan cara membuat data yang disajikan dalam diagram batang dan tabel.</p> <p>2. Menjelaskan cara membaca data dalam bentuk diagram batang dan tabel,</p> <p>3. Menganalisis cara membuat data dengan menggunakan diagram batang dan menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>1. Siswa dapat menjelaskan cara membuat data yang disajikan dalam bentuk diagram batang dan tabel.</p> <p>2. Siswa dapat membaca data dalam bentuk diagram batang dan tabel.</p> <p>3. Siswa dapat menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>1. Sistematika penulisan RPP</p> <p>2. Kesesuaian tujuan pembelajaran</p> <p>3. Kesesuaian model dan alat pembelajaran yang dalam kegiatan pembelajaran</p> <p>4. Kesesuaian tujuan dengan langkah-langkah pembelajaran</p> <p>5. Bahasa yang digunakan dalam RPP</p>	

Pembimbing I



Siti Rakiyah, S.Pd., M.Hum
NIDN : 0110058507



Lampiran 21

Validitas Bahan Ajar

Materi Pelajaran	Tujuan Pembelajaran	Aspek yang Divalidasi	Hasil Validasi
Mengenal statistika	<p>1. Siswa dapat menjelaskan cara membuat data yang disajikan dalam bentuk diagram batang dan tabel.</p> <p>2. Siswa dapat membaca data dalam bentuk diagram batang dan tabel.</p> <p>3. Siswa dapat menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>1. Urutan materi pembelajaran</p> <p>2. Kejelasan pemberian contoh</p> <p>3. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah bahasa indonesia</p> <p>4. Menggunakan kalimat pernyataan yang komunikatif</p>	

Pembimbing I



Siti Rakiyah, S.Pd., M.Hum
NIDN : 0110058507

Lampiran 22

Validitas Tes

Pelajaran	: Matematika
Pembelajaran	: Mengenal Statistika
Tempat	: SDN 064023 Kemenangan Tani
Kelas	: IV (Empat)
Semester	: II (Dua)
Tahun Pelajaran	: 2021/2022

Materi Pelajaran	Tujuan Pembelajaran	Aspek yang Divalidasi	Hasil Validasi
Mengenal Statistika	<p>1. Siswa dapat menjelaskan cara membuat data yang disajikan dalam bentuk diagram batang dan tabel.</p> <p>2. Siswa dapat membaca data dalam bentuk diagram batang dan tabel.</p> <p>3. Siswa dapat menggunakan konsep diagram batang untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<p>2. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran.</p> <p>3. Sistematika penulisan soal.</p> <p>4. Bahasa yang digunakan pada soal.</p> <p>6. Kebenaran pedoman penilaian.</p> <p>5. Kesesuaian waktu.</p>	

Pembimbing I


Siti Rakiyah, S.Pd., M.Hum
NIDN : 0110058507

Rekapitulasi Nilai Ujian Kelas IV-A

NO	NAMA	NILAI
1	Ahmad Hamdika	80
2	Alfiansyah Abiel	75
3	Alya Fitriani	80
4	Debora Romauli	85
5	Ester Br Gultom	80
6	Fajar Hakim	90
7	Fauzi Akbar	80
8	Gabriel Bابتista	80
9	Hoirul Siregar	85
10	Indra Syahputra	80
11	Iskandar Hutama	90
12	Jan Ripan Sitepu	90
13	Jefrianto	80
14	Kemry Haganta	90
15	Kevin Sitanggan	90
16	Keysha Nur	85
17	Malem Febriana	80
18	Marvel Adrianh	80
19	Nabila Syafira	80
20	Natasya Cantica	75
21	Noah Rifia	75
22	Obaja	75
23	Phoebe Grecia	60
24	Rajidan Arifandi	60
25	Sartika	65
26	Sri Windy	65
27	Vidy Marziano	65
28	Yulia Mariana	60
29	Zaskia Engelika	60
30	Zevanya Ginting	65

Rekapitulasi Nilai Ujian Kelas IV-C

NO	NAMA	NILAI
1	Alika Putri	80
2	Alicya Amires	80
3	Amanda Kasih	90
4	Andra Sinuraya	80
5	Axl Abigael Marcelo	90
6	Cahaya	80
7	Chika Olivia	95
8	Christa Fidelia gtg	85
9	Dimtri	80
10	Egia Wiranda	85
11	Eka Sabina	90
12	Evan Imanuel	75
13	Geby Hadasani	75
14	Hafiza Adiva	75
15	Hernandes	80
16	Kanaya Tabitha	85
17	Karina Stevani	65
18	Martadinata	60
19	Maysita Sarihani	65
20	Melinda Siregar	65
21	Meri Herlian	65
22	Meysa Sitepu	55
23	Michael Steven	60
24	Novita Caniya Dewi	65
25	Rafael Milala	60
26	Rendi Pratama Sitepu	65
27	Rendi Samuel Trg	55
28	Selfiola	65
29	Shavira Putri	60
30	Yoel Alexander	60
31	Yolanda	60



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

NOTA TUGAS

Nomor :1941/I/FKIP/UQ/XII/2021

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality Menunjuk/ Menugaskan saudara :

Nama : Siti Rakiyah S.Pd.,M.Hum
NIDN : 0110058507
Pangkat/ Golongan : III-C
Jabatan : Lektor

Menjadi dosen pembimbing I Skripsi Mahasiswa :

Nama : Mila fitriani br sembiring
NPM : 1805030114
Program Studi : PGSD
Judul Skripsi : **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH PADA MATERI MENGENAL STATISTIKA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI TAHUN AJARAN 2021/2022”**

Atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya di ucapkan terima kasih.

Medan ,02 Desember 2021

Dekan

Dr. Gemala widiyarti,S.Sos.I,M.pd

NIDN.0123098602

Tembusan :

1. Yth. Rektor Universitas Quality
2. Yth. Ka. Prodi PGSD
3. Yth. Dosen yang bersangkutan untuk dilaksanakan



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

Medan ,02 Desember 2021

Nomor :1940/I/FKIP/UQ/XII/2021

Lamp : 1 (satu) berkas

Perihal : Kesediaan Menjadi Dosen Pembimbing I
Skripsi Mahasiswa

Kepada Yth,
Siti Rakiyah S.Pd.,M.Hum
Di Tempat

Dengan hormat ,

Sehubungan dengan usulan judul skripsi, penyusunan proposal skripsi sampai dengan
Penulisan skripsi mahasiswa :

Nama : Mila fitriani br sembiring
NPM : 1805030114
Judul Skripsi : **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH
PADA MATERI MENGENAL STATISTIKA PADA MATA
PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR
SISWA KELAS IV SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI
TAHUN AJARAN 2021/2022”**

Mengingat topik tersebut berada dalam lingkup bidang studi PGSD yang saudara
kuasai, di mohon kesediaan saudara untuk menjadi dosen pembimbing mahasiswa yang
bersangkutan(isian formulir pengajuan judul skripsi terlampir).

Atas kerjasama yang baik, kami ucapkan terimakasih.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

~~Dekan~~





UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

NOTA TUGAS

Nomor :1941/I/FKIP/UQ/XII/2021

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Quality Menunjuk/ Menugaskan saudara :

Nama : Rita Herlina Br Pa,M.Pd
NIDN : 0129078503
Pangkat/ Golongan : Penata muda Tk I/IIIB
Jabatan : Asisten ahli

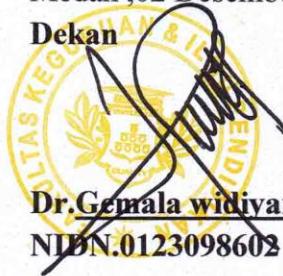
Menjadi dosen pembimbing II Skripsi Mahasiswa :

Nama :Mila fitriani br sembiring
NPM : 1805030114
Program Studi :PGSD
Judul Skripsi :**“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH PADA MATERI MENGENAL STATISTIKA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI TAHUN AJARAN 2021/2022”**

Atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya di ucapan terima kasih.

Medan ,02 Desember 2021

Dekan



Dr.Genrala widiyarti,S.Sos.I,M.Pd
NIDN.0123098602

Tembusan :

1. Yth. RektorUniversitas Quality
2. Yth. Ka. Prodi PGSD
3. Yth. Dosen yang bersangkutan untuk dilaksanakan
4. ...



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

Medan ,02 Desember 2021

Nomor : 1940/I/FKIP/UQ/XII/2021

Lamp : 1 (satu) berkas

Perihal : Kesediaan Menjadi Dosen Pembimbing II
Skripsi Mahasiswa

KepadaYth,
Rita Herlina Br Pa,M.Pd
Di Tempat

Dengan hormat ,

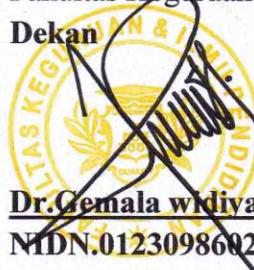
Sehubungan dengan usulan judul skripsi, penyusunan proposal skripsi sampai dengan
Penulisan skripsi mahasiswa :

Nama : Mila fitriani br sembiring
NPM : 1805030114
Judul Skripsi :
“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH PADA MATERI MENGENAL STATISTIKA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI TAHUN AJARAN 2021/2022”

Mengingat topik tersebut berada dalam lingkup bidang studi PGSD yang saudara kuasai, di mohon kesediaan saudara untuk menjadi dosen pembimbing mahasiswa yang bersangkutan (isian formulir pengajuan judul skripsi terlampir).

Atas kerja sama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan



Dr.Gemala widiyarti,S.Sos.I,M.Pd
MDN.0123098602



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mila Fitriani Br Sembiring
NPM : 1805030114
Program Studi : Pendidikan Guru SekolahDasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Pada Materi Mengenal Statistika Pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 064023 Kemenangan Tani Tahun Ajaran 2021/2022
Pembimbing I : Siti Rakiyah S.Pd,M.Hum

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Topik Bahasan	Hal Yang Dibicarakan/Diserahkan	Paraf Pembimbing
1.	08/12/2021	Judul Skripsi	Perbaikan Judul Skripsi	
2.	13/12/2021	Bab I - III	Perbaikan Latar Belakang	
3.	24/01/2022	Bab I - III	Perbaikan Isi Bab II dan III	
4.	03/02/2022	Bab I - III	Perbaikan Sistematika Penulisan	
5.	09/02/2022	Bab III	Perbaikan Teori Metode Penelitian	
6.	14/02/2022	Bab I - III	Acc Proposal	
7.	27/05/2022	Bab IV-V	Perbaikan Isi dan Tulisan	
8.	03/06/2022	Acc	Acc Laporan Hasil Penelitian	
9.	20/06/2022	Bab I - IV	Perbaikan Tulisan	
10.	21/06/2022	Bab I - IV	Acc Skripsi	

Mengetahui:

Dekan

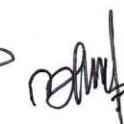


Dr. Gemah Widiyarti S.Sos.I., M.Pd
0123098602

Dosen Pembimbing I


Siti Rakiyah S.Pd,M.Hum
NIDN. 0129078503

Mahasiswa


Mila Fitriani Br Sembiring
NPM. 1805030114



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

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

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Mila Fitriani Br Sembiring
NPM : 1805030114
Program Studi : Pendidikan Guru SekolahDasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Make A Match Pada Materi Mengenal Statistika Pada Mata Pelajaran Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD Negeri 064023 Kemenangan Tani Tahun Ajaran 2021/2022
Pembimbing II : Rita Herlina Br PA. M.Pd

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Topik Bahasan	Hal Yang Dibicarakan/Diserahkan	Paraf Pembimbing
1.	21/02/2022	Bab I - III	Perbaikan Tulisan	
2.	23/02/2022	Bab I - III	Perbaikan letak keterangan	
			Gambar	
3.	24 /02/2022	Bab I - III	Acc Proposal	
4.	30/05/2022	Bab IV - V	Perbaikan Isi dan Tulisan	
5.	31/05/2022	Daftar Pustaka	Perbaikan Penulisan Daftar	
			Pustaka	
6.	31/05/2022	Bab IV - V	Acc Laporan Hasil Penelitian	
7.	21/06/2022	Bab I - V	Perbaikan Abstrak dan Tulisan	
8.	22/06/2022	Bab I - V	Acc Skripsi	

Mengetahui:

Dekan



Dosen Pembimbing II



Mahasiswa



UNIVERSITAS QUALITY

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. Ringroad - Ngumban Surbakti No. 18 Medan, Telp. (061) 80047003
Web : www.universitasquality.ac.id | e-mail : info@universitasquality.ac.id





PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN

UPT SD NEGERI 064023

NSS : 101076007002

AKREDITASI A TAHUN 2020

NPSN : 10259127

Jalan Letjend Jamin Ginting Km. 12 Kel. Kemenangan Tani Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Telp. (061) 8363946 Kode Pos 20136
email : sekolahdasar4023@gmail.com

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nardi Pasaribu, S.Pd
Nip : 19700331 200604 1 001
Jabatan : Kepala UPT SD Negeri 064023

Dengan ini menerangkan bahwa Mahasiswa yang beridentitas :

Nama : Mila Fitriani Br Sembiring
NPM : 1805030114
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas : Universitas Quality

Telah melaksanakan penelitian di sekolah ini. Untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul "**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MAKE A MATCH PADA MATERI MENGENAL STATISTIKA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV SD NEGERI 064023 KEMENANGAN TANI TAHUN AJARAN 2021/2022**".

Demikian surat keterangan ini dibuat diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Medan , 25 April 2022

Kepala UPT SD Negeri 064023

