

L

A

M

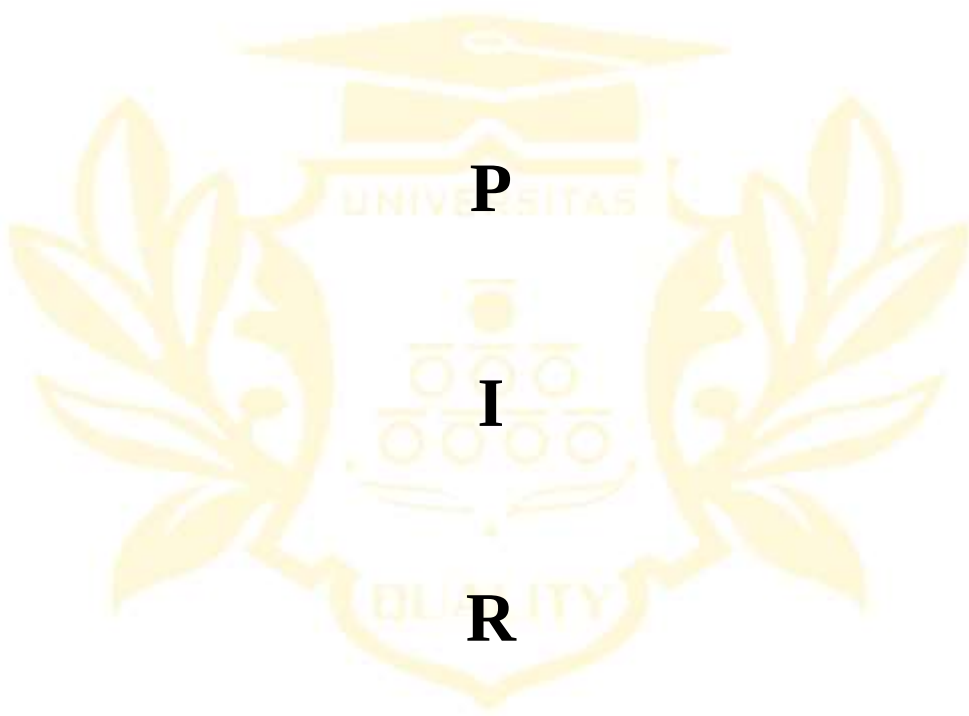
P

I

R

A

N





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, 12 December 2024

NOMOR : 6139/SPT/FKIP/UQ/XII/2024
LAMP : -
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Kepala Sekolah SD NEGERI 065015 Kemenangan Tani

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Angel Hadri Yuli Br Sitohang
NPM : 2105030185
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

**"PENGARUH MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PENGURANGAN DAN
PENJUMLAHAN KELAS II SD NEGERI 065015 MEDAN TA. 2024/2025"**

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.I.,M.Pd
NIDN. 0123098602

Tembusan :

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



PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

UPT SD NEGERI 065015

NSS : 101076007003 AKREDITASI B TAHUN 2023 NPSN: 10209858
Jl. Jamin Cening Km.12 Kel. Kemestangan Tani, Kec. Medan Tuntungan, Kota Medan, Kode Pos 20136
Email : sdn15medantuntungan@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor: 422/456/SDN15/MT/I-2024

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Dapot Marpaung, S.Pd.
NIP : 197308042000031003
Pangkat/Gol : Pembina (IV/a)
Jabatan : Kepala Sekolah
Tempat Tugas : UPT SD Negeri 065015

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Angel Hadri Yuli Br Sitohang
NIM : 2105030185
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar Matematika
Siswa Pada Materi Pengurangan dan Penjumlahan Kelas-II di UPT SD
Negeri 065015 Medan T.P 2024/2025.

Benar telah selesai melaksanakan Penelitian di UPT SD Negeri 065015 Medan pada Tanggal 14
Desember 2024 dengan tujuan untuk memperoleh data yang akan digunakan dalam penyusunan
skripsi mahasiswa tersebut guna memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 18 Januari 2025

Kepala Sekolah,



Dapot Marpaung, S.Pd.

NIP. 19730804 200003 1 003

LEMBAR VALIDASI SOAL ESSAY

Judul Penelitian : PENGARUH MEDIA PAPAN PINTAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA MATERI PENGURANGAN DAN PENJUMLAHAN SISWA KELAS II SD NEGERI 065015 KEMENANGAN TANI T.P 2024/2025

Peneliti : Angel Hadri Yuli Br Sitohang
Prodi : PGSD
Nama Validator : Rita Herlina BR PA S.Pd., M.Pd
Petunjuk :

Berilah tanda cek (√) pada kolom penilaian yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu terhadap soal essay dengan skala penilaian berikut:

1 = Tidak Baik **4 = Baik**
2 = Kurang Baik **5 = Sangat Baik**
3 = Cukup Baik

NO	Aspek yang dinilai	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran					
2	Sistematis penulisan soal					
3	Bahasa yang digunakan pada soal					
4	Kebenaran pedoman penilaian					
5	Kejelasan maksud dari soal					
6	Kesesuain waktu					

A. KRITIK DAN SARAN

B. KESIMPULAN

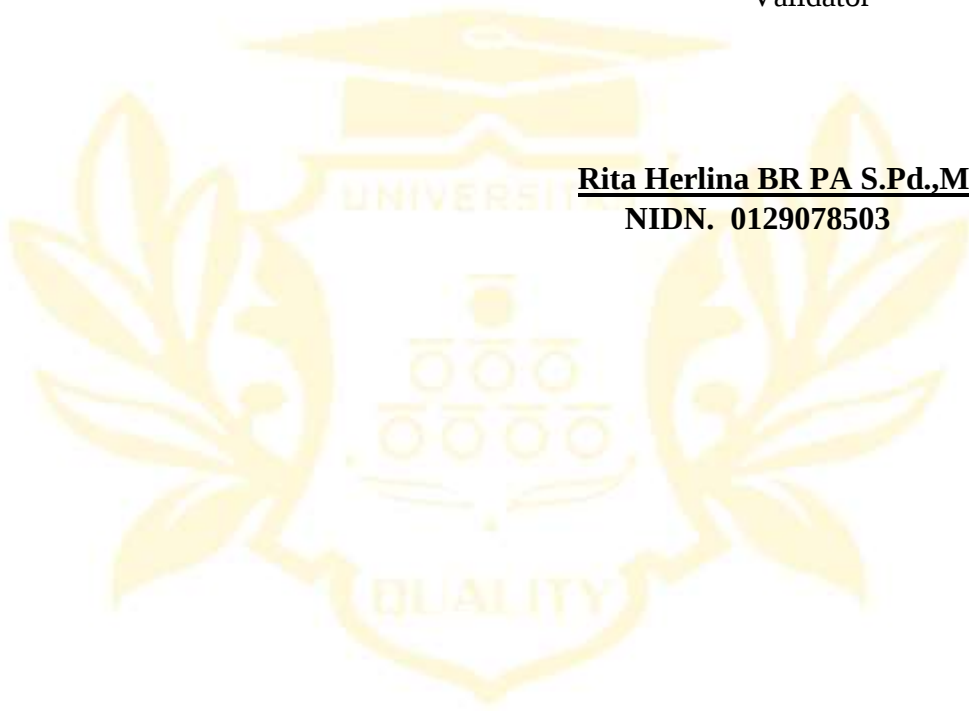
Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan, lembar validator yang akan diberikan kepada siswa dinyatakan

- ☐ Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan untuk uji coba setelah revisi
- ☐ Tidak layak digunakan untuk di uji coba

Medan, Desember 2024

Validator

Rita Herlina BR PA S.Pd.,M.Pd
NIDN. 0129078503



REKAP DATA NILAI PRE-TEST DAN POST-TEST

NILAI PRE-TEST KELAS II

NO	NAMA	NILAI
1	Aditya	45
2	Agita	35
3	Aini	45
4	Akmal	45
5	Alif	60
6	Biel	50
7	Alika	35
8	Alwin	45
9	Amira	47
10	Aris	45
11	Candra	50
12	Daffa	41
13	Dinuja	45
14	Elisabeth	52
15	Fari	35
16	Gideon Simbolon	60
17	Leha	50
18	Nerata	35
19	Riani	38
20	Rosana	46
21	Sara Gulo	35
22	Stevy Silalahi	41
23	Yathuvarse	46
24	Yudha	55
25	Aevrna	45

NILAI POST-TEST KELAS II

NO	NAMA	NILAI
1	Aditya	85
2	Agita	88
3	Aini	78
4	Akmal	78
5	Alif	85
6	Biel	85
7	Alika	85
8	Alwin	70
9	Amira	85
10	Aris	82
11	Candra	82
12	Daffa	82
13	Dinuja	100
14	Elisabeth	85
15	Fari	70
16	Gideon Simbolon	100
17	Leha	88
18	Nerata	92
19	Riani	92
20	Rosana	88
21	Sara Gulo	92
22	Stevy Silalahi	100
23	Yathuvarse	85
24	Yudha	100
25	Aevrna	88

LEMBAR VALIDASI SOAL PRE-TEST
10 CONTOH SOAL ESSAY MATERI PENGURANGAN DAN
PENJUMLAHAN

1. Terdapat 38 kertas biru dan 63 kertas merah muda.
 Dari pernyataan diatas, Berapa banyak kertas seluruhnya? (C2)

Seluruhnya ada kertas



Kertas biru

Kertas Merah

2. Berdasarkan pernyataan pada nomor 1 diatas,
 Gideon sudah menggunakan 25 kertas merah.
 Berapa kertas merah yang tersisa? (C2)

Kertas Merah



Digunakan

Sisa

Kertas

Kertas

3. Berapa hasil dari 50-21? (C1)
 4. Dikelas ada beberapa murid yang membawa pensil : (C2)

Nama Siswa	Jumlah Pensil
Stephy	35
Arif	50
Maria	15

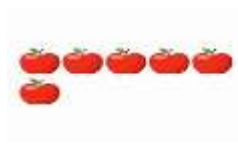
Pada tabel diatas, urutkanlah jumlah pensil mulai dari yang terkecil sampai yang terbesar!

5. Perhatikan gambar dibawah ini:

KELOMPOK1



KELOMPOK 2



Hitunglah berapa jumlah Apel secara keseluruhan jika kelompok 1 dan 2 digabungkan?(C2)

6. Dimeja terdapat 18 Kue. Ayah mengambil 6 kue untuk dibawa ke kantor. Berapa banyak kue yang tersisa dimeja? (C1)
7. Aldo memiliki kelereng sebanyak 66. Kelereng tersebut dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama sebanyak 25 kelereng dan kelompok kedua sisanya. Berapa jumlah kelereng pada kelompok 2? (C1)
8. Gideon memiliki beberapa cokelat. Dia memberikan 13 buah kepada kakaknya Tatia, Kemudian ia menghitung cokelat yang tersisa, dan ternyata yang tertinggal hanya 27 cokelat, Berapa banyak cokelat yang ia miliki sebelumnya? (C2)



9. Kelas 1 terdiri dari 49 peserta didik, dan kelas 2 terdiri dari 30 peserta didik. Berapakah selisih banyaknya peserta? (C2)

Peserta didik

KELAS 1

Selisih

KELAS 2

Peserta didik

Peserta didik

10. Pak Rudi memetik 56 buah mangga dari pohonnya. Sebanyak 29 buah mangga diberikan kepada tetangga. Berapa sisa buah mangga yang dimiliki Pak Rudi? Apakah jumlah mangga yang diberikan lebih besar atau lebih kecil dari sisa mangga?(C2)

Skor C1 = Jawaban benar memperoleh skor 10

Skor C2 = Jawaban benar memperoleh skor 10

PEROLEHAN NILAI

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



LEMBAR VALIDASI SOAL POST-TEST

10 CONTOH SOAL ESSAY MATERI PENGURANGAN DAN PENJUMLAHAN

1. Gideon memiliki beberapa cokelat. Dia memberikan 13 buah kepada kakaknya Tatia, Kemudian ia menghitung cokelat yang tersisa, dan ternyata yang tertinggal hanya 27 cokelat, Berapa banyak cokelat yang ia miliki sebelumnya? (C2)



2. Dikelas ada beberapa murid yang membawa pensil :

Nama Siswa	Jumlah Pensil
Stephy	35
Arif	50
Maria	15

Pada tabel diatas, urutkanlah jumlah pensil mulai dari yang terkecil sampai yang terbesar!(C2)

3. Berapa hasil dari $50-21$?(C1)
4. Dimeja terdapat 18 Kue. Ayah mengambil 6 kue untuk dibawa ke kantor. Berapa banyak kue yang tersisa dimeja?(C1)
5. Kelas 1 terdiri dari 49 peserta didik, dan kelas 2 terdiri dari 30 peserta didik. Berapakah selisih banyaknya peserta? (C2)

Peserta didik

KELAS 1

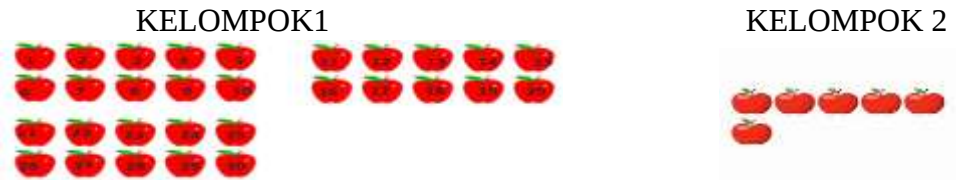
Selisih Peserta didik

KELAS2

Jumlah Peserta Didik

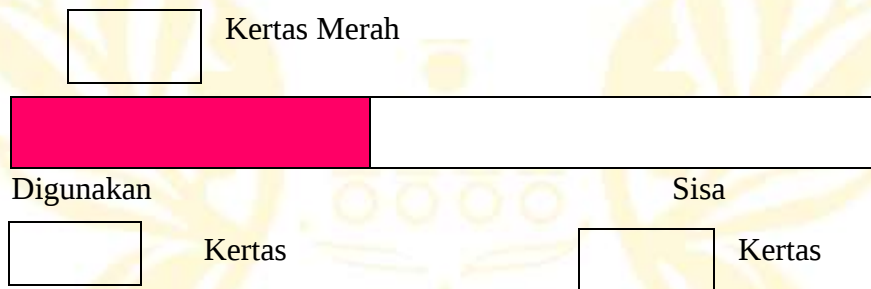
6. Pak Rudi memetik 56 buah mangga dari pohonnya. Sebanyak 29 buah mangga diberikan kepada tetangga. Berapa sisa buah mangga yang dimiliki Pak Rudi? (C1)

7. Perhatikan gambar dibawah ini:

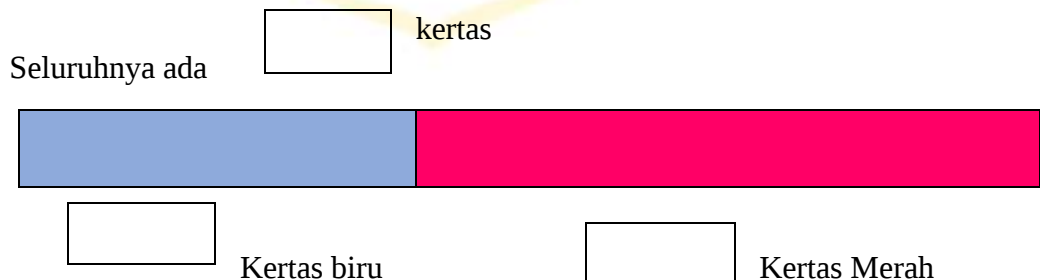


Hitunglah berapa jumlah Apel secara keseluruhan jika kelompok 1 dan 2 digabungkan?(C2)

8. Aldo memiliki kelereng sebanyak 66. Kelereng tersebut dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama sebanyak 25 kelereng dan kelompok kedua sisanya. Berapa jumlah kelereng pada kelompok 2? (C1)
9. Terdapat 38 kertas biru dan 63 kertas merah muda.
Dari pernyataan diatas, Gideon sudah menggunakan 25 kertas merah.
Berapa kertas merah yang tersisa?(C2)



10. Berdasarkan pernyataan pada nomor 9 diatas,
Berapa banyak kertas seluruhnya? (C2)



Skor C1 = Jawaban benar memperoleh skor 10

Skor C2 = Jawaban benar memperoleh skor 10

PEROLEHAN NILAI

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$



Tabel Pedoman penskoran observasi hasil belajar siswa

No	Jenjang Kognitif	Kriteria	Bobot	Kriteria Penskoran
1	C2	a. Siswa menjumlahkan seluruh kertas merah dan biru b. Siswa menjawab seluruh kertas namun salah dalam penempatannya c. Siswa menjawab tetapi salah d. Siswa tidak menjawab	10	10 5 2,5 0
2	C2	a. Siswa menjawab kertas merah yang tersisa b. Siswa menjawab jumlah kertas merah yang tersisa kurang tepat c. Siswa menjawab tetapi salah d. Siswa tidak menjawab	10	10 5 2,5 0
3	C1	a. Siswa menjawab hasil pengurangan dengan benar b. Siswa menjawab hasil pengurangan kurang tepat c. Siswa menjawab tetapi salah d. Siswa tidak menjawab	5 10	10 5 2,5 0
4	C2	a. Siswa menjawab hasil urutan pensil yang terkecil sampai terbesar dengan benar b. Siswa menjawab hasil urutan pensil yang terkecil sampai terbesar dengan benar kurang tepat c. Siswa menjawab tetapi salah d. Siswa tidak menjawab	10	10 5 2,5 0
5	C2	a. Siswa menjawab penggabungan keseluruhan buah apel dengan benar b. Siswa menjawab penggabungan keseluruhan buah apel kurang tepat c. Siswa menjawab salah d. Siswa tidak menjawab	10	10 5 2,5 0
6	C1	a. Siswa dapat menjawab kue yang tersisa dengan benar b. Siswa menjawab jumlah kue yang tersisa kurang tepat c. Siswa menjawab salah d. Siswa tidak menjawab	5 10	10 5 2,5 0
7	C1	a. Siswa dapat menjawab jumlah kelereng pada kelompok 2 b. Siswa menjawab jumlah kelereng pada kelompok 2 kurang tepat c. Siswa menjawab salah d. Siswa tidak menjawab	5 10	10 5 2,5 0

nerata kelas 2

35,29

LEMBAR SOAL PRE-TEST

10 CONTOH SOAL, ESSAY MATERI PENGURANGAN DAN PENJUMLAHAN

1. Terdapat 38 kertas biru dan 63 kertas merah muda.
Dari pernyataan diatas, Berapa banyak kertas seluruhnya?

Seluruhnya ada 101 kertas



38

Kertas biru

63

Kertas Merah

2. Berdasarkan pernyataan pada nomor 1 diatas,
Gideon sudah menggunakan 25 kertas merah.
Berapa kertas merah yang tersisa?

38

Kertas Merah

215



Digunakan

53

Kertas

Sisa

23

Kertas

3. Berapa hasil dari 50-21?
4. Dikelas ada beberapa murid yang membawa pensil :

Nama Siswa	Jumlah Pensil
Stephy	35 Stephy
Arif	50
Maria	15

Pada tabel diatas, urutkanlah jumlah pensil mulai dari yang terkecil sampai yang terbesar!

5. Perhatikan gambar dibawah ini:

KELOMPOK 1



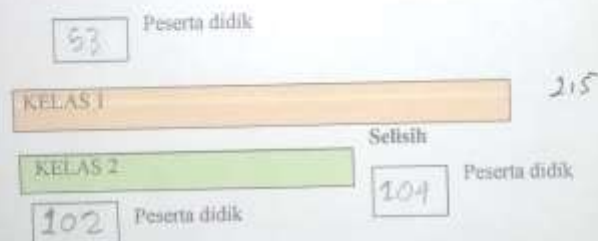
KELOMPOK 2



- Hitunglah berapa jumlah Apel secara keseluruhan jika kelompok 1 dan 2 digabungkan? 36 10
6. Dimeja terdapat 18 Kue. Ayah mengambil 6 kue untuk dibawa ke kantor. Berapa banyak kue yang tersisa dimeja? 12 25
7. Aldo memiliki kelereng sebanyak 66. Kelereng tersebut dibagi menjadi 2 kelompok. Kelompok pertama sebanyak 25 kelereng dan kelompok kedua sisanya. Berapa jumlah kelereng pada kelompok 2? 41 25
8. Gideon memiliki beberapa cokelat. Dia memberikan 13 buah kepada kakaknya Tatia. Kemudian ia menghitung cokelat yang tersisa, dan ternyata yang tertinggal hanya 27 cokelat. Berapa banyak cokelat yang ia miliki sebelumnya? 40 25



9. Kelas 1 terdiri dari 49 peserta didik, dan kelas 2 terdiri dari 30 peserta didik. Berapakah selisih banyaknya peserta?



10. Pak Rudi memetik 56 buah mangga dari pohonnya. Sebanyak 29 buah mangga diberikan kepada tetangga. Berapa sisa buah mangga yang dimiliki Pak Rudi? Apakah jumlah mangga yang diberikan lebih besar atau lebih kecil dari sisa mangga?

30

85129

LEMBAR SOAL POST-TEST

Nama :

Kelas : 2

1. Gideon memiliki beberapa coklat. Dia memberikan 13 buah kepada kakaknya Tatia. Kemudian ia menghitung coklat yang tersisa, dan ternyata yang tertinggal hanya 27 coklat. Berapa banyak coklat yang ia miliki sebelumnya?



10

Jawab : 40

2. Perhatikan gambar dibawah ini:

KELOMPOK 1 = 30 Apel



KELOMPOK 2 = 6 Apel



Hitunglah berapa jumlah Apel secara keseluruhan jika kelompok 1 dan 2 digabungkan?

Jawab : 36

3. Kelas 1 terdiri dari 49 peserta didik, dan kelas 2 terdiri dari 30 peserta didik. Berapakah selisih banyaknya peserta?

5

19

Jumlah Peserta didik

KELAS 1

KELAS 2

Selisih

49

Peserta didik

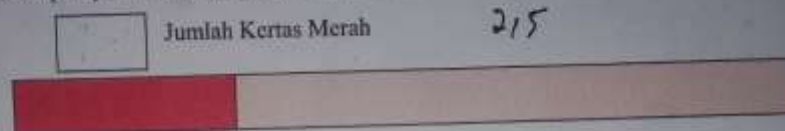
30

Jumlah Peserta didik kelas 2

4. Dimeja terdapat 18 Kue. Ayah mengambil 6 kue untuk dibawa ke kantor. Berapa banyak kue yang tersisa dimeja?

Jawab : 12 5

5. Terdapat 38 kertas biru, dan 63 kertas merah
Dari pernyataan diatas, Berapa banyak kertas seluruhnya?



Digunakan

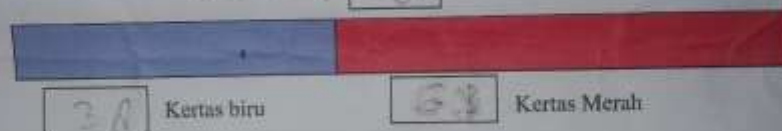
28 Kertas

Sisa

101 Kertas

6. Berdasarkan pernyataan pada nomor 5 diatas,
Berapa banyak kertas seluruhnya?

Seluruhnya ada 101 kertas 10



7. Berapa hasil dari 50-21?

Jawab : 29 9

8. Aldo memiliki kelereng sebanyak 66. Kelereng tersebut dibagi menjadi 2 kelompok.
Kelompok pertama sebanyak 25 kelereng dan kelompok kedua sisanya.
Berapa jumlah kelereng pada kelompok 2?

Jawab : 41 5

9. Dikelas ada beberapa murid yang membawa pensil :

Nama Siswa	Jumlah Pensil
Stephy	35
Arif	50
Maria	15

Berdasarkan tabel disamping, Urutkanlah jumlah pensil mulai dari yang terkecil sampai terbesar!

Jawab : 15. 35. 50 10

10. Pak Rudi memetik 56 buah mangga dari pohonnya. Sebanyak 29 buah mangga diberikan kepada tetangga. Berapa sisa buah mangga yang dimiliki Pak Rudi?
Apakah jumlah mangga yang diberikan lebih besar atau lebih kecil dari sisa mangga?

Jawab : 27 10

7215

Uji Normalitas *Pre-test*

No	X_i	z_i	$f(z)$	$s(z)$	$f(z)-s(z)$
1	35	-1.38512	0.083007	0.20000	0.1169927
2	35	-1.38512	0.083007	0.20000	0.1169927
3	35	-1.38512	0.083007	0.20000	0.1169927
4	35	-1.38512	0.083007	0.20000	0.1169927
5	35	-1.38512	0.083007	0.20000	0.1169927
6	38	-0.97124	0.165714	0.24000	0.0742862
7	41	-0.55736	0.288641	0.32000	0.0313595
8	41	-0.55736	0.288641	0.32000	0.0313595
9	45	-0.00552	0.497798	0.60000	0.1022015
10	45	-0.00552	0.497798	0.60000	0.1022015
11	45	-0.00552	0.497798	0.60000	0.1022015
12	45	-0.00552	0.497798	0.60000	0.1022015
13	45	-0.00552	0.497798	0.60000	0.1022015
14	45	-0.00552	0.497798	0.60000	0.1022015
15	45	-0.00552	0.497798	0.60000	0.1022015
16	46	0.132442	0.552683	0.68000	0.1273173
17	46	0.132442	0.552683	0.68000	0.1273173
18	47	0.270403	0.606575	0.72000	0.1134252
19	50	0.684284	0.753102	0.84000	0.0868978
20	50	0.684284	0.753102	0.84000	0.0868978
21	50	0.684284	0.753102	0.84000	0.0868978
22	52	0.960206	0.831524	0.88000	0.0484759
23	55	1.374087	0.915293	0.92000	0.0047073
24	60	2.06389	0.980486	1.00000	0.0195141
25	60	2.06389	0.980486	1.00000	0.0195141

L.Hitung = 0.127317

L.Tabel = 0,173

Jika L.hitung < L.tabel maka normal

Jika L.hitung > L.tabel maka tidak normal

Uji Normalitas *Post-Test*

No	X_i	Z_i	$F(Z)$	$S(Z)$	$F(Z)-S(Z)$
1	70	-1.84113	0.032802	0.0800	0.04719846
2	70	-1.84113	0.032802	0.0800	0.04719846
3	78	-0.85919	0.195117	0.1600	0.03511725
4	78	-0.85919	0.195117	0.1600	0.03511725
5	82	-0.36823	0.356353	0.2800	0.07635265
6	82	-0.36823	0.356353	0.2800	0.07635265
7	82	-0.36823	0.356353	0.2800	0.07635265
8	85	0	0.5	0.5200	0.02
9	85	0	0.5	0.5200	0.02
10	85	0	0.5	0.5200	0.02
11	85	0	0.5	0.5200	0.02
12	85	0	0.5	0.5200	0.02
13	85	0	0.5	0.5200	0.02
14	88	0.368225	0.643647	0.7200	0.07635265
15	88	0.368225	0.643647	0.7200	0.07635265
16	88	0.368225	0.643647	0.7200	0.07635265
17	88	0.368225	0.643647	0.7200	0.07635265
18	88	0.368225	0.643647	0.7200	0.07635265
19	92	0.859192	0.804883	0.8400	0.03511725
20	92	0.859192	0.804883	0.8400	0.03511725
21	92	0.859192	0.804883	0.8400	0.03511725
22	100	1.841126	0.967198	1.0000	0.03280154
23	100	1.841126	0.967198	1.0000	0.03280154
24	100	1.841126	0.967198	1.0000	0.03280154
25	100	1.841126	0.967198	1.0000	0.03280154

L.Hitung = 0.076353

L.Tabel = 0,173

Jika L.hitung < L.tabel maka normal

Jika L.hitung > L.tabel maka tidak normal

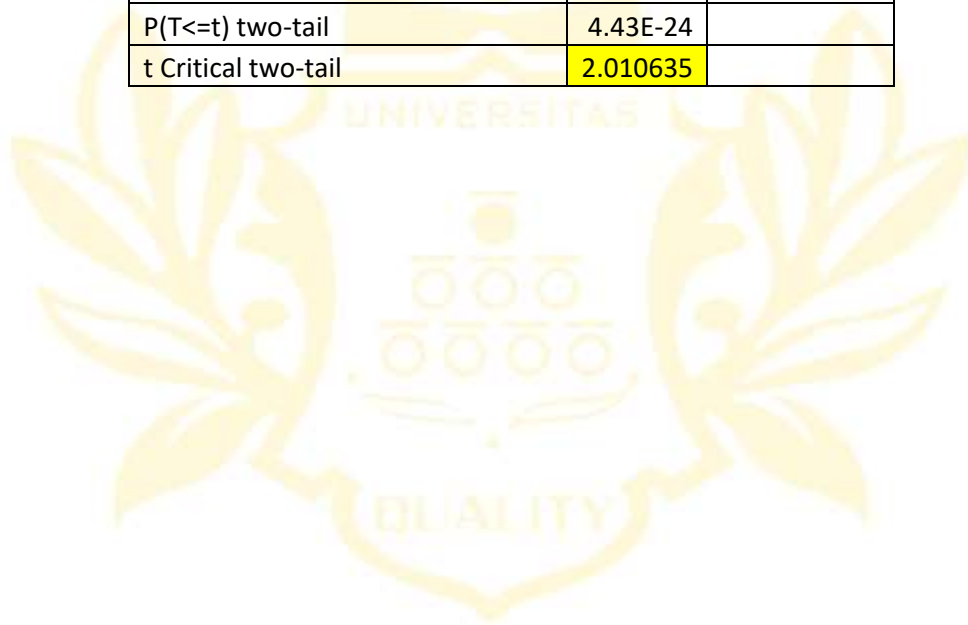
Uji Homogenitas

F-Test Two-Sample for Variances		
	<i>sesudah</i>	<i>Sebelum</i>
Mean	86.72	45.04
Variance	66.37667	52.54
Observations	25	25
Df	24	24
F	1.263355	
P(F<=f) one-tail	0.28568	
F Critical one-tail	1.98376	

Varian 1 = 52.54 df = 24
 Varian 2 = 66.37667 df = 24
 F.Hitung = 1.263355 a = 0.05
 F.tabel = 1.98376

Uji Hipotesis

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	<i>sesudah</i>	<i>sebelum</i>
Mean	86.72	45.04
Variance	66.37667	52.54
Observations	25	25
Pooled Variance	59.45833	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	48	
t Stat	19.11069	
P(T<=t) one-tail	2.21E-24	
t Critical one-tail	1.677224	
P(T<=t) two-tail	4.43E-24	
t Critical two-tail	2.010635	



SEBELUM MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN PINTAR





SESUDAH MENGGUNAKAN MEDIA PAPAN PINTAR





**FOTO BERSAMA WALI KELAS II SD NEGERI 065015 KEMENANGAN
TANI KECAMATAN MEDAN TUNTUNGAN**

