

L

A

M

P

I

R

A

N



Lampiran 1

Surat Izin Penelitian

		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, 28 October 2025
NOMOR	: 5770/SPT/FKIP/UQ/X/2025	
LAMP	: -	
HAL	: Izin Penelitian	
Kepada Yth : Kepala Sekolah SD Negeri 060930 Medan		
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami : Nama : Yuni Valentina Pakpahan NPM : 2205030475 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jenjang Pendidikan : S.1		
Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul : "Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) berbatuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Gaya di Kelas IV SD Negeri 060930 Medan Tahun Ajaran 2025/2026" 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;		

Lampiran 2

Surat Balasan Izin Penelitian dari Sekolah



KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT SD NEGERI 060930 MEDAN JOHOR
 NPSN 10210493 Kel. Pangkalan Masyhur, Kec. Medan Johor

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
NOMOR : 422 /224/ SD.30/MJ/X/2025

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MARHAINI SEMBIRING, S.Pd
 NIP : 196612091987032004
 Jabatan : Kepala Sekolah
 Tempat Tugas : UPT SD Negeri 060930

Menerangkan bahwa :

Nama : Yuni Valentina Pakpahan
 NPM : 2205030475
 Program Studi : PGSD (Pendidikan Guru Sekolah Dasar)
 Jenjang : S1

Telah melaksanakan Penelitian di UPT SD Negeri 060930 Medan Johor pada tanggal 27 s/d 29 Oktober 2025, dengan judul Skripsi " *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN Contextual Teaching and Learning (CTL) berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Gaya di Kelas IV SD Negeri 060930 Medan Tahun Ajaran 2025/2026* "

Demikian surat balasan ini dari kami agar sekiranya bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya atas perhatiannya kami sampaikan terimakasih.

Medan, 30 Oktober 2025
 Kepala UPT SD Negeri 060930


 MARHAINI SEMBIRING, S.Pd
 NIP. 196612091987032004

Lampiran 3

Instrument Validator

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

A. Identitas

Judul penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Berbantuan LKPD Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPAS Materi Gaya di Kelas IV SD Negeri 060930 Medan Tahun Ajaran 2025/2026

Peneliti : Yuni Valentina Pakpahan

Prodi : PGSD

Nama Validator : Rita Herlina Br Peranginangin, S.Pd, M.Pd

B. Petunjuk :

1. Fungsi lembar validasi ini untuk memberikan penilaian terhadap soal penilaian kognitif pada materi Gaya. Pemikiran rasional dari Ibu akan sangat bermanfaat untuk meningkat kualitas soal ini. Berdasarkan alasan tersebut, diharapkan Ibu berkenan menanggapi setiap indikator penilaian di bawah ini dengan menulis tanda ceklis (✓) dalam kolom yang telah disediakan.
2. Jika ada yang perlu diperbaiki, mohon menulis saran pada kolom yang telah disediakan.

Keterangan Skala Penilaian :

Skor 1 : Sangat Tidak Baik (STB)

Skor 2 : Tidak Baik (TB)

Skor 3 : Baik (B)

Skor 4 : Sangat Baik (SB)

C. Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
Penilaian Isi (Content)					
1.	Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran				✓
2.	Batasan pertanyaan dan jawaban yang				✓

	diharapkan sudah sesuai				
3.	Materi yang ditanyakan sesuai dengan tujuan pembelajaran,				✓
4.	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang sekolah atau tingkat kelas				✓
Penilaian Konstruk					
5.	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban essay				✓
6.	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal				✓
7.	Ada pedoman penskorannya				✓
Penilaian Bahasa					
8.	Rumusan kalimat soal komunikatif				✓
9.	Butir soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku				✓
10.	Tidak menggunakan kata/ ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian				✓
11.	Tidak menggunakan Bahasa setempat/ tabu				✓
12.	Rumusan soal tidak mengandung kata/ ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa				✓

D. Komentar Umum dan Saran

Sudah sesuai

Medan, 7 Oktober 2025

Validator

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Rita Herlina Br Peranginangin', written over a horizontal line.

Rita Herlina Br Peranginangin, S.Pd, M.Pd

Lampiran 4

Soal Test

TES HASIL BELAJAR

Nama :
 Nama Sekolah :
 Kelas/Semester :
 Mata Pelajaran : IPAS
 Materi : **Gaya**

Petunjuk Kerja :

1. Tulislah terlebih dahulu nama pada lembar jawabanmu sebelum mengerjakan soal di bawah ini.
2. Jawablah soal pertanyaan berikut dengan benar dan tepat.
3. Baca dan pahami setiap soal sebelum mengerjakannya.

Isilah titik -titik dibawah ini dengan jawaban yang singkat dan benar!

1. Sebutkan dan jelaskan satu contoh penerapan gaya otor dalam kehidupan sehari-hari ! Jelaskan bagaimana gaya tersebut bekerja!
2. Kamu mendorong meja di kelas, tetapi meja tidak bergerak. Apa yang harus kamu lakukan agar meja bisa bergerak ? Jelaskan hubungan antara gaya dan gerak benda!
3. Ketika bermain mobil-mobilan yang ditarik dengan tali, apa yang terjadi saat kamu menarik lebih kuat? Jelaskan pengaruh gaya terhadap kecepatan benda!
4. Sebuah bola dilempar ke udara lalu jatuh kembali ke tanah. Jelaskan gaya-gaya apa saja yang terjadi pada bola tersebut dan bagaimana pengaruhnya terhadap gerak bola!
5. Mengapa mobil yang melaju di jalan bias berhenti setelah direm ? Analisis peran gaya gesek dalam peristiwa tersebut!

SELAMAT MENGERJAKAN

Lampiran 5

Pedoman Penskoran

NO.	Jengjang Kongnitif	Kriteria Penilaian	Bobot	Kriteria Penskoran
1.	C3	a. Siswa yang menjawab soal dengan benar	5	5
		b. Siswa yang hampr menjawab soal dengan benar		3
		c. Siswa yang menjawab namun salah		1
		d. Siswa yang tidak menjawab sama sekali		0
2.	C3	a. Siswa yang menjawab soal dengan benar	5	5
		b. Siswa yang hampr menjawab soal dengan benar		3
		c. Siswa yang menjawab namun salah		1
		d. Siswa yang tidak menjawab sama sekali		0
3.	C3	a. Siswa yang menjawab soal dengan benar	5	5
		b. Siswa yang hampr menjawab soal dengan benar		3
		c. Siswa yang menjawab namun salah		1
		d. Siswa yang tidak menjawab sama sekali		0
4.	C4	a. Siswa yang menjawab soal dengan benar	10	10
		b. Siswa yang hampr menjawab soal dengan benar		5
		c. Siswa yang menjawab namun salah		2
		d. Siswa yang tidak menjawab sama sekali		0
5.	C4	a. Siswa yang menjawab soal dengan benar	10	10
		b. Siswa yang hampr menjawab soal dengan benar		5
		c. Siswa yang menjawab namun salah		2
		d. Siswa yang tidak menjawab sama sekali		0
Jumlah Skor = $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$			Jumlah skor = 35	

Lampiran 6

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS SD KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Yuni Valentina Pakpahan
Instansi	: SD Negeri 060930 Medan
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / 4
Topik	: Gaya
Alokasi Waktu	: 2 JP
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Berkebinekaan global, 3) Bergotong-royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar kritis, dan 6) Kreatif.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet) dan Lembar kerja peserta didik (LKPD) ❖ Media Pembelajaran : Kursi, Meja, Bola Plastik, Plastisin dan Alat Tulis	
Pengenalan Tema: ❖ Buku Guru bagian ide pengajaran ❖ Persiapan lokasi: Peran Gaya dalam Kehidupan	
Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik: 1. alat tulis;	
Perlengkapan untuk kegiatan kelompok (satu untuk setiap kelompok): 1. Lembar Kerja Peserta didik (LKPD), Palstisin dan alat tulis. 2. Persiapan Lokasi: Pengaturan tempat duduk berkelompok, dan area sekitar lingkungan sekolah untuk mengamati lingkungan.	

E. MODEL PEMBELAJARAN DAN MEDIA
❖ Model Constextual Teaching and Learning
KOMPONEN INTI
A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN
Tujuan Pembelajaran : 1. Siswa dapat mengidentifikasi terhadap gerak dan bentuk benda 2. Siswa dapat mendemonstrasikan terhadap gerak dan bentuk benda
B. PEMAHAMAN BERMAKNA
❖ Meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam permasalahan Peran Gaya yang sering muncul di kehidupan sehari-hari dan yang ada di lingkungan sekitarnya
C. PERTANYAAN PEMANTIK
1. Mengapa gerobak bakso dapat bergerak atau berhenti ? 2. Apa yang terjadi pada bola yang diam saat di tendang ? 3. Apa yang terjadi pada meja saat ditarik ? 4. Apa yang terjadi saat sebuah benda dilemparkan ke atas ?
D. KEGIATAN PEMBELAJARAN
Kegiatan Pendahuluan Orientasi 1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama. 2. Guru menyapa peserta didik 3. Guru melakukan absensi kelas. Apersepsi (1. Menentukan Konteks) 1. Guru memulai kelas dengan melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai Gaya. - Kegiatan Motivasi (2. Menyusun tujuan pembelajaran) 1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari 2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran - Kegiatan Inti - Pengajaran Topik Lingkungan Bersih dan nyaman (3. Menciptakan lingkungan belajar) 1. Guru memberi pertanyaan pancingan kepada siswa seperti: a. Mengapa gerobak bakso dapat bergerak atau berhenti ? b. Apa yang terjadi pada bola yang diam saat di tendang ? c. Apa yang terjadi pada meja saat ditarik ? d. Apa yang terjadi saat sebuah benda dilemparkan ke atas ? 2. Siswa menjawab pertanyaan pancingan yang diberikan guru 3. Guru menjelaskan materi yang sudah disiapkan.

4. Guru bertanya kepada siswa (apakah ada yang ingin bertanya).
- (4. Menggunakan metode pembelajaran aktif)
5. Guru membentuk dan membagi kelompok peserta didik.
6. Guru membagikan lembar ke masing masing kelompok
7. Peserta didik melakukan praktek dan mengerjakan LKPD
- (5. Mendorong refleksi)
8. Kelompok mempersentasikan hasil kerja kelompok LKPD mereka di depan kelas.
9. Selanjutnya Guru dan peserta didik menarik kesimpulan dari hasil praktek yang dilakukan masing-masing kelompok
- (6. Evaluasi dan umpan balik)
10. Guru memberikan soal tes terakhir pada siswa
11. Siswa mengerjakan Soal tes dari guru

Kegiatan Penutup

1. Guru dan peserta didik mengambil kesimpulan hasil belajar dari pelajaran hari ini
- (7. Penerapan berkelanjutan)
2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah di ikuti.
3. Melakukan Refleksi dengan tepuk semangat
4. Guru dan peserta didik berdoa, menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)

E. ASESMEN / PENILAIAN

1. Teknik Penilai : Tes Tertulis
2. Tes Instrument : Tes Essay

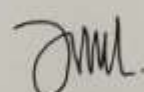
Medan, Oktober 2025

Mengetahui

Guru Kelas IV

Peneliti


ERNI R. SITORUS, S.Pd
 NIP: 198911282023212012


Yuni Valentina Pakpahan
 NPM: 2205030475

Kepala Sekolah
SD Negeri 060930 Medan Johor


MARHAINI SEMBIRING, S.Pd
 NIP: 196612091987032004

Lampiran 7

Modul Ajar Kontrol

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA IPAS SD KELAS 4

INFORMASI UMUM	
A. IDENTITAS MODUL	
Penyusun	: Yuni Valentina Pakpahan
Instansi	: SD Negeri 060930 Medan
Tahun Penyusunan	: Tahun 2025
Jenjang Sekolah	: SD
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Fase / Kelas	: B / 4
Topik	: Gaya
Alokasi Waktu	: 2 JP
B. CAPAIAN PEMBELAJARAN	
Mendemonstrasikan berbagai jenis gaya dan pengaruhnya terhadap arah, gerak dan bentuk benda	
C. PROFIL PELAJAR PANCASILA	
1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, 2) Berkebinekaan global, 3) Bergotong-royong, 4) Mandiri, 5) Bernalar kritis, dan 6) Kreatif.	
D. SARANA DAN PRASARANA	
❖ Sumber Belajar : (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia, 2021 Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Penulis: Amalia Fitri, dkk dan Internet) ❖ Media Pembelajaran : Alat Tulis	
Pengenalan Tema: ❖ Buku Guru bagian ide pengajaran ❖ Persiapan lokasi: Peran Gaya dalam Kehidupan	
Topik: Gaya	
Perlengkapan yang dibutuhkan peserta didik: 1. alat tulis;	
Perlengkapan untuk kegiatan kelompok (satu untuk setiap kelompok): 1. Alat tulis. 2. Persiapan Lokasi: Pengaturan tempat duduk berkelompok, dan area sekitar lingkungan sekolah untuk mengamati lingkungan.	
E. MODEL PEMBELAJARAN DAN Metode	
❖ Ceramah	

KOMPONEN INTI

A. TUJUAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tujuan Pembelajaran :

1. Siswa dapat mengidentifikasi terhadap gerak dan bentuk benda
2. Siswa dapat mendemonstrasikan terhadap gerak dan bentuk benda

B. PEMAHAMAN BERMAKNA

- ❖ Meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam permasalahan Peran Gaya yang sering muncul di kehidupan sehari-hari dan yang ada di lingkungan sekitarnya

C. PERTANYAAN PEMANTIK

1. Mengapa gerobak bakso dapat bergerak atau berhenti ?
2. Apa yang terjadi pada bola yang diam saat di tendang ?
3. Apa yang terjadi pada meja saat ditarik ?
4. Apa yang terjadi saat sebuah benda dilemparkan ke atas ?

D. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan

Orientasi

1. Peserta didik dan Guru memulai dengan berdoa bersama.
2. Guru menyapa peserta didik
3. Guru melakukan absensi kelas.

Apersepsi

1. Guru memulai kelas dengan melakukan tanya jawab kepada peserta didik mengenai Gaya.

Kegiatan Motivasi

1. Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

Pengajaran Topik Lingkungan Bersih dan Nyaman

1. Guru memberi pertanyaan pancingan kepada siswa seperti:
 - a. Mengapa gerobak bakso dapat bergerak atau berhenti ?
 - b. Apa yang terjadi pada bola yang diam saat di tendang ?
 - c. Apa yang terjadi pada meja saat ditarik ?
 - d. Apa yang terjadi saat sebuah benda dilemparkan ke atas ?
2. Siswa menjawab pertanyaan pancingan yang diberikan guru
3. Guru menjelaskan materi yang sudah disiapkan.
4. Guru bertanya kepada siswa (apakah ada yang ingin bertanya).
5. Guru membentuk dan membagi kelompok peserta didik.
6. Guru menyuruh siswa berdiskusi dalam kelompok apa yang mereka pahami dan ingin ditanya
7. Guru bertanya apakah ada yang ingin ditanya dalam diskusi peserta didik tersebut
8. Selanjutnya Guru dan peserta didik menarik kesimpulan dari hasil praktek yang dilakukan masing-masing kelompok

Kegiatan Penutup

1. Guru dan peserta didik mengambil kesimpulan hasil belajar dari pelajaran hari ini
2. Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menyampaikan pendapat tentang pembelajaran yang telah di ikuti.
3. Melakukan Refleksi dengan tepuk semangat
4. Guru dan peserta didik berdoa, menurut agama dan keyakinan masing-masing (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)

E. ASESMEN / PENILAIAN

1. Teknik Penilai : Tes Tertulis
2. Tes Instrument : Tes Essay

Medan, Oktober 2025

Guru Kelas IV

Mengetahui

Peneliti

ASRI MAHUK S.Pd

NIP: 19956629 2022 21 2004.

Yuni Valentina Pakpahan

NPM: 2205030475

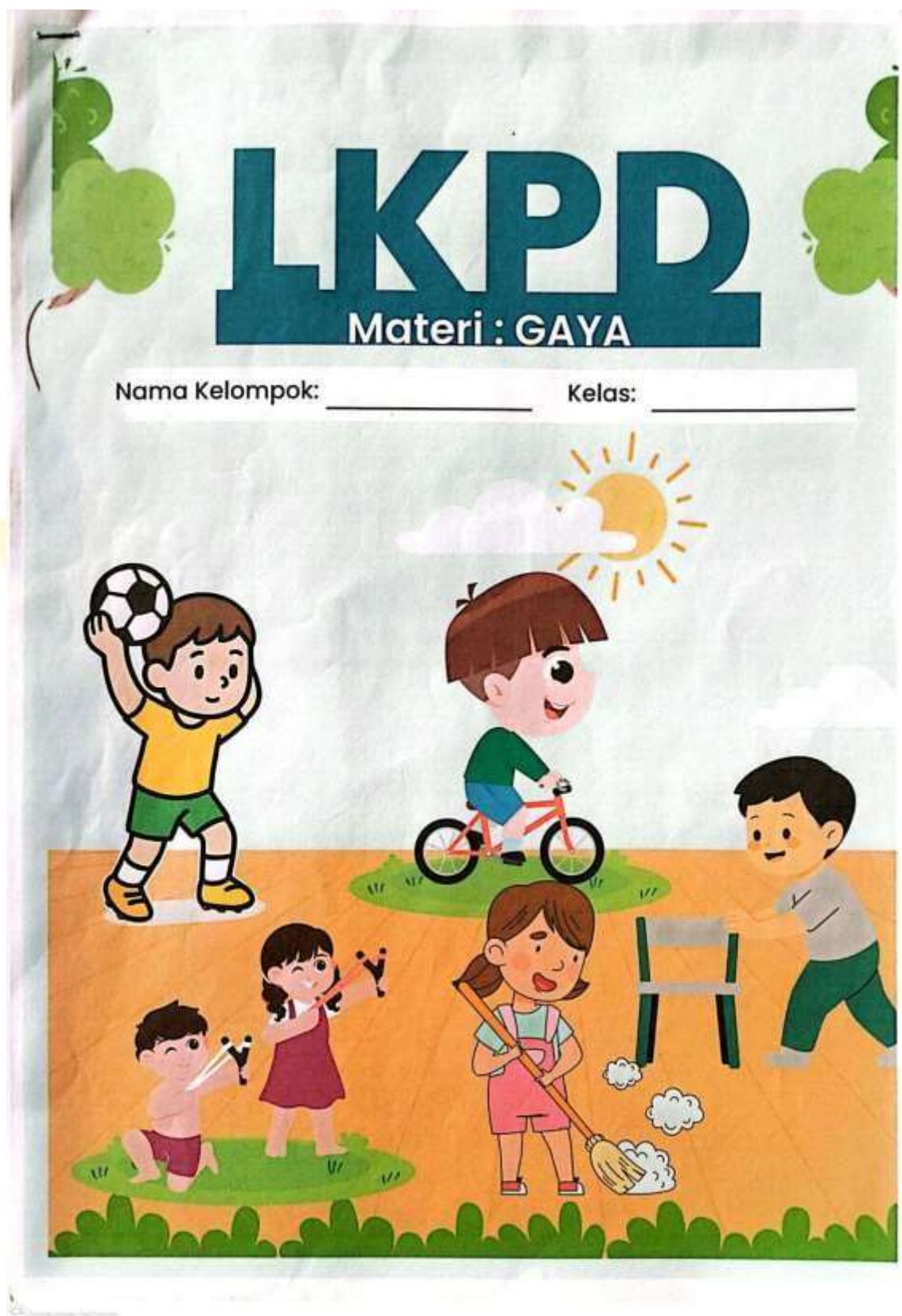
Kepala Sekolah
SD Negeri 060930 Medan Johor

MARTAINI SEMBIRING, S.Pd

NIP: 196612091987032004

Lampiran 8

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)



Memberikan Gaya

Alat : 1. Meja 2. Bola 3. Sapu 4. plastisin

Langkah Kegiatan :

1. Siapkan Kursi yang ringan.



2. Masing-masing kelompok mempraktikkan dengan mendorong kursi bersama anggota kelompoknya



3. Dan masing-masing kelompok memberikan gaya pada plastisin agar berubah bentuk



4. Selanjutnya ambil masing masing kelompok mengambil sapu

5. Masing-masing kelompok mempraktikkan menyapu di dalam kelas bersama anggota kelompoknya



6. Setelah itu , masing masing akan mendapatkan bola dari guru, dan mempraktikkan melempar bola bersama anggota kelompoknya masing masing.



Berdasarkan kegiatan di atas, maka jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini !



Pertanyaan:

1. Identifikasi apa yang terjadi pada kursi saat diberikan dorongan ?

Jawab: _____

2. Identifikasikan yang terjadi pada saat menyapu ?

Jawab: _____

3. Identifikasi yang terjadi pada bola jika di lempar ?

Jawab: _____

4. Dari praktek yang kamu lakukan bersama kelompokmu, apakah yang menyebabkan benda- benda tersebut berpindah tempat ?

Jawab: _____

5. Simpulkan dari kegiatan praktek yang telah kamu lakukan bersama kelompok masing -masing !

Jawab: _____



Pengaruh Gaya

Perhatikan gambar, jelaskan pengaruh gaya terhadap kegiatan di bawah ini.



Kegiatan: _____

Jenis gaya: _____

Pengaruh gaya: _____



Kegiatan: _____

Jenis gaya: _____

Pengaruh gaya: _____



Kegiatan: _____

Jenis gaya: _____

Pengaruh gaya: _____



Kegiatan: _____

Jenis gaya: _____

Pengaruh gaya: _____



Kegiatan: _____

Jenis gaya: _____

Pengaruh gaya: _____

Lampiran 9

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

No	x_i	f_i	$x_i.f_i$	x_i^2	
1	14	3	42	196	
2	20	2	40	400	
3	46	3	138	2.116	
4	51	2	102	2.601	
5	60	2	120	3.600	
6	71	1	71	5.041	5.041
7	84	1	84	7.056	7.056
Jumlah		14	597		32.235

Menghitung Rata-Rata

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

$$\bar{x} = \frac{597}{14}$$

$$\bar{x} = 42,64$$

Uji Normalitas Liliefosr

No	x_i	F_i	$fkum$	z_i	Luas z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i)-S(z_i) $
1	14	3	3	-1,25	0,4082	0,0918	0,21429	0,12249
2	20	2	5	-0,99	0,3461	0,1539	0,35714	0,20324
3	46	3	8	0,15	0,091	0,591	0,57143	0,01957
4	51	2	10	0,37	0,1628	0,6628	0,71429	0,05149
5	60	2	12	0,76	0,2939	0,7939	0,85714	0,06324
6	71	1	13	1,24	0,3869	0,8869	0,92857	0,04167
7	84	1	14	1,81	0,4649	0,9649	1,00000	0,03510

Rata-rata	42,64		L hitung		L tabel		Ho diterima
Simpangan Baku	22,83		0,20324	<	0,227		Data berdistribusi normal

Lampiran 10

Perhitungan Rata-Rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil *Pre Test* Kelas IV –B

No	x_i	f_i	$x_i.f_i$	x_i^2	
1	14	2	28	196	
2	26	2	52	676	
3	49	2	98	2.401	
4	54	1	54	2.916	
5	66	1	66	4.356	4.356
6	71	2	142	5.041	
7	86	1	86	7.396	
Jumlah		11	526		31.296

Menghitung Rata-Rata

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

$$\bar{x} = \frac{526}{11}$$

$$\bar{x} = 47,82$$

Uji Normalitas Lilliefors

No.	x_i	f_i	f_{kum}	Z_i	Luas z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i)-S(z_i) $
1	14	2	2	-1,36	0,4222	0,0778	0,18182	0,10402
2	26	2	4	-0,88	0,3212	0,1788	0,36364	0,18484
3	49	2	6	0,05	0,0478	0,5478	0,54545	0,00235
4	54	1	7	0,25	0,1217	0,6217	0,63636	0,01466
5	66	1	8	0,73	0,2612	0,7612	0,72727	0,03393
6	71	2	10	0,94	0,3212	0,8212	0,90909	0,08789
7	86	1	11	1,54	0,4345	0,9345	1,00000	0,06550
Jumlah		11						

Rata-rata	47,82		L hitung		L tabel		Ho diterima
Simpangan Baku	24,79		0,18484	<	0,249		Data berdistribusi normal

Lampiran 11

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

F-Test Two-Sample for Variances

	<i>Nilai Kelas Kontrol</i>	<i>Nilai Kelas Eksperimen</i>
Mean	47,81818182	42,64285714
Variance	614,3636364	521,3241758
Observations	11	14
Df	10	13
F	1,178467573	
P(F<=f) one-tail	0,383208468	
F Critical one-tail	2,671024229	

F hitung		F tabel		Data Homogen
1,178467573	<	2,671024229		

Lampiran 12

Perhitungan Rata-Rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil *Post Test* Kelas Eksperimen

No	x_i	f_i	$x_i.f_i$	x_i^2	$f_i.x_i^2$
1	57	1	57	3.249	3.249
2	60	1	60	3.600	3.600
3	63	1	63	3.969	3.969
4	74	1	74	5.476	5.476
5	77	2	154	5.929	11.858
6	80	3	240	6.400	19.200
7	86	1	86	7.396	7.396
8	94	1	94	8.836	8.836
9	100	3	300	10.000	30.000
Jumlah		14	1.128		93.584

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

$$\bar{x} = \frac{1128}{14}$$

$$\bar{x} = 80,57$$

Uji Normalitas Liliefosr

No	x_i	f_i	Fkum	z_i	Luas z_i	F(z_i)	S(z_i)	F(z_i)-S(z_i)
1	57	1	1	-1,64	0,4463	0,0537	0,07143	0,01773
2	60	1	2	-1,43	0,4207	0,0793	0,14286	0,06356
3	63	1	3	-1,22	0,3869	0,1131	0,21429	0,10119
4	74	1	4	-0,46	0,1950	0,305	0,28571	0,01929
5	77	2	6	-0,25	0,1255	0,3745	0,42857	0,05407
6	80	3	9	-0,04	0,012	0,5120	0,64286	0,13086
7	86	1	10	0,38	0,1591	0,6591	0,71429	0,05519
8	94	1	11	0,93	0,3186	0,8186	0,78571	0,03289
9	100	3	14	1,35	0,4236	0,9236	1,00000	0,07640
Jumlah		14						

Rata-rata	80,57		L hitung		L tabel		Ho diterima
Simpangan Baku	14,41		0,13086	<	0,227		Data berdistribusi normal

Lampiran 13

Perhitungan Rata-Rata, Simpangan Baku dan Normalitas Data Hasil *Post Test* Kelas Kontrol

No	x_i	f_i	$x_i.f_i$	x_i^2	$f_i.x_i^2$
1	20	1	20	400	400
2	37	1	37	1.369	1.369
3	40	1	40	1.600	1.600
4	57	1	57	3.249	3.249
5	66	2	132	4.356	8.712
6	71	2	142	5.041	10.082
7	80	1	80	6.400	6.400
8	86	1	86	7.396	7.396
9	94	1	94	8.836	8.836
Jumlah		11	688		48.044

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

$$\bar{x} = \frac{688}{11}$$

$$\bar{x} = 62,55$$

UJi Normalitas Liliefors

No	x_i	f_i	f_{kum}	z_i	Luas z_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i)-S(z_i) $
1	20	1	1	-1,90	0,4719	0,0281	0,09091	0,06281
2	37	1	2	-1,14	0,3665	0,1335	0,18182	0,04832
3	40	1	3	-1,01	0,3438	0,1562	0,27273	0,11653
4	57	1	4	-0,25	0,1217	0,3783	0,36364	0,01466
5	66	2	6	0,15	0,0871	0,5871	0,54545	0,04165
6	71	2	8	0,38	0,1628	0,6628	0,72727	0,06447
7	80	1	9	0,78	0,2910	0,791	0,81818	0,02718
8	86	1	10	1,05	0,3665	0,8665	0,90909	0,04259
9	94	1	11	1,40	0,4207	0,9207	1,00000	0,07930
Jumlah		11						

Rata-rata	62,55		L hitung		L tabel		Ho diterima
Simpangan Baku	22,39		0,11653	<	0,249		Data berdistribusi normal

Lampiran 14

Uji Homogenitas Varians Nilai *Post Test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

F-Test Two-Sample for Variances

	<i>Nilai Kelas Kontrol</i>	<i>Nilai Kelas Eksperimen</i>
Mean	62,54545455	80,57142857
Variance	501,2727273	207,6483516
Observations	11	14
df	10	13
F	2,414046263	
P(F<=f) one-tail	0,069372355	
F Critical one-tail	2,671024229	

F hitung		F tabel	Data Homogen
2,414046263	<	2,671024229	

Lampiran 15

UJI HIPOTESIS

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>Nilai Kelas Eksperimen</i>	<i>Nilai Kelas Kontrol</i>
Mean	80,57142857	62,54545455
Variance	207,6483516	501,2727273
Observations	14	11
Pooled Variance	335,3111237	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	23	
t Stat	2,443234299	
P(T<=t) one-tail	0,011324203	
t Critical one-tail	1,713871528	
P(T<=t) two-tail	0,022648405	
t Critical two-tail	2,06865761	

t Hitung		t tabel		
2,443234299	>	2,06865761		Uji Hipotesis diterima

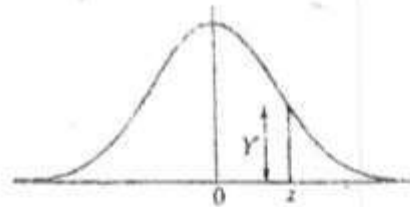
Jika $t < 0,05$, maka H_0 ditolak, dikarenakan tidak ada pengaruh yang signifikan penggunaan Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berbantuan LKPD terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Gaya di kelas IV SD Negeri 060930 Medan Tahun Ajaran 2025/2026. Tetapi jika $t > 0,05$ maka H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan penggunaan Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berbantuan LKPD terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Gaya di kelas IV SD Negeri 060930 Medan Tahun Ajaran 2025/2026. Dari hasil perhitungan Uji Hipotesis di atas maka probabilitas $2,44 > 2,069$ maka H_1 diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan penggunaan Model *Contextual Teaching And Learning* (CTL) berbantuan LKPD terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi Gaya di kelas IV SD Negeri 060930 Medan Tahun Ajaran 2025/2026.

Lampiran 16

Nilai Kritis L untuk Uji *Liliefors*

DAFTAR E

Ordinat y
Untuk Lengkungan
Normal Standar
Pada Titik z
(Bilangan Dalam Badan Daftar
Menyatakan Desimal)



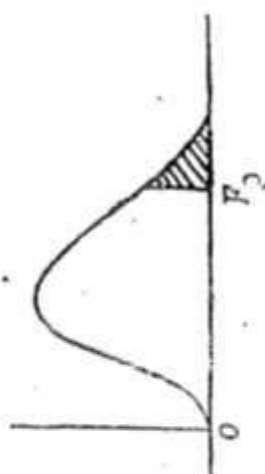
z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	3989	3980	3989	3988	3986	3984	3982	3980	3977	3973
0,1	3970	3965	3961	3956	3951	3945	3939	3932	3925	3918
0,2	3910	3902	3894	3885	3876	3867	3857	3847	3836	3825
0,3	3814	3802	3790	3778	3765	3752	3739	3725	3712	3697
0,4	3683	3668	3653	3637	3621	3605	3589	3572	3555	3538
0,5	3521	3502	3485	3467	3448	3429	3410	3391	3372	3352
0,6	3332	3312	3292	3271	3251	3230	3209	3187	3166	3144
0,7	3123	3101	3079	3056	3034	3011	2989	2966	2943	2920
0,8	2897	2874	2850	2827	2803	2780	2756	2732	2709	2685
0,9	2661	2637	2613	2589	2565	2541	2516	2492	2468	2444
1,0	2420	2396	2371	2347	2323	2299	2275	2251	2227	2203
1,1	2179	2155	2131	2107	2083	2059	2036	2012	1989	1965
1,2	1942	1919	1895	1872	1849	1826	1804	1781	1758	1736
1,3	1714	1691	1669	1645	1622	1604	1582	1561	1539	1518
1,4	1497	1476	1456	1435	1415	1394	1374	1354	1334	1315
1,5	1295	1276	1257	1238	1219	1200	1182	1163	1145	1127
1,6	1109	1092	1074	1057	1040	1023	1006	989	973	957
1,7	940	925	909	893	878	863	848	833	818	804
1,8	790	775	761	748	734	721	707	694	681	669
1,9	656	644	632	620	608	596	584	573	562	551
2,0	540	529	519	508	498	488	478	468	459	449
2,1	440	431	422	413	404	396	387	379	371	363
2,2	355	347	339	332	325	317	310	303	297	290
2,3	283	277	270	264	258	252	246	241	235	229
2,4	224	219	213	207	203	0198	0194	0189	0184	0180
2,5	0175	0171	0167	0163	0158	0154	0151	0147	0143	0139
2,6	0136	0132	0129	0126	0122	0119	0116	0113	0110	0107
2,7	0104	0101	0099	0096	0093	0091	0088	0086	0084	0081
2,8	0079	0077	0075	0073	0071	0069	0067	0065	0063	0061
2,9	0060	0058	0056	0055	0053	0051	0050	0048	0047	0046
3,0	0044	0043	0041	0040	0039	0038	0037	0036	0035	0034
	0033	0032	0031	0030	0029	0028	0027	0026	0025	0025
	0024	0023	0022	0022	0021	0020	0020	0019	0018	0018
	0017	0017	0016	0016	0015	0015	0014	0014	0013	0013
3,	0012	0012	0012	0011	0011	0010	0010	0010	0009	0009
3,5	0008	0008	0008	0008	0008	0007	0007	0007	0007	0006
3,6	0006	0006	0006	0005	0005	0005	0005	0005	0005	0004
3,7	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004	0004
3,8	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003	0003
3,9	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0002	0001

DAFTAR

Nomor Urut

Nomor Urut

Angka Dalam Badan Daftar

Menyatakan F_p : Baris Atas Untuk $p = 0,05$ dan Baris Bawah Untuk $p = 0,01$ 

No. Urut	V_p = ok pembilang 0,05																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	60	75	100	200	500	∞
1	181	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	263	254	254	254
2	4052	4999	5403	5625	5764	5850	5928	5981	6022	6056	6082	6106	6142	6169	6208	6234	6258	6286	6302	6323	6334	6352	6361	6366	6366
3	18,61	19,00	19,16	19,29	19,39	19,46	19,50	19,53	19,56	19,58	19,60	19,61	19,62	19,63	19,64	19,65	19,66	19,67	19,68	19,69	19,70	19,71	19,72	19,73	19,74
4	7,71	6,94	6,59	6,39	6,26	6,16	6,09	6,04	6,00	5,96	5,93	5,91	5,87	5,84	5,80	5,77	5,74	5,71	5,70	5,68	5,66	5,65	5,64	5,63	5,63
5	16,26	13,27	12,06	11,39	10,97	10,67	10,45	10,27	10,15	10,06	9,96	9,89	9,77	9,68	9,55	9,47	9,38	9,29	9,24	9,17	9,13	9,07	9,04	9,02	9,02
6	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	3,68	3,67	
7	12,74	10,92	9,78	9,15	8,75	8,47	8,26	8,10	7,98	7,87	7,79	7,72	7,60	7,52	7,39	7,31	7,23	7,14	7,09	7,02	6,99	6,94	6,90	6,88	
8	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	3,26	3,25	3,24	3,23	
9	12,25	9,58	8,45	7,85	7,46	7,19	7,00	6,81	6,62	6,44	6,27	6,15	6,07	5,98	5,85	5,78	5,70	5,60	5,55	5,48	5,45	5,40	5,37	5,35	
10	6,32	4,46	4,07	3,84	3,69	3,58	3,50	3,41	3,30	3,24	3,11	3,08	3,03	3,00	2,96	2,92	2,88	2,84	2,80	2,77	2,76	2,75	2,74	2,73	
11	11,26	8,63	7,59	7,01	6,63	6,37	6,19	6,03	5,91	5,82	5,74	5,67	5,55	5,46	5,36	5,28	5,20	5,11	5,06	5,00	4,96	4,91	4,88	4,86	
12	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	2,90	2,86	2,82	2,80	2,77	2,76	2,75	2,74	2,73	
13	10,56	8,02	6,99	6,42	6,06	5,80	5,62	5,47	5,35	5,26	5,18	5,11	5,00	4,92	4,80	4,73	4,61	4,53	4,45	4,38	4,31	4,26	4,23	4,21	

DAFTAR.1 (lanjutan)

No. pengujian	M = dk pembilang																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	60
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	2,86	2,82	2,77	2,74	2,70	2,67	2,64	2,61
	10,04	7,56	6,55	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,93	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05
11	4,84	3,98	3,59	3,36	3,20	3,09	3,01	2,95	2,90	2,86	2,82	2,79	2,74	2,70	2,65	2,61	2,57	2,53	2,50	2,47
	9,65	7,20	6,22	5,67	5,32	5,07	4,88	4,74	4,63	4,54	4,46	4,40	4,29	4,21	4,10	4,02	3,94	3,86	3,80	3,74
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	2,64	2,60	2,54	2,50	2,46	2,42	2,40	2,36
	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,65	4,50	4,39	4,30	4,22	4,16	4,05	3,98	3,86	3,78	3,70	3,61	3,56	3,49
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	2,55	2,51	2,46	2,42	2,38	2,34	2,32	2,28
	9,07	6,7	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,78	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30
14	4,60	3,74	3,34	3,11	2,96	2,85	2,77	2,70	2,65	2,60	2,56	2,53	2,48	2,44	2,39	2,35	2,31	2,27	2,24	2,21
	8,86	6,51	5,56	5,03	4,69	4,46	4,28	4,14	4,03	3,94	3,86	3,80	3,70	3,62	3,51	3,43	3,34	3,26	3,21	3,14
15	4,54	3,68	3,29	3,06	2,90	2,79	2,70	2,64	2,59	2,55	2,51	2,48	2,43	2,39	2,33	2,29	2,25	2,21	2,18	2,15
	8,68	6,36	5,42	4,89	4,56	4,32	4,14	4,00	3,89	3,80	3,73	3,67	3,56	3,48	3,36	3,29	3,20	3,12	3,07	3,00
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	2,37	2,33	2,28	2,24	2,20	2,16	2,13	2,09
	8,53	6,23	5,29	4,77	4,44	4,20	4,03	3,89	3,78	3,69	3,61	3,55	3,45	3,37	3,26	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,56	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04
	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,46	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79
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	2,29	2,25	2,19	2,15	2,11	2,07	2,04	2,00
	8,28	6,01	5,09	4,58	4,25	4,01	3,85	3,71	3,60	3,51	3,44	3,37	3,27	3,19	3,07	3,00	2,91	2,83	2,78	2,71
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	2,26	2,21	2,15	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96
	8,18	5,93	5,01	4,50	4,17	3,94	3,77	3,63	3,52	3,43	3,36	3,30	3,19	3,12	3,00	2,92	2,84	2,76	2,70	2,63
20	4,35	3,49	3,10	2,87	2,71	2,60	2,52	2,45	2,40	2,35	2,31	2,28	2,23	2,18	2,12	2,08	2,04	1,99	1,96	1,92
	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,45	3,37	3,30	3,23	3,13	3,05	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56
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	2,20	2,15	2,09	2,05	2,00	1,96	1,93	1,89
	8,02	5,78	4,87	4,37	4,04	3,81	3,65	3,51	3,40	3,31	3,24	3,17	3,07	2,99	2,88	2,80	2,72	2,63	2,58	2,51
22	4,30	3,44	3,05	2,82	2,66	2,55	2,47	2,40	2,35	2,30	2,26	2,23	2,18	2,13	2,07	2,03	1,98	1,93	1,91	1,87
	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,60	3,45	3,35	3,26	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46
23	4,28	3,42	3,03	2,80	2,64	2,53	2,45	2,38	2,32	2,28	2,24	2,20	2,14	2,10	2,04	2,00	1,96	1,91	1,88	1,84
	7,88	5,66	4,76	4,26	3,94	3,71	3,54	3,41	3,30	3,21	3,14	3,07	2,97	2,89	2,78	2,70	2,62	2,53	2,48	2,41

DAFTAR 10

Nilai Persentil

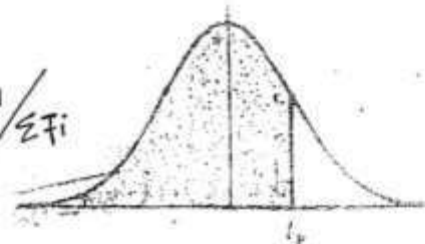
Untuk Distribusi :

 χ^2 = dk

(Bilangan Dalam Kotak)

Menyatakan t_p

$$S_{21} = \frac{\sum f_{cum}}{\sum f_i}$$



χ^2	0.995	0.99	0.95	0.90	0.80	0.75	0.70	0.60	0.50
1	63.66	31.82	12.71	6.31	3.08	1.376	1.000	0.727	0.500
2	9.92	6.96	4.30	2.92	1.89	1.061	0.816	0.617	0.289
3	5.84	4.54	3.18	2.35	1.64	0.978	0.765	0.584	0.277
4	4.60	3.75	2.78	2.14	1.53	0.911	0.711	0.569	0.271
5	4.03	3.36	2.57	2.02	1.44	0.820	0.727	0.558	0.267
6	3.71	3.14	2.45	1.94	1.41	0.806	0.718	0.553	0.265
7	3.50	3.00	2.36	1.90	1.42	0.896	0.711	0.549	0.263
8	3.36	2.90	2.31	1.86	1.40	0.889	0.706	0.546	0.262
9	3.25	2.82	2.26	1.83	1.38	0.883	0.703	0.543	0.261
10	3.17	2.76	2.23	1.81	1.37	0.879	0.700	0.542	0.260
11	3.11	2.72	2.20	1.80	1.36	0.876	0.697	0.540	0.260
12	3.06	2.68	2.18	1.78	1.36	0.873	0.695	0.539	0.259
13	3.01	2.66	2.16	1.77	1.35	0.870	0.694	0.538	0.259
14	2.98	2.62	2.14	1.76	1.34	0.868	0.692	0.537	0.258
15	2.95	2.60	2.13	1.75	1.34	0.866	0.691	0.536	0.258
16	2.92	2.58	2.12	1.75	1.34	0.865	0.690	0.535	0.258
17	2.90	2.57	2.11	1.74	1.33	0.863	0.689	0.534	0.257
18	2.88	2.55	2.10	1.73	1.33	0.862	0.688	0.534	0.257
19	2.86	2.54	2.09	1.73	1.33	0.861	0.688	0.533	0.257
20	2.84	2.53	2.08	1.72	1.32	0.860	0.687	0.533	0.257
21	2.83	2.52	2.08	1.72	1.32	0.859	0.686	0.532	0.257
22	2.82	2.51	2.07	1.72	1.32	0.858	0.686	0.532	0.256
23	2.81	2.50	2.07	1.71	1.32	0.858	0.685	0.532	0.256
24	2.80	2.49	2.06	1.71	1.32	0.857	0.685	0.531	0.256
25	2.79	2.48	2.06	1.71	1.32	0.856	0.684	0.531	0.256
26	2.78	2.48	2.06	1.71	1.31	0.856	0.684	0.531	0.256
27	2.77	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.684	0.531	0.256
28	2.76	2.47	2.05	1.70	1.31	0.855	0.683	0.530	0.256
29	2.76	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256
30	2.75	2.46	2.04	1.70	1.31	0.854	0.683	0.530	0.256
40	2.70	2.42	2.02	1.68	1.30	0.851	0.681	0.529	0.255
50	2.66	2.39	2.00	1.67	1.30	0.848	0.679	0.527	0.254
120	2.62	2.36	1.98	1.66	1.29	0.845	0.677	0.526	0.254
∞	2.58	2.33	1.96	1.645	1.28	0.842	0.674	0.524	0.253

3. *Statistics Tables for Biological, Agricultural and Medical Research*, Fisher, R. A. and Yates, F. Table 11. Oliver & Boyd Ltd, Edinburgh.

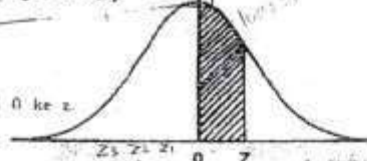
$$S(z) = \frac{\sum f_{cum}}{\sum f_i} = (z) S$$

Lampiran 18

Nilai persentil untuk Distribusi 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	3412	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	4440
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.

490

propo

Lampiran 19

TABEL NILAI KRITIS DISTRIBUSI T

df	One-Tailed Test						
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005	0,001
	Two-Tailed Test						
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,002
1	1,000000	3,077684	6,313752	12,706205	31,820516	63,656741	318,308839
2	0,816497	1,885618	2,919986	4,302653	6,964557	9,924843	22,327125
3	0,764892	1,637744	2,353363	3,182446	4,540703	5,840909	10,214532
4	0,740697	1,533206	2,131847	2,776445	3,746947	4,604095	7,173182
5	0,726687	1,475884	2,015048	2,570582	3,364930	4,032143	5,893430
6	0,717558	1,439756	1,943180	2,446912	3,142668	3,707428	5,207626
7	0,711142	1,414924	1,894579	2,364624	2,997952	3,499483	4,785290
8	0,706387	1,396815	1,859548	2,306004	2,896459	3,355387	4,500791
9	0,702722	1,383029	1,833113	2,262157	2,821438	3,249836	4,296806
10	0,699812	1,372184	1,812461	2,228139	2,763769	3,169273	4,143700
11	0,697445	1,363430	1,795885	2,200985	2,718079	3,105807	4,024701
12	0,695483	1,356217	1,782288	2,178813	2,680998	3,054540	3,929633
13	0,693829	1,350171	1,770933	2,160369	2,650309	3,012276	3,851982
14	0,692417	1,345030	1,761310	2,144787	2,624494	2,976843	3,787390
15	0,691197	1,340606	1,753050	2,131450	2,602480	2,946713	3,732834
16	0,690132	1,336757	1,745884	2,119905	2,583487	2,920782	3,686155
17	0,689195	1,333379	1,739607	2,109816	2,566934	2,898231	3,645767
18	0,688364	1,330391	1,734064	2,100922	2,552380	2,878440	3,610485
19	0,687621	1,327728	1,729133	2,093024	2,539483	2,860935	3,579400
20	0,686954	1,325341	1,724718	2,085963	2,527977	2,845340	3,551808
21	0,686352	1,323188	1,720743	2,079614	2,517648	2,831360	3,527154
22	0,685805	1,321237	1,717144	2,073873	2,508325	2,818756	3,504992
23	0,685306	1,319460	1,713872	2,068658	2,499867	2,807336	3,484964
24	0,684850	1,317836	1,710882	2,063899	2,492159	2,796940	3,466777
25	0,684430	1,316345	1,708141	2,059539	2,485107	2,787436	3,450189
26	0,684043	1,314972	1,705618	2,055529	2,478630	2,778715	3,434997
27	0,683685	1,313703	1,703288	2,051831	2,472660	2,770683	3,421034
28	0,683353	1,312527	1,701131	2,048407	2,467140	2,763262	3,408155
29	0,683044	1,311434	1,699127	2,045230	2,462021	2,756386	3,396240
30	0,682756	1,310415	1,697261	2,042272	2,457262	2,749996	3,385185
31	0,682486	1,309464	1,695519	2,039513	2,452824	2,744042	3,374899
32	0,682234	1,308573	1,693889	2,036933	2,448678	2,738481	3,365306
33	0,681997	1,307737	1,692360	2,034515	2,444794	2,733277	3,356337
34	0,681774	1,306952	1,690924	2,032245	2,441150	2,728394	3,347934
35	0,681564	1,306212	1,689572	2,030108	2,437723	2,723806	3,340045
36	0,681366	1,305514	1,688298	2,028094	2,434494	2,719485	3,332624
37	0,681178	1,304854	1,687094	2,026192	2,431447	2,715409	3,325631
38	0,681001	1,304230	1,685954	2,024394	2,428568	2,711558	3,319030
39	0,680833	1,303639	1,684875	2,022691	2,425841	2,707913	3,312788
40	0,680673	1,303077	1,683851	2,021075	2,423257	2,704459	3,306878

Lampiran 20

DOKUMENTASI



Photo Pemberian *Pretest* kedua kelas



Pembelajaran Kelas Eksperimen



Mengerjakan LKPD



Siswa mempraktekkan LKPD (Menyapu)



Siswa mempraktekkan LKPD (Melempar bola)



Siswa mempraktekkan LKPD (Mendorong Kursi)



Pemberian Soal *Posttest* kesua kelas



Photo dengna Ibu Kepala Sekolah



Photo dengan Wali kelas IV-A



Photo dengan Wali kelas IV-B