

**L**

**A**

**M**

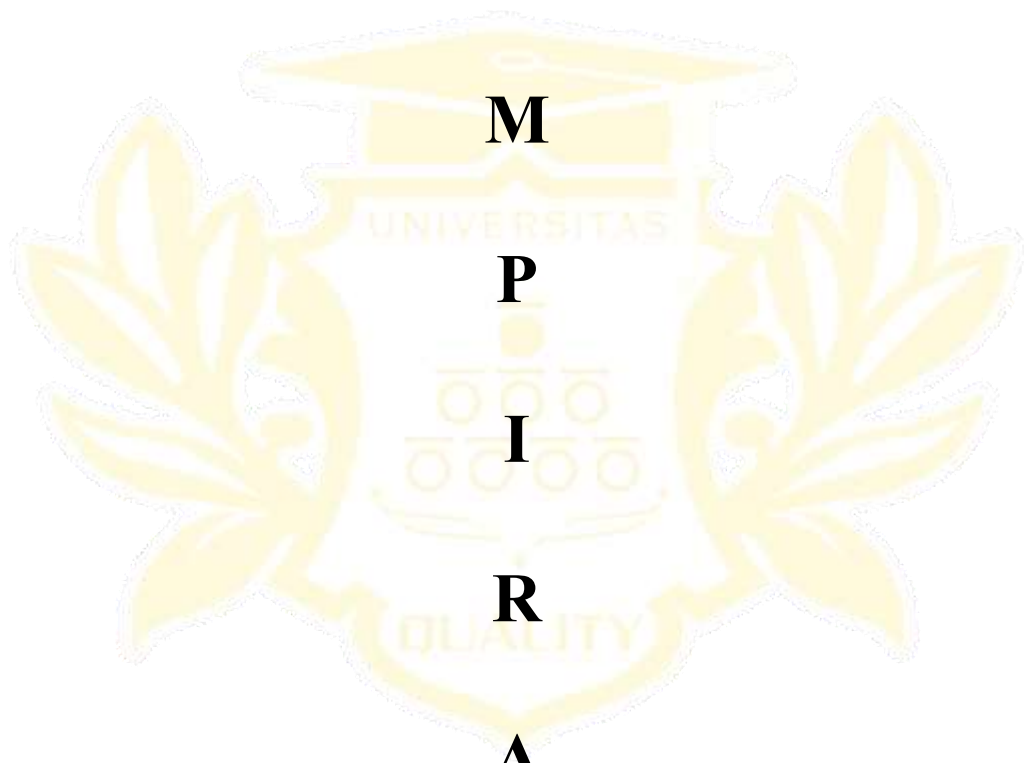
**P**

**I**

**R**

**A**

**N**



## Lampiran 1 Modul Ajar Kelas Eksperimen

### IFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR

Nama Penulis	: Ines Thresia Br Sinulingga
Instansi	: SD Swasta Cerdas Bangsa Medan Namorambe
Tahun Penyusun	: 2025
Jenjang Sekolah	: SEKOLAH DASAR
Kelas	: IV (Empat)
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	: Bagian-bagian Tumbuhan dan Fungsinya
Alokasi Waktu	; 2 x 35

### TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan (akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji).
2. Peserta didik dapat menjelaskan fungsi dari masing-masing bagian tumbuhan.
3. Peserta didik dapat memberikan contoh pemanfaatan bagian tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Peserta didik dapat menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan dengan merawat tumbuhan di sekitar sekolah.

### INDIKATOR PENCAPAIAN TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Mengidentifikasi bagian-bagian utama pada tumbuhan.
2. Menjelaskan fungsi bagian tumbuhan
3. Menyajikan hasil pengamatan bagian-bagian tumbuhan dalam bentuk laporan sederhana.
4. Menunjukkan perilaku peduli lingkungan dengan merawat tanaman di sekolah.

### KOMPETENSI AWAL

Sebelum pembelajaran:

1. Peserta didik belum mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara lengkap.
2. Peserta didik hanya mengetahui bahwa tumbuhan memiliki daun dan batang tanpa memahami perannya.

Setelah pembelajaran:

1. Peserta didik dapat mengidentifikasi dan menjelaskan fungsi bagian bagian tumbuhan dengan benar melalui kegiatan observasi langsung.

#### **PROFIL PELAJAR PANCASILA**

1. Bernalar kritis
2. Kreatif
3. Peduli lingkungan

#### **SARANA DAN PRASARANA**

- Media gambar dan tumbuhan asli di sekitar sekolah.
- LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).
- Laptop untuk menampilkan gambar tumbuhan.

#### **TARGET PESERTA DIDIK**

Peserta didik regular kelas IV SD Swasta Cerdas Bangsa Medan Namorambe.

#### **MODEL PEMBELAJARAN**

*Contextual Teaching and Learning (CTL)*

#### **MODA PEMBELAJARAN**

Pembelajaran Tatap Muka

## PERTANYAAN PEMANTIK

1. “Kalian sering melihat tumbuhan di sekitar sekolah atau rumah, kan? Menurut kalian, mengapa tumbuhan bias berdiri tegak dan tetap hidup walaupun cuacanya berubah-ubah?”
2. “coba bayangkan kalau akar, batang, atau daun pada tumbuhan tidak ada, apa yang akan terjadi pada tumbuhan itu?”

## URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

### PERTEMUAN I

#### Kegiatan Awal (10 Menit)

1. Guru menyapa peserta didik dengan salam dan menanyakan kabar.
2. Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa sebelum memulai pembelajaran.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik.
4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
5. Guru menampilkan gambar berbagai jenis tumbuhan yang ada di sekitar sekolah

#### Kegiatan Inti (45 menit)

Langkah-langkah pembelajaran CTL:

1. Konstruktivisme (*Constructivism*)
  - Guru menanyakan pengalaman siswa saat melihat atau menanam tumbuhan di rumah / sekolah.
  - Siswa menyebutkan bagian-bagian tumbuhan yang mereka ketahui.
2. Menemukan (*Inquiri*)
  - Guru membagi siswa dalam kelompok kecil.
  - Setiap kelompok diberikan satu jenis tumbuhan (bunga kertas)
  - Siswa mengamati dan mencatat bagian-bagian tumbuhan serta fungsinya dalam LKPD.
3. Bertanya (*Questioning*)
  - Guru membimbing siswa untuk bertanya:  
“Mengapa akartumbuh kebawah?”  
“Mengapa daun berwarna hijau?”

“Apa fungsi batang bagi tumbuhan?”

4. Masyarakat Belajar (*Learning Community*)

- Siswa berdiskusi dalam kelompok dan berbagi hasil pengamatan.
- Perwakilan kelompok mempresentasikan hasilnya didepan kelas.

5. Pemodelan (*modeling*)

- Guru menunjukkan model / gambar bagian tumbuhan di papan dan menjelaskan fungsinya.
- Guru mencontoh cara mencatat hasil observasi dengan benar.

6. Refleksi (*reflection*)

1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
2. Siswa menulis hasil refleksi di buku catatan.

“Hari ini saya belajar bahwa setiap bagian tumbuhan memiliki fungsi penting.”

7. Penilaian Sebenarnya (*Authentic assessment*)

- Guru menilai hasil kerja kelompok, partisipasi dan laporan observasi.
- Guru memberikan umpan balik terkait hasil kerja siswa.

### Kegiatan Penutup (15 menit)

4. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.

5. Guru memberikan umpan balik positif.

6. Guru memberikan tugas rumah:

“Bawa satu jenis tumbuhan kecil dari rumah untuk diamati pada pertemuan berikutnya.”

7. Kegiatan ditutup dengan doa bersama.

### REFLEKSI PENDIDIK

1. Apakah model *CTL* ini sudah memfasilitasi siswa belajar aktif dan kontekstual?

2. Apakah kegiatan observasi membuat siswa lebih memahami fungsi bagian-bagian tumbuhan?

3. Apakah seluruh siswa terlibat dalam diskusi dan refleksi?

### BAHAN BACAAN PENDIDIK

1. Buku guru IPA Kelas IV Kurikulum Merdeka.
2. Buku Siswa IPA Kelas IV- Materi Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemendikbud. (2021). *Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IV SD Kurikulum Merdeka*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
2. Trianto. (2019). *Model Pembelajaran Kontekstual (CTL) dalam Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: Prenada Media.



## Lampiran 2 Modul Ajar Kelas Kontrol

### IFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR

Nama Penulis	:	Ines Thresia Br Sinulingga
Instansi	:	SD Swasta Cerdas Bangsa Medan Namorambe
Tahun Penyusun	:	2025
Jenjang Sekolah	:	SEKOLAH DASAR
Kelas	:	IV (Empat)
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok	:	Bagian-bagian Tumbuhan dan Fungsinya
Alokasi Waktu	:	2 x 35

### TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya
2. Menjelaskan hubungan Antara bagian-bagian tumbuhan dengan proses pertumbuhan dan kehidupan tumbuhan.
3. Memberikan contoh pemanfaatan bagian tumbuhan dalam kehidupan sehari-hari.
4. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan sekitar sekolah atau rumah.

### KOMPETENSI AWAL

Sebelum pembelajaran, peserta didik belum mampu:

1. Menyebutkan bagian-bagian tumbuhan dengan benar.
2. Menjelaskan fungsi bagian-bagian tumbuhan.
3. Mengaitkan fungsi bagian-bagian tumbuhan dengan kehidupan sehari-hari.

Setelah pembelajaran:

Peserta didik, diharapkan mampu mengaitkan konsep bagian tumbuhan dengan pengalaman nyata melalui pengamatan langsung.

### PROFIL PELAJAR PANCASILA

4. Bernalar kritis
5. Kreatif
6. Peduli lingkungan

#### **SARANA DAN PRASARANA**

- Media gambar dan tumbuhan asli di sekitar sekolah.
- LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik).
- Laptop untuk menampilkan gambar tumbuhan.

#### **TARGET PESERTA DIDIK**

6. Peserta didik regular kelas IV SD Swasta Cerdas Bangsa Medan Namorambe.

#### **MODEL PEMBELAJARAN**

Konvensional (Metode Ceramah).

#### **MODA PEMBELAJARAN**

Pembelajaran Tatap Muka.

#### **PERTANYAAN PEMANTIK**

1. “Apa saja Bagian-bagian utama dari tumbuhan yang kalian ketahui?”
2. “Menurut kalian, apa fungsi dari akar, batang, dan daun pada tumbuhan?”

#### **URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN**

##### **PERTEMUAN I**

**Kegiatan Awal (10 menit)**

7. Guru menyapa peserta didik dengan salam dan menanyakan kabar.
8. Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin doa sebelum memulai pembelajaran.
9. Guru memeriksa kehadiran peserta didik (presensi).
10. Guru memotivasi siswa dengan menanyakan gambar berbagai tumbuhan.
11. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan.

#### **Kegiatan Inti (45 menit)**

1. Guru menjelaskan bagian-bagian tumbuhan (akar, batang, daun, bunga, biji) menggunakan gambar di papan tulis atau slide.
2. Siswa mencatat penjelasan guru.
3. Guru memberikan contoh fungsi tiap bagian tumbuhan.
4. Guru mengajukan beberapa pertanyaan pemahaman kepada siswa.
5. Siswa menjawab secara lisan.
6. Guru memberikan latihan tertulis di buku latihan.

#### **Kegiatan Penutup (15 menit)**

1. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran.
2. Guru memberikan umpan balik positif atas hasil kerja kelompok.
3. Guru memberikan tugas rumah: menggambar bagian-bagian tumbuhan dan menuliskan fungsinya.
4. Guru menutup pelajaran dengan doa.

#### **REFLEKSI PENDIDIK**

1. Apakah siswa mampu mengaitkan konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari?
2. Apakah model pembelajaran yang digunakan sudah meningkatkan keterlibatan siswa?
3. Apakah media dan kegiatan yang digunakan sudah efektif?

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD *CTL*).
2. Model Pembelajaran.
3. Media Gambar / Tumbuhan.
4. Alat Evaluasi dan Rubrik Penilaian.
5. Refleksi Peserta Didik

### BAHAN BACAAN PENDIDIK

1. Buku Guru IPA Kelas IV Kurikulum Merdeka.
2. Modul Pembelajaran Kontekstual (CTL).

### BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK

1. Buku Siswa IPA Kelas IV
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD CTL): “Bagian-bagian Tumbuhan dan Fungsinya”.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Nurhadi, Dedi Kuswanto, (2019).  
*Pendekatan Kontekstual dan Aplikasinya dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.*  
Yogyakarta: UAD Press.
2. Kemdikbud. (2021). *Buku Guru dan Siswa IPA Kelas IV Sekolah Dasar Kurikulum Merdeka.* Jakarta: Kemendikbudristek.

### Lampiran 3 Instrumen Soal Pretest dan Posttest

<b>NO</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>	<b>Ranah Kognitif (C1-C4)</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>
1.	Menyebutkan bagian tubuh utama tumbuhan	C1 (Mengingat)	1	Essay
2.	Menjelaskan fungsi bagian tubuh tumbuhan	C2 (Memahami)	2	Essay
3.	Menjelaskan hubungan Antara bagian tumbuhan dalam proses kehidupan	C3 (Menerapkan)	3	Essay
4.	Memberikan contoh bagian tumbuhan yang dimanfaatkan manusia	C4 (Menganalisis)	4	Essay
5.	Menganalisis akibat jika salah satu bagian tumbuhan tidak berfungsi	C4 (Menganalisis)	5	Essay

## **Lampiran 4 Lembar Pretest dan Posttest**

### **Soal Tes Essay**

1. Sebutkan bagian-bagian utama dari tumbuhan!
2. Jelaskan fungsi dari masing-masing bagian tumbuhan tersebut!
3. Jelaskan bagaimana hubungan antara akar, batang, dan daun menjaga kehidupan tumbuhan!
4. Berikan contoh bagian tumbuhan yang dimanfaatkan manusia dalam kehidupan sehari-hari dan jelaskan manfaatnya!
5. Apa yang akan terjadi jika salah satu bagian tumbuhan, seperti akar, tidak berfungsi? Jelaskan alasannya!



## Lampiran 5 Kunci Jawaban Soal Pretest dan Posttest

### Kunci Jawaban

1. Akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji.
2.
  - a. Akar : Menyerap air dan mineral dari tanah serta menegakkan tumbuhan.
  - b. Batang : Menopang tumbuhan dan menyalurkan air serta zat makanan.
  - c. Daun : Tempat Fotosintesis berlangsung.
  - d. Bunga : Alat perkembangbiakan generatif.
  - e. Buah : Pelindung biji
  - f. Biji : Alat perkembangbiakan untuk tumbuhan baru.
3. Akar menyerap air dan mineral dari tanah, batang menyalurkan air ke daun, daun menegolahnnya menjadi makanan melalui fotosintesis. Semua bagian bekerja sama agar tumbuhan tetap hidup.
4.
  - a. Akar : Wortel dan singkong sebagai bahan makanan.
  - b. Batang : Tebu untuk gula, bamboo untuk bahan bangunan.
  - c. Daun : Bayam untuk sayur, daun pisang untuk pembungkus makanan.
  - d. Bunga : Brokoli dan bunga kol sebagai sayuran.
  - e. Buah : Mangga dan apel sebagai sumber vitamin.
5. Jika akar tidak berfungsi, tumbuhan tidak dapat menyerap air dan mineral dari tanah sehingga daun tidak dapat melakukan fotosintesis dan tumbuhan bias mati.

## Lampiran 6 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](http://www.universitasquality.ac.id) | e-mail : [info@universitasquality.ac.id](mailto:info@universitasquality.ac.id)

Medan, 05 January 2026

NOMOR : 0005/SPT/FKIP/UQ/I/2026  
LAMP : -  
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Sriyani Br Sembiring S.Pd SD Swasta Cerdas Bangsa

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Ines Thresia Br Sinulingga  
NPM : 2205030258  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
**"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL (CTL)  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS MATERI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN  
PADA SISWA KELAS IV SD SWASTA CERDAS BANGSA MEDAN  
NAMORAMBE"**

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

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

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

Dekan,



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

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

## Lampiran 7 Surat Balasan Izin Penelitian

 **YAYASAN PENDIDIKAN CERDAS BANGSA**  
**TK – SD – SMP – SMA - SMK**  
**SWASTA CERDAS BANGSA** 

Jl. Titi Kuning – Namorambe Psr. IV G.Johor No.30 Sidorejo, Delitua, Deli Serdang Kode Pos 20356

**SURAT KETERANGAN**  
**NO : 191 / SD,CB / DT / DS / XII / 2025**

Yang bertanda tangan dibawah ini kepala SD Swasta Cerdas Bangsa dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Ines Thresia Br Sinulingga  
NIM : 2205030258  
Asal Sekolah : Universitas Quality  
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Telah kami setuju untuk melaksanakan penelitian di SD Swasta Cerdas Bangsa sebagai syarat Penyelesaian Studi yang berjudul :

**"PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL (CTL) TERHADAP HASIL BELAJAR IPAS MATERI BAGIAN TUBUH TUMBUHAN PADA SISWA KELAS IV SD SWASTA CERDAS BANGSA MEDAN NAMORAMBE".**

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk bersangkutan dan dapat di pergunakan seperlunya.

Sidorejo, 03 Desember 2025  
Kepala SD Swasta Cerdas Bangsa

  
**SRIYANI BR SEMBIRING, S.Pd**

### Lampiran 8 Rekapitulasi Nilai Pretest Kelas IVA

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1.	Andi Pratama Ginting	20	20
2.	Budi Santoso Berutu	50	50
3.	Citra Lestari Br Ginting	30	30
4.	Dimas Saputra Lubis	30	30
5.	Eka Putri Br Tarigan	50	50
6.	Fajar Nugraha	70	70
7.	Galih Ramadhan	40	40
8.	Hani Safitri	60	60
9.	Indra Kurniawan	40	40
10.	Jhon	40	40
11.	Kartika	60	60
12.	Luthfi karo Sekali	30	30
13.	Maya sari Tarigan	50	50
14.	Nanda Rizky Sembiring	50	50
15.	Oktavia Br Bangun	30	30
16.	Pipit	50	50
17.	Rani Amalia	50	50
18.	Rizwan	60	60
19.	Sinta Maharani Gurky	60	60
20.	Theo Tarigan	40	40
21.	Uliza	60	60
22.	Vina	50	50
23.	Wahyu Ketaren	40	40
24.	Yogi Gea	70	70
25.	Zaskia Putri	80	80

**Lampiran 9 Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Data Hasil Pretest Kelas IVA**

No	Nilai ( $x_i$ )	Frekuensi ( $f_i$ )	$fix_i$	$x_i^2$	$fix_i^2$
1	20	2	40	400	800
2	30	3	90	900	2700
3	40	5	200	1600	8000
4	50	7	350	2500	17500
5	60	5	300	3600	18000
6	70	2	140	4900	9800
7	80	1	80	6400	6400
$\Sigma$	350	25	1200	20300	63200

**Menghitung Nilai Rata-rata**

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

$$\bar{x} = \frac{1200}{25}$$

$$\bar{x} = 48$$

**Menghitung Simpangan Baku**

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

$$s^2 = \frac{25(63.200) - (1.200)^2}{25(25-1)}$$

$$s^2 = \frac{1.580.000 - 1.440.000}{25(24)}$$

$$s^2 = \frac{140.000}{600}$$

$$s^2 = 233,33$$

$$s^2 = \sqrt{233,33}$$

$$s = 15,27$$

### Lampiran 10 Uji Normalitas Pretest Kelas IVA

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_i$	$f(z_i)$	$s(z_i)$	$F(z_i)-s(z_i)$
1.	20	2	2	-1,838	0,0334	0,1429	0,1095
2.	30	3	5	-1,179	0,1192	0,2857	0,1665
3.	40	5	10	-0,524	0,3002	0,4286	0,1284
4.	50	7	17	0,131	0,5521	0,5714	0,0193
5.	60	5	22	0,7859	0,784	0,7143	0,0697
6.	70	2	24	1,4407	0,9252	0,8571	0,068
7.	80	1	25	2,0956	0,9819	1	0,0181

Dari tabel perhitungan *Lilliefors* di atas didapat:

$$l_o = 0,166$$

Dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 25$

Diperoleh  $l_{tabel} = 0,173$

$$\text{Maka } l_o = 0,166 < l_{(0,05)(25)} = 0,173$$

Kesimpulan sesuai dengan kriteria uji, maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.

**Lampiran 11 Rekapitulasi Nilai Pretest kelas IVB**

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1.	Aisah Humaira Br Ginting	20	20
2.	Aleya Lubis	40	40
3.	Althaf Zidan	50	50
4.	Arka Mahendra Berutu	30	30
5.	Azzam Rayyan	60	60
6.	Celin Br Tarigan	30	30
7.	Danis Farel	30	30
8.	Elvano Girsang	40	40
9.	Fattah	60	60
10.	Haikal	40	40
11.	Kayla	20	20
12.	Keanu	40	40
13.	Keisha	40	40
14.	Kenzo L	50	50
15.	Melly	80	80
16.	Naomi	50	50
17.	Nayla Katarina	20	20
18.	Queenara Asiffa	50	50
19.	Rafa	50	50
20.	Raka	40	40
21.	Shaqueena	60	60
22.	Syakira	30	30
23.	Zafira	60	60
24.	Zaka	70	70
25.	Ziva Sembiring	50	50

**Lampiran 12 Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Data Hasil Pretest Kelas IVB**

No	Nilai ( $x_i$ )	Frekuensi ( $f_i$ )	$f_i x_i$	$x_i^2$	$f_i x_i^2$
1	20	3	60	400	1200
2	30	4	120	900	3600
3	40	6	240	1600	9600
4	50	6	300	2500	15000
5	60	4	240	3600	14400
6	70	1	70	4900	4900
7	80	1	80	6400	6400
$\Sigma$	350	25	1110	20300	55100

**Menghitung Nilai Rata-rata**

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

$$\bar{x} = \frac{1110}{25}$$

$$\bar{x} = 44,4$$

**Menghitung Simpangan Baku**

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

$$s^2 = \frac{25(55.100) - (1.110)^2}{25(25 - 1)}$$

$$s^2 = \frac{1.377.500 - 1.232.100}{25(25 - 24)}$$

$$s^2 = \frac{145.400}{600}$$

$$s^2 = 242,33$$

$$s^2 = \sqrt{242,33}$$

$$s = 15,56$$

### Lampiran 13 Uji Normalitas Pretest Kelas IVB

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_i$	$f(z_i)$	$s(z_i)$	$F(z_i)-s(z_i)$
1.	20	3	3	-1,542	0,0615	0,1429	0,0814
2.	30	4	7	-0,9	0,1841	0,2857	0,1016
3.	40	6	13	-0,257	0,3986	0,4286	0,03
4.	50	6	19	0,3856	0,6501	0,5714	0,0787
5.	60	4	23	1,0283	0,8481	0,7143	0,1338
6.	70	1	24	1,671	0,9526	0,8571	0,0955
7.	80	1	25	2,3136	0,9897	1	0,0103

Dari tabel perhitungan Lilliefors di atas didapat:

$$l_o = 0,133$$

Dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 25$

Diperoleh  $l_{tabel} = 0,173$

$$\text{Maka } l_o = 0,133 < l_{(0,05)(25)} = 0,173$$

Kesimpulan sesuai dengan kriteria uji, maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.

**Lampiran 14 Rekapitulasi Nilai Posttest Kelas IVA**

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1.	Andi Pratama Ginting	80	80
2.	Budi Santoso Berutu	85	85
3.	Citra Lestari Br Ginting	85	85
4.	Dimas Saputra Lubis	90	90
5.	Eka Putri Br Tarigan	95	95
6.	Fajar Nugraha	90	90
7.	Galih Ramadhan	85	85
8.	Hani Safitri	85	85
9.	Indra Kurniawan	90	90
10.	Jhon	90	90
11.	Kartika	100	100
12.	Luthfi karo Sekali	90	90
13.	Maya sari Tarigan	90	90
14.	Nanda Rizky Sembiring	100	100
15.	Oktavia Br Bangun	90	90
16.	Pipit	100	100
17.	Rani Amalia	95	95
18.	Rizwan	95	95
19.	Sinta Maharani Gurky	85	85
20.	Theo Tarigan	95	95
21.	Uliza	85	85
22.	Vina	85	85
23.	Wahyu Ketaren	90	90
24.	Yogi Gea	100	100
25.	Zaskia Putri	100	100

**Lampiran 15 Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Menggunakan Model Kontekstual (CTL)**

No	Nilai ( $x_i$ )	Frekuensi ( $f_i$ )	$fix_i$	$x_i^2$	$fix_i^2$
1	80	1	80	6400	6400
2	85	7	595	7225	50575
3	90	8	720	8100	64800
4	95	4	380	9025	36100
5	100	5	500	10000	50000
	$\Sigma$	25	2275	40750	207875

**Menghitung Rata-rata**

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

$$\bar{x} = \frac{2275}{25}$$

$$\bar{x} = 91,0$$

**Menghitung Simpangan Baku**

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

$$s^2 = \frac{25(207875) - (2275)^2}{25(24)}$$

$$s^2 = \frac{5196875 - 5175625}{600}$$

$$s^2 = \frac{21250}{600}$$

$$s^2 = 35,41$$

$$s^2 = \sqrt{35,41}$$

$$s = 5,95$$

**Lampiran 16 Uji Normalitas Menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual (CTL)**

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	zi	f(zi)	s(zi)	F(zi)-s(zi)
1.	80	1	1	-1,849	0,0322	0,2	0,1678
2.	85	7	8	-1,008	0,1566	0,4	0,2434
3.	90	8	16	-0,168	0,4333	0,6	0,1667
4.	95	4	20	0,6723	0,7493	0,8	0,0507
5.	100	5	25	1,5126	0,9348	1	0,0652

Dari tabel perhitungan *Lilliefors* di atas didapat:

$$l_o = 0,243$$

Dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 25$

Diperoleh  $l_{tabel} = 0,173$

Maka  $l_o = 0,243 < l_{(0,05)(25)} = 0,173$

Kesimpulan sesuai dengan kriteria uji, maka  $H_0$  diterima atau data berdistribusi normal.

**Lampiran 17 Rekapitulasi Nilai Posttest kelas IVB**

No	Nama Siswa	Skor	Nilai
1.	Aisah Humaira Br Ginting	60	60
2.	Aleya Lubis	80	80
3.	Althaf Zidan	85	85
4.	Arka Mahendra Berutu	70	70
5.	Azzam Rayyan	95	95
6.	Celin Br Tarigan	70	70
7.	Danis Farel	70	70
8.	Elvano Girsang	90	90
9.	Fattah	80	80
10.	Haikal	60	60
11.	Kayla	80	80
12.	Keanu	85	85
13.	Keisha	60	60
14.	Kenzo L	85	85
15.	Melly	80	80
16.	Naomi	85	85
17.	Nayla Katarina	85	85
18.	Queenara Asiffa	90	90
19.	Rafa	70	70
20.	Raka	80	80
21.	Shaqueena	90	90
22.	Syakira	95	95
23.	Zafira	70	70
24.	Zaka	95	95
25.	Ziva Sembiring	95	95

**Lampiran 18 Perhitungan Rata-rata dan Simpangan Baku Nilai Posttest Tanpa Menggunakan Model Kontekstual (CTL)**

No	Nilai ( $x_i$ )	Frekuensi ( $f_i$ )	$fix_i$	$x_i^2$	$fix_i^2$
1	60	3	180	3600	10800
2	70	4	280	4900	19600
3	80	5	400	6400	32000
4	85	5	425	7225	36125
5	90	4	360	8100	32400
6	95	4	380	9025	36100
	$\Sigma$	25	2025	32850	167025

**Menghitung Rata-rata**

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

$$\bar{x} = \frac{2025}{25}$$

$$\bar{x} = 81,0$$

**Menghitung Simpangan Baku**

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

$$s^2 = \frac{25(167025) - (2025)^2}{25(24)}$$

$$s^2 = \frac{4175625 - 4100625}{600}$$

$$s^2 = \frac{75000}{600}$$

$$s^2 = 125$$

$$s^2 = \sqrt{125}$$

$$s = 11,18$$

**Lampiran 19 Uji Normalitas Menggunakan Model Konvensional Tanpa Menggunakan Model Pembelajaran Kontekstual (CTL)**

No	$x_i$	$f_i$	$f_{kum}$	$z_i$	$f(z_i)$	$s(z_i)$	$F(z_i)-s(z_i)$
1.	60	3	3	-1,878	0,0302	0,1667	0,1365
2.	70	4	7	-0,984	0,1626	0,3333	0,1708
3.	80	5	12	-0,089	0,4644	0,5	0,0356
4.	85	5	17	0,3578	0,6397	0,6667	0,0269
5.	90	4	21	0,805	0,7896	0,8333	0,0437
6.	95	4	25	1,2522	0,8948	1	0,1052

Dari tabel perhitungan *Lilliefors* di atas didapat:

$$l_o = 0,170$$

Dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $n = 25$

Diperoleh  $l_{tabel} = 0,173$

$$\text{Maka } l_o = 0,170 < l_{(0,05)(25)} = 0,173$$

Kesimpulan sesuai dengan kriteria uji, maka  $H_o$  diterima atau menggunakan model konvensional tanpa menggunakan model pembelajaran Kontekstual (CTL) normal.

## Lampiran 20 Uji Kesamaan Dua Rata-rata Nilai Posttest Kelas Eksperimen dan Kontrol

Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan rumus uji t, karena data kedua kelas berdistribusi normal dan homogen, maka rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Untuk memudahkan peneliti dalam melakukan pengujian hipotesis, peneliti menggunakan aplikasi Ms. Excel 2010. Berdasarkan perhitungan data hasil belajar siswa (posttest), diperoleh data sebagai berikut:

t-test: Two-Sample Assuming Equal Variances

	<i>variable 1</i>	<i>variable 2</i>
Mean	91	81
	35,416666	
Variance	67	125
Observations	25	25
	80,208333	
Pooled Variance	33	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	48	
	3,9477101	
t Stat	7	
	0,0001285	
P(T<=t) one-tail	6	
	1,6772241	
t Critical one-tail	96	
	0,0002571	
P(T<=t) two-tail	19	
	2,0106347	
t Critical two-tail	58	

$$t_{tabel} = 2,012$$

$$t_{hitung} < t_{tabel} = 0,000 > 2,012$$

$$t_{hitung} = 0,000 < t_{tabel} = 2,012$$

Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak kedua kelas tersebut karena tidak memiliki kemampuan yang sama



**Lampiran 21 Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors**

**Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors**

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

Sumber: Sudjana, *Metoda Statistika*, Bandung, Tarsito, 1989.

Lampiran 22 Tabel F

Tabel F (0,05 / 5%)										
df2	df1									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	161,4476	119,5000	215,7073	224,5833	230,1619	233,9860	236,7684	238,8827	240,5433	241,8818
2	18,5128	19,0000	19,1643	19,2468	19,2964	19,3295	19,3532	19,3710	19,3848	19,3959
3	10,1280	9,5521	9,2766	9,1172	9,0135	8,9406	8,8867	8,8452	8,8123	8,7855
4	7,7086	6,9443	6,5914	6,3882	6,2561	6,1631	6,0942	6,0410	5,9988	5,9644
5	6,6079	5,7861	5,4095	5,1922	5,0503	4,9503	4,8759	4,8183	4,7725	4,7351
6	5,9874	5,1433	4,7571	4,5337	4,3874	4,2839	4,2067	4,1468	4,0990	4,0600
7	5,5914	4,7374	4,3468	4,1203	3,9715	3,8660	3,7870	3,7257	3,6767	3,6365
8	5,3177	4,4590	4,0662	3,8379	3,6875	3,5806	3,5005	3,4381	3,3881	3,3472
9	5,1174	4,2565	3,8625	3,6331	3,4817	3,3738	3,2927	3,2296	3,1789	3,1373
10	4,9646	4,1028	3,7083	3,4780	3,3258	3,2172	3,1355	3,0717	3,0204	2,9782
11	4,8443	3,9823	3,5874	3,3567	3,2039	3,0946	3,0123	2,9480	2,8962	2,8536
12	4,7472	3,8853	3,4903	3,2592	3,1059	2,9961	2,9134	2,8486	2,7964	2,7534
13	4,6672	3,8056	3,4105	3,1791	3,0254	2,9153	2,8321	2,7669	2,7144	2,6710
14	4,6001	3,7389	3,3439	3,1122	2,9582	2,8477	2,7642	2,6987	2,6458	2,6022
15	4,5431	3,6823	3,2874	3,0556	2,9013	2,7905	2,7066	2,6408	2,5876	2,5437
16	4,4940	3,6337	3,2389	3,0069	2,8524	2,7413	2,6572	2,5911	2,5377	2,4935
17	4,4513	3,5915	3,1968	2,9647	2,8100	2,6987	2,6143	2,5480	2,4943	2,4499
18	4,4139	3,5546	3,1599	2,9277	2,7729	2,6613	2,5767	2,5102	2,4563	2,4117
19	4,3807	3,5219	3,1274	2,8951	2,7401	2,6283	2,5435	2,4768	2,4227	2,3779
20	4,3512	3,4928	3,0984	2,8661	2,7109	2,5990	2,5140	2,4471	2,3928	2,3479
21	4,3248	3,4668	3,0725	2,8401	2,6848	2,5727	2,4876	2,4205	2,3660	2,3210
22	4,3009	3,4434	3,0491	2,8167	2,6613	2,5691	2,4638	2,3965	2,3419	2,2967
23	4,2793	3,4221	3,0280	2,7955	2,6400	2,5277	2,4422	2,3748	2,3201	2,2747
24	4,2597	3,4028	3,0088	2,7763	2,6207	2,5082	2,4226	2,3551	2,3002	2,2547
25	4,2417	3,3852	2,9912	2,7587	2,6030	2,4904	2,4047	2,3371	2,2821	2,2365
26	4,2252	3,3690	2,9752	2,7426	2,5868	2,4741	2,3883	2,3205	2,2655	2,2197
27	4,2100	3,3541	2,9604	2,7278	2,5719	2,4591	2,3732	2,3053	2,2501	2,2043
28	4,1960	3,3404	2,9467	2,7141	2,5581	2,4453	2,3593	2,2913	2,2360	2,1900
29	4,1830	3,3277	2,9340	2,7014	2,5454	2,4324	2,3463	2,2783	2,2229	2,1768
30	4,1709	3,3158	2,9223	2,6896	2,5336	2,4205	2,3343	2,2662	2,2107	2,1646
31	4,1596	3,3048	2,9113	2,6787	2,5225	2,4094	2,3232	2,2549	2,1994	2,1532
32	4,1491	3,2945	2,9011	2,6684	2,5123	2,3991	2,3127	2,2444	2,1888	2,1425
33	4,1393	3,2849	2,8916	2,6589	2,5026	2,3894	2,3030	2,2346	2,1789	2,1325
34	4,1300	3,2759	2,8826	2,6499	2,4936	2,3803	2,2938	2,2253	2,1696	2,1231
35	4,1213	3,2674	2,8742	2,6415	2,4851	2,3718	2,2852	2,2167	2,1608	2,1143
36	4,1132	3,2594	2,8663	2,6335	2,4772	2,3638	2,2771	2,2085	2,1526	2,1061
37	4,1055	3,2519	2,8588	2,6261	2,4696	2,3562	2,2695	2,2008	2,1449	2,0982
38	4,0982	3,2448	2,8517	2,6190	2,4625	2,3490	2,2623	2,1936	2,1375	2,0909
39	4,0913	3,2381	2,8451	2,6123	2,4558	2,3423	2,2555	2,1867	2,1306	2,0839
40	4,0847	3,2317	2,8387	2,6060	2,4495	2,3359	2,2490	2,1802	2,1240	2,0772

Lampiran 23 Tabel Nilai T

**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 24 Dokumentasi**



**Foto Dokumentasi Dengan Ibu Kepala Sekolah SD Swasta Cerdas Bangsa Medan Namorambe, setelah selesai melaksanakan penelitian**



**Foto Dokumentasi Dengan Ibu Wali Kelas IVA**



**Foto Dokumentasi Dengan Ibu Wali Kelas IVB**



**Foto Dokumentasi Kelas IVA (Eksperimen)**



**Foto Dokumentasi Kelas IVB (Kontrol)**