


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

Medan, 27 March 2023

NOMOR : 1126/SPT/FKIP/UQ/III/2023  
LAMP : -  
HAL : **Izin Penelitian**

**Kepada Yth :**  
**SD N 064023 Kec. Medan Tuntungan**

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :


Nama : **Dormianti Sinaga**  
NPM : **1905030012**  
Program Studi : **Pendidikan Guru Sekolah Dasar**  
Jenjang Pendidikan : **S.1**

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :  
**"Pengaruh penggunaan metode mind mapping terhadap hasil belajar tematik siswa kelas V SD"**

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 penelitian

**PEMERINTAH KOTA MEDAN**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UPT SDN 064023**  
NSS : 101076007002 AKREDITASI A TAHUN 2020 NPSN : 10259127  
Jalan Letjend Jamin Ginting Km. 12 Kemenangan Tani Kecamatan Medan Tuntungan Kota Medan Telp. (061) 8363946 Kode Pos 20136  
Email : Sekolahdasar4023@gmail.com

---

**SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN**  
Nomor : 422/ 0059

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : **Nardi Pasaribu, S. Pd**  
NIP : **19700331 200604 1 001**  
Pangkat/Golongan : **Penata Tk I/ III d**  
Jabatan : **Kepala UPT SD Negeri 064023**


Menerangkan bahwa mahasiswa yang Bernama dibawah Ini :

Nama : **DORMIANTI SINAGA**  
NIM : **1905030012**  
Jurusan/ Program Studi : **PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**  
Jenjang Pendidikan : **S.1**

telah melaksanakan Penelitian dengan judul : *“Pengaruh penggunaan metode mind mapping terhadap hasil belajar tematik siswa kelas V SD”* di UPT SD Negeri 064023 Jl. Jamin Ginting Km 12, Kemenangan Tani Medan Tuntungan,

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan,  
Kepala UPT SDN 064023  
Kec. Medan Tuntungan

  
**NARDI PASARIBU, S. Pd**  
**NIP. 19700331 200604 1 001**

LAMPIRAN 3: RPP kelas eksperimen

**RENCANA PELAKSANAAN PEBELAJARAN**  
**(RPP)**

**Satuan Pendidikan** : SD Negeri 064023 Medan Tuntungan

**Kelas / Semester** : V (Lima) / Genap

**Tema** : 5. Ekosistem

**Sub Tema** : 1. Komponen Ekosistem

**Alokasi Waktu** : 2 x 45 Menit

**A. Kompetensi Dasar**

Menyajikan hasil pemahaman Komponen Ekosistem di lingkungan sekitar.

**B. Indikator**

1. Memahami macam-macam ekosistem.
2. Memahami satuan mahluk hidup dalam ekosistem.
3. Memahami pengertian dan komponen dalam ekosistem.
4. Memahami bagian dari ekosistem alami dan buatan.
5. Menganalisis dampak lingkungan terhadap kehidupan mahluk hidup.

**C. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa diharapkan mampu memahami macam-macam ekosistem.
2. Siswa diharapkan mampu memahami satuan mahluk hidup dalam ekosistem.
3. Siswa diharapkan mampu memahami pengertian dan komponen dalam ekosistem.
4. Siswa diharapkan mampu memahami bagian dari ekosistem alami dan buatan.
5. Siswa diharapkan mampu Menganalisis dampak lingkungan terhadap kehidupan mahluk hidup.

**D. Materi Pokok**

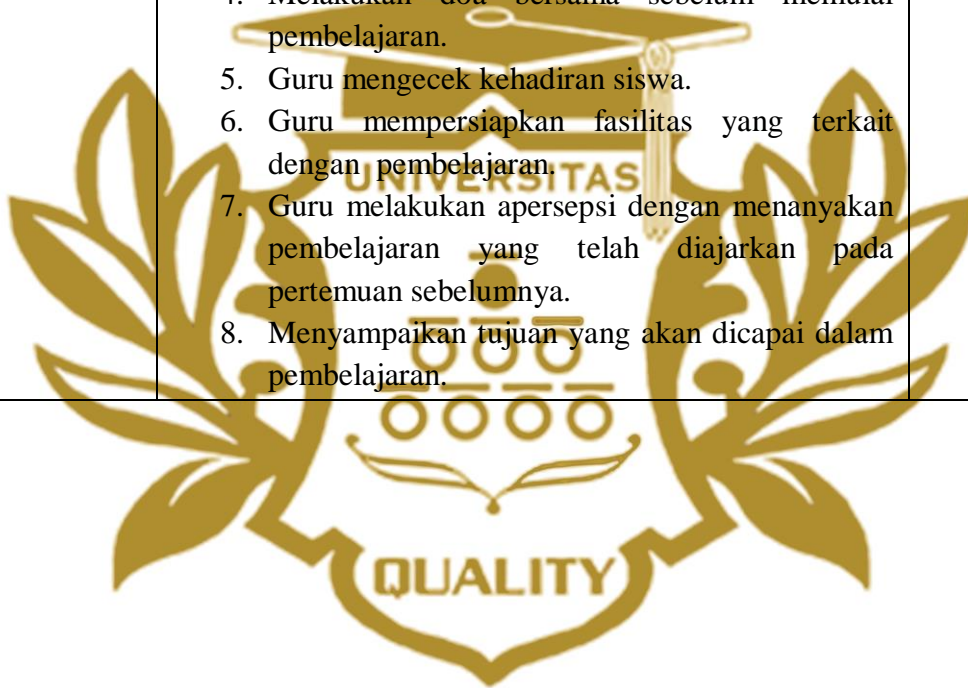
1. Ekosistem
2. Jenis-jenis ekosistem.

## E. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran : Metode Pembelajaran *Mind Mapping*.

## F. Langkah-langkah Pembelajaran.

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Mengecek kesiapan siswa sebelum masuk ke kelas.</li><li>4. Melakukan doa bersama sebelum memulai pembelajaran.</li><li>5. Guru mengecek kehadiran siswa.</li><li>6. Guru mempersiapkan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran.</li><li>7. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan pembelajaran yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya.</li><li>8. Menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.</li></ol>	10 Menit



Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi pembelajaran.</li> <li>2. Siswa mendengarkan guru menjelaskan materi pembelajaran.</li> <li>3. Guru memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif selama kegiatan pembelajaran.</li> <li>4. Guru membagi siswa menjadi beberapa berkelompok.</li> <li>5. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana memahami atau menuangkan kembali hasil pembelajaran menggunakan metode pembelajaran <i>Mind Mapping</i>.</li> <li>6. siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan bertanya apabila ada yang tidak dimengerti.</li> <li>7. Guru menyuruh siswa mengeluarkan segala peralatan tulis seperti: pensil warna, penggaris, pensil, penghapus, dll.</li> <li>8. Siswa menyiapkan peralatan tulis yang disuruh oleh guru.</li> <li>9. Guru menjelaskan langkah-langkah bagaimana menyelesaikan tugasnya dengan membuat ke bentuk <i>Mind Mapping</i>.</li> <li>10. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan mulai melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang dijelaskan oleh guru.</li> <li>11. Setelah selesai menyelesaikan tugas, siswa diminta guru untuk mengumpulkan hasil tugas masing-masing siswa.</li> <li>12. Guru memberikan tugas essay.</li> </ol>	70 menit
------	---	-------------

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi.</li> <li>2. Memberi saran dan motivasi yang menyenangkan.</li> <li>3. Memberikan tidak lanjut.</li> <li>4. Menutup pelajaran.</li> </ol>	10 menit

**G. Sumber dan Media Pembelajaran**

Sumber belajar : buku paket

**II. Penilaian Hasil Belajar**

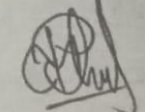
1. Penilaian hasil belajar: Tes tertulis, yang berupa lembar kerja siswa (LKS).
2. Prosedur Penilaian

Medan, 29 Maret 2023


Mengetahui,

Kepala Sekolah UPT SDN064023  
  
**NARDI SARIBU, S.Pd**  
197003312006041001

Wali kelas V-A

  
**MINALSI PURBA, S.Pd**

Peneliti

  
**Dormanti Sinaga**  
1905030012

LAMPIRAN 4 : RPP kelas kontrol

## RENCANA PELAKSANAAN PEBELAJARAN

(RPP)

**Satuan Pendidikan** : SD Negeri 064023 Medan Tuntungan  
**Kelas / Semester** : V (Lima) / Genap  
**Tema** : 5. Ekosistem  
**Sub Tema** : 1. Komponen Ekosistem  
**Alokasi Waktu** : 2 x 45 menit

### A. Kompetensi Dasar

Menyajikan hasil pemahaman Komponen Ekosistem di lingkungan sekitar.

### B. Indikator

1. Memahami macam-macam ekosistem.
2. Memahami satuan makhluk hidup dalam ekosistem.
3. Memahami pengertian dan komponen dalam ekosistem.
4. Memahami bagian dari ekosistem alami dan buatan.
5. Menganalisis dampak lingkungan terhadap kehidupan makhluk hidup.

### C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa diharapkan mampu memahami macam-macam ekosistem.
2. Siswa diharapkan mampu memahami satuan makhluk hidup dalam ekosistem.
3. Siswa diharapkan mampu memahami pengertian dan komponen dalam ekosistem.
4. Siswa diharapkan mampu memahami bagian dari ekosistem alami dan buatan.
5. Siswa diharapkan mampu Menganalisis dampak lingkungan terhadap kehidupan makhluk hidup.

### D. Materi Pokok

1. Ekosistem.
2. Jenis-jenis ekosistem.

### E. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran : Metode Pembelajaran Konvensional.

### F. Langkah-langkah Pembelajaran.

Kegiatan	Deskripsi kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengecek kesiapan siswa sebelum masuk ke kelas.</li> <li>2. Melakukan doa bersama sebelum memulai pembelajaran.</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa.</li> <li>4. Guru mempersiapkan fasilitas yang terkait dengan pembelajaran.</li> <li>5. Guru melakukan apersepsi dengan menanyakan pembelajaran yang telah diajarkan pada pertemuan sebelumnya.</li> <li>6. Menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.</li> </ol>	10 Menit
Inti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi pembelajaran.</li> <li>2. Siswa mendengarkan guru menjelaskan materi pembelajaran.</li> <li>3. Guru memotivasi siswa untuk berpartisipasi secara aktif selama kegiatan pembelajaran.</li> <li>4. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru dan bertanya apabila ada yang tidak dimengerti.</li> <li>5. Siswa menuliskan kembali apa yang telah dijelaskan oleh gurunya.</li> <li>6. Guru bersama siswa memeriksa hasil pekerjaan siswa.</li> </ol>	70 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru bersama siswa menyimpulkan materi.</li> <li>2. Memberi saran dan motivasi yang menyenangkan.</li> <li>3. Memberikan tindak lanjut.</li> <li>4. Menutup pelajaran.</li> </ol>	10 menit

#### **G. Sumber dan Media Pembelajaran**

Sumber belajar : buku paket.

#### **H. Penilaian Hasil Belajar**

1. Penilaian hasil belajar: Tes tertulis, yang berupa lembar kerja siswa (LKS).

2. Bentuk instrumen : essay.



Medan, 29 Maret 2023

Mengetahui,

Kepala sekolah UPT SDN064023



Wali kelas V-B

**IRMA NOVITA SARI S**

Peneliti

**Dormianti Sinaga**

**1905030012**

LAMPIRAN 5

**NILAI DATA PRE TEST KELAS V-A**

**NILAI DATA PRE TEST KELAS V-A**

NO	Nama	Jumlah skor					Skor maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Ade Berutu	15	5	5	5	30	100	60
2	Betran Julius Viktorio Tarigan	15	5	5	5	20	100	50
3	Cindy oktaviana	15	10	5	0	20	100	50
4	Cika Christy	15	5	5	5	30	100	60
5	Chairin	15	0	5	5	30	100	55
6	Claudia Alicia Pakpahan	15	5	5	5	20	100	50
7	Farihandra	15	10	10	5	20	100	60
8	Grace Irma Yolanda Purba	15	10	5	10	10	100	50
9	Melvi Purnama Sari	15	5	0	5	20	100	45
10	Nabila Salsabila	0	5	5	0	20	100	30
11	Raden Suleman Lumban Tobing	10	5	5	10	30	100	60
12	Rael Murispati Silalahi	15	5	10	0	10	100	45
13	Rahmad	0	10	10	5	30	100	55
14	Reisyah Aira br Sitepu	15	10	5	10	10	100	50
15	Riski	5	5	0	10	10	100	30
16	Salma Alfarzi Tarigan	15	5	5	0	20	100	45
17	Sahfloreניתa br Simatupang	15	5	5	5	30	100	60
18	Sri lucky	10	5	5	0	10	100	30
19	Sri Rahayu	15	5	0	0	30	100	50
20	Serpinta br Tarigan	10	10	5	10	10	100	45
21	Trecia Celsi Olivia Gulo	15	5	5	0	30	100	55
22	Washy Lilatri	15	5	5		30	100	55

**Pembimbing I**



**Rinci Simbolon, S.Pd., M.Pd**

**NIDN:0121118703**

**Tabel Perhitungan Rata-Rata, dan Simpangan Baku Hasil *Pre Test* Kelas V-A**

No	$x_i$	$f_i$	$x_i f_i$	$x^2$	$f_i x_i^2$
1	30	3	90	900	2700
2	45	4	180	2025	8100
3	50	6	300	2500	15000
4	55	4	220	3025	12100
5	60	5	300	3600	18000
$\Sigma$		22	1090	12050	55900

Rata-rata:

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

$$\bar{x} = \frac{1090}{22}$$

$$\bar{x} = 49,54$$

Simpangan Baku:

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

$$S^2 = \sqrt{\frac{22(55900) - (1090)^2}{22(22-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(1229800) - (1188100)}{462}}$$

$$S^2 = \frac{41700}{462}$$

$$S^2 = \sqrt{90.25}$$

$$S = 9.5$$



NORMALITAS DATA <i>PRE TEST</i> KELAS V-A								
No	Xi	Fi	Fkum	Zi	(Zi)	F(zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	30	3	3	-2,0568	0,0301	0,0198	0,1363	<b>0,1165</b>
2	45	4	7	-0,4778	-0,2663	0,3163	0,3181	0,0018
3	50	5	13	0,0484	-0,4693	0,5193	0,5909	0,0715
4	55	4	17	0,5747	-0,6672	0,7172	0,7727	0,0554
5	60	6	20	1,1010	-0,8145	0,8645	0,9090	0,04452

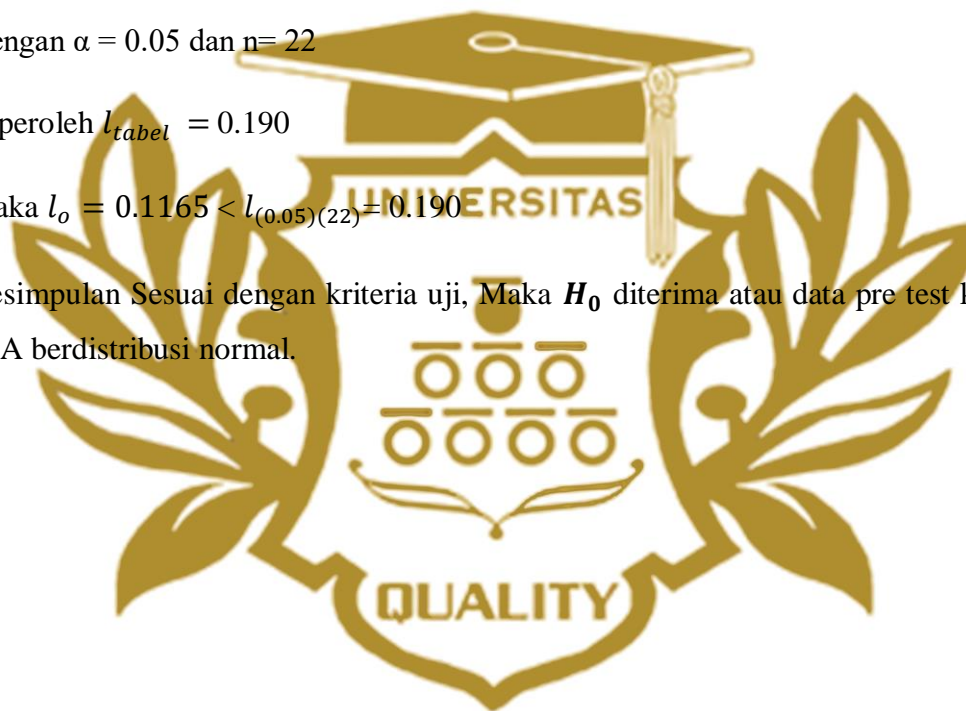
Dari tabel perhitungan *liliefors* di atas didapat:  
 $l_o = 0.1165$

Dengan  $\alpha = 0.05$  dan  $n = 22$

Diperoleh  $l_{tabel} = 0.190$

Maka  $l_o = 0.1165 < l_{(0.05)(22)} = 0.190$

Kesimpulan Sesuai dengan kriteria uji, Maka  $H_0$  diterima atau data pre test kelas V-A berdistribusi normal.



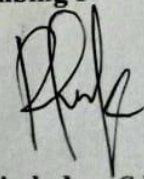
LAMPIRAN 6

**NILAI DATA PRE TEST KELAS V-B**

**NILAI DATA PRE TEST KELAS V-B**

NO	Nama	Jumlah skor					Skor maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Ahmad Hamdika	15	15	5	10	20	100	65
2	Alviansyah Abiel Sitepu	15	5	5	10	20	100	55
3	Alya Fitriani br Tarigan	15	15	5	10	20	100	65
4	Debora Romauli br Nainggolan	15	5	5	10	30	100	65
5	Endaya Reingga Pelawi	15	5	5	0	20	100	45
6	Ester Gultom	0	15	5	15	20	100	55
7	Fajar Hakim Ilhami	10	5	5	10	10	100	40
8	Gabriel Babtista Tarigan	15	5	5	10	20	100	55
9	Hoirul Siregar	0	5	5	10	20	100	40
10	Indra Syaputra Sembiring	15	5	5	5	30	100	60
11	Iakandar Hutama Surbakti	15	5	10	5	10	100	45
12	Jan Ripan Sitepu	15	5	5	10	20	100	55
13	Nabila Syarifa	15	0	5	5	20	100	45
14	Obaja Simanjuntak	15	5	5	5	30	100	60
15	Phoebe Grecia br Haloho	15	10	5	5	30	100	65
16	Rafael Wijaya Hutasoit	15	0	5	5	20	100	45
17	Muhammad Bayu Pangestu	15	5	10	10	20	100	60
18	Rajidan Arifandi Tarigan	15	10	5	10	30	100	65
19	Sartika	15	10	5	10	20	100	60
20	Sri Windy	15	10	5	5	20	100	55
21	Vidy Marziano Tarigan	0	5	10	15	10	100	40
22	Yulia	4	5	10	15	10	100	45

**Pembimbing I**



**Rinci Simbolon, S.Pd.,M.Pd**

**NIDN: 0121118703**

**Tabel Perhitungan Rata-Rata, dan Simpangan Baku Hasil *Pre Test* Kelas V-B**

No	$x_i$	$f_i$	$x_i f_i$	$x^2$	$f_i x_i^2$
1	40	3	120	1600	4800
2	45	4	180	2025	8100
3	55	5	275	3025	15125
4	60	4	240	3600	14400
5	65	6	390	4225	25350
$\Sigma$		22	1205	14475	67775

Rata-rata:

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

$$\bar{x} = \frac{1205}{22}$$

$$\bar{x} = 54.77$$

Simpangan Baku:

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

$$S^2 = \sqrt{\frac{22(67775) - (1205)^2}{22(22-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(1491050) - (1452025)}{462}}$$

$$S^2 = \frac{39025}{462}$$

$$S^2 = \sqrt{84.469}$$

$$S = 9.01$$



---

**NORMALITAS DATA *PRE TEST* KELAS V-B**

No	Xi	Fi	Fkum	Zi	(Zi)	F(zi)	S(Zi)	F(Zi)-S(Zi)
1	40	3	3	-1,6392	-0,0005	0,0505	0,1363	0,0857
2	45	4	7	-1,0843	-0,0891	0,1391	0,3181	<b>0,1790</b>
3	55	5	12	0,0255	-0,4601	0,5101	0,5454	0,0352
4	60	4	16	0,5804	-0,6691	0,71919	0,7272	0,0080
5	65	6	22	1,1354	-0,8218	0,8718	1	0,1281

Dari tabel perhitungan *Liliefors* diatas didapat :

$$l_o = 0.1790$$

Dengan  $\alpha = 0.05$  dan  $n = 22$

Diperoleh  $l_{tabel} = 0.190$

Maka  $l_o = 0.1790 < l_{(0.05)(22)} = 0.190$

Kesimpulan Sesuai dengan kriteria uji, Maka  $H_0$  diterima atau data *post test* V-B berdistribusi normal.



## UJI HOMOGENITAS VARIANS

$$n_1 = 22$$

$$n_2 = 22$$

$$s_1^2 = (9.5)^2 = 90.25$$

$$s_2^2 = (9.01)^2 = 81.1801$$

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

$$F = \frac{90.25}{81.1801}$$

$$F = 1.1117$$

$$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$$

$$F = 1.1117 < F_{(0.05)(20,20)} < 2.09$$

Maka  $H_0$  Diterima dapat dinyatakan kedua pre test tersebut bersifat homogen.





## Uji Kesamaan Dua Rata-Rata *Post Test* Kelas Eksperimen Dan Kontrol

Rumus hipotesis:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$$

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

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

$$n_1 = 22$$

$$n_2 = 22$$

$$\bar{x}_1 = 88.40$$

$$\bar{x}_2 = 70.68$$

$$s_1^2 = (9.5)^2 = 67.5684$$

$$s_2^2 = (9.01)^2 = 69.5556$$

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

$$s^2 = \sqrt{\frac{(22 - 1)67.5684 + (22 - 1)69.5556}{22 + 22 - 2}}$$

$$s^2 = \sqrt{\frac{(21)67.5684 + (21)69.5556}{42}}$$

$$s^2 = \sqrt{\frac{1418.9364 + 1460.6676}{42}}$$

$$s^2 = \sqrt{\frac{2879.604}{42}}$$



$$s^2 = \sqrt{68.562}$$

$$s = 8.2800966177937$$

$$s = 8.29$$

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

$$t = \frac{88.40 - 70.68}{8.29 \sqrt{\frac{1}{22} + \frac{1}{22}}}$$

$$t = \frac{17.72}{8.29 \sqrt{0.1}}$$

$$t = \frac{17.72}{(8.29)(0.3162277660168)}$$

$$t = \frac{17.72}{2.6215281802792}$$

$$t = 6.7594$$

$$\alpha = 0.05$$

$$n_1 = 22$$

$$n_2 = 22$$

$$t_{\left(\frac{1}{2}\alpha\right)(n_1+n_2-2)} = t_{\left(\frac{1}{2}0.05\right)(22+22-2)}$$

$$t_{(0.975)(42)} = \dots ?$$

$$t_{(0.975)(40)} = 2.02$$

$$t_{(0.975)(60)} = 2.00$$



2.02	X	2.00
40	42	60

$$\frac{x-2.02}{2.00-2.04} = \frac{42-40}{60-40}$$

$$\frac{x-2.02}{-0.02} = \frac{2}{20}$$

$$x - 2.02 = \frac{2}{20} (-0.02)$$

$$x = 2.02 = \frac{2}{20} (0.02)$$

$$x = 2.02 - 0.099$$

$$t_{(0.975)(42)} = 1.921$$

Kesimpulan maka  $H_1$  diterima atau data *pre test* kedua kelas tersebut bersifat homogen.

LAMPIRAN 7

**NILAI DATA *POST TEST* KELAS V-A**



NILAI DATA POST TEST KELAS V-A

NO	Nama	Jumlah skor					Skor maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Ade Berutu	15	15	15	15	35	100	95
2	Betran Julius Viktorio Tarigan	15	5	10	10	30	100	70
3	Cindy oktaviana	15	10	15	15	40	100	95
4	Cika Christy	15	10	15	15	40	100	95
5	Chairin	0	5	15	10	40	100	70
6	Claudia Alicia Pakpahan	15	15	10	15	40	100	95
7	Farihandra	15	15	10	15	40	100	95
8	Grace Irma Yolanda Purba	15	10	15	15	30	100	85
9	Melvi Purnama Sari	15	15	10	15	40	100	95
10	Nabila Salsabila	15	10	15	15	15	100	95
11	Raden Suleman Lumban Tobing	15	15	5	15	40	100	95
12	Rael Murispati Silalahi	15	5	10	15	40	100	85
13	Rahmad	15	15	5	15	40	100	95
14	Reisyah Aira br Sitepu	15	15	10	15	40	100	95
15	Riski	15	15	10	5	40	100	85
16	Salma Alfarzi Tarigan	15	15	10	15	40	100	95
17	Sahfloreנית br Simatupang	15	5	15	15	40	100	90
18	Sri lucky	15	10	0	15	30	100	80
19	Sri Rahayu	15	15	10	10	30	100	80
20	Serpinta br Tarigan	15	10	10	15	30	100	80
21	Trecia Celsi Olivia Gulo	15	5	15	15	40	100	90
22	Washy Lilatri	15	10	15	15	30	100	85

Pembimbing I



Rinci Simbolon, S.Pd., M.Pd

NIDN: 0121118703

Tabel Perhitungan Rata-Rata dan Simpangan Baku Hasil *Post Test* (*Mind Mapping*) Kelas V-A

No	$x_i$	$f_i$	$x_i f_i$	$x^2$	$f_i x_i^2$
----	-------	-------	-----------	-------	-------------

1	70	2	140	4900	9800
2	80	3	240	6400	19200
3	85	4	340	7225	28900
4	90	2	180	8100	16200
5	95	11	1045	9025	99275
$\Sigma$		22	1945	35650	173375

Rata-rata:

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

$$\bar{x} = \frac{1945}{22}$$

$$\bar{x} = 88.40$$

Simpangan Baku:

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

$$S^2 = \sqrt{\frac{22(173375) - (1945)^2}{22(22-1)}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(3814250) - (3783025)}{462}}$$

$$S^2 = \frac{31225}{462}$$

$$S^2 = \sqrt{67.58}$$

$$S = 8.22$$



#### NORMALITAS DATA *POST TEST* KELAS V-A

No	$X_i$	$F_i$	$F_{kum}$	$Z_i$	$(Z_i)$	$F(z_i)$	$S(Z_i)$	$F(Z_i) - S(Z_i)$
1	70	2	2	-2,2384	0,0374	0,0125	0,0909	<b>0,1146</b>

2	80	3	5	-1,0218	-0,1034	0,1534	0,2272	0,0738
3	85	4	9	-0,4136	-0,2895	0,3395	0,4090	0,0695
4	90	2	11	0,1946	-0,5271	0,5771	0,5	0,0771
5	95	11	22	0,8029	-0,7389	0,7889	1	0,1101

Dari tabel perhitungan *Liliefors* diatas didapat :

$$l_o = 0.1146$$

Dengan  $\alpha = 0.05$  dan  $n= 22$

Diperoleh  $l_{tabel} = 0.190$

Maka  $l_o = 0.1146 < l_{(0.05)(22)} = 0.190$

Kesimpulan Sesuai dengan kriteria uji, Maka  $H_0$  diterima atau data *post test* V-A berdistribusi normal.



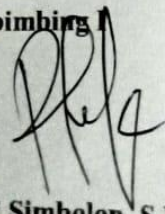
LAMPIRAN 8

**NILAI DATA *POST TEST* KELAS V-B**

**NILAI DATA POST TEST KELAS V-B**

NO	Nama	Jumlah skor					Skor maksimum	Nilai
		1	2	3	4	5		
1	Ahmad Hamdika	15	5	5	5	20	100	55
2	Alviansyah Abiel Sitepu	15	15	5	5	30	100	70
3	Alya fitriani br Tarigan	15	10	5	10	30	100	70
4	Debora Romauli br Nainggolan	10	5	5	15	30	100	65
5	Endaya Reingga Pelawi	15	5	5	10	40	100	75
6	Ester Gultom	15	15	5	5	40	100	80
7	Fajar Hakim Ilhami	15	5	5	15	20	100	55
8	Gabriel Babtista Tarigan	15	5	15	5	30	100	80
9	Hoirul Siregar	15	10	5	5	30	100	65
10	Indra Syaputra Sembiring	15	10	10	5	40	100	80
11	Iakandar Hutama Surbakti	15	5	5	5	30	100	65
12	Jan Ripan Sitepu	15	10	5	10	40	100	80
13	Nabila Syarifa	15	15	5	5	30	100	70
14	Obaja Simanjuntak	15	10	10	10	30	100	75
15	Phoebe Grecia br Haloho	15	10	5	10	40	100	80
16	Rafael Wijaya Hutasoit	10	10	10	5	20	100	55
17	Muhammad Bayu Pangestu	10	15	10	10	30	100	75
18	Rajidan Arifandi Tarigan	15	10	10	5	30	100	70
19	Sartika	15	10	5	10	30	100	70
20	Sri Windy	15	15	10	5	30	100	75
21	Vidy Marziano Tarigan	15	15	5	5	40	100	80
22	Yulia	15	5	5	10	30	100	65

Pembimbing I



Rinci Simbolon, S.Pd., M.Pd

NIDN: 0121118703

**Tabel Perhitungan Rata-Rata, dan Simpangan Baku Hasil Post Test Kelas V-B**





1	55	3	3	-1,8800	0,0199	0,0300	0,1363	0,1063
2	65	4	7	-0,6810	-0,1979	0,2479	0,3181	0,0702
3	70	5	12	-0,0815	-0,4175	0,4675	0,5454	0,0779
4	75	4	16	0,5179	-0,6477	0,6977	0,7272	0,0295
5	80	6	22	1,1175	-0,8181	0,8681	1	<b>0,1318</b>

Dari tabel perhitungan *Liliefors* diatas didapat :

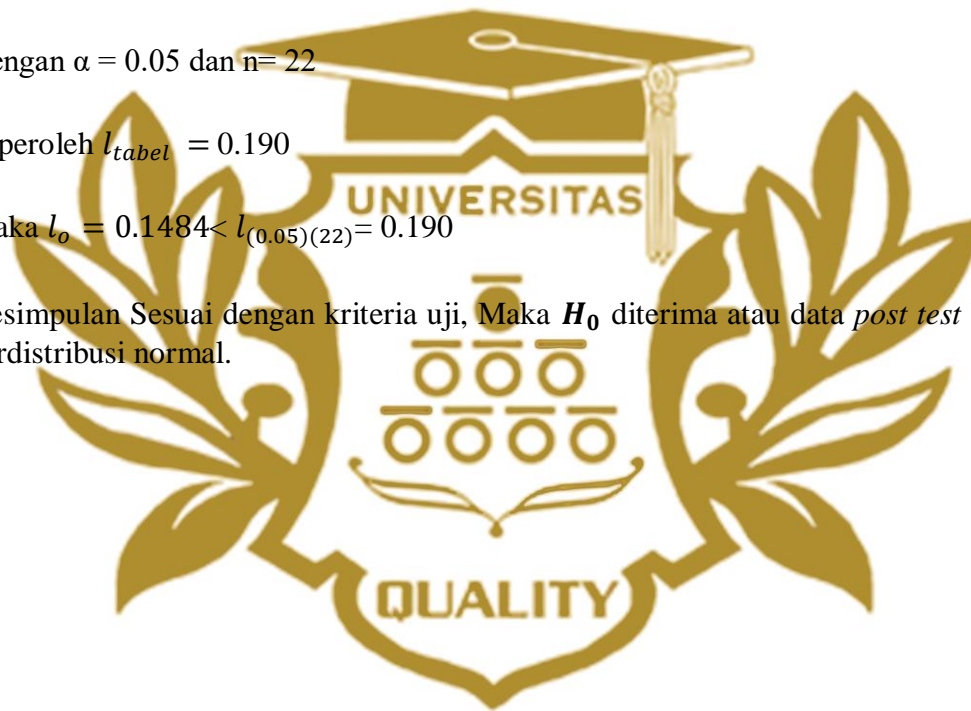
$$l_o = 0.1318$$

Dengan  $\alpha = 0.05$  dan  $n = 22$

Diperoleh  $l_{tabel} = 0.190$

Maka  $l_o = 0.1484 < l_{(0.05)(22)} = 0.190$

Kesimpulan Sesuai dengan kriteria uji, Maka  $H_0$  diterima atau data *post test* V-B berdistribusi normal.



## UJI HOMOGENITAS VARIANS

$$n_1 = 22$$

$$n_2 = 22$$

$$s_1^2 = (8.34)^2 = 69.5556$$

$$s_2^2 = (8.22)^2 = 67.5684$$

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

$$F = \frac{69.5556}{67.5684}$$

$$F = 1.0294101976663$$

$$F_{hitung} < F_{tabel}$$

$$F = 1.0294 < F_{(0.05)(20,20)} < 2.09$$

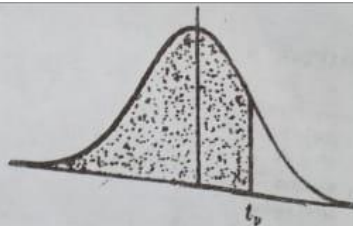
Maka  $H_0$  Diterima dapat dinyatakan kedua pre test tersebut bersifat homogen.



DAFTAR XIX(11)  
NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

Ukuran Sampel	Taraf Nyata ( $\alpha$ )				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 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
n > 30	<u>1,031</u>	<u>0,886</u>	<u>0,805</u>	<u>0,768</u>	<u>0,736</u>
	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$	$\sqrt{n}$

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



$\nu$	$t_{0,995}$	$t_{0,99}$	$t_{0,975}$	$t_{0,95}$	$t_{0,90}$	$t_{0,80}$	$t_{0,75}$	$t_{0,70}$	$t_{0,60}$	$t_{0,55}$
1	63,66	31,82	12,71	6,31	3,08					
2	9,92	6,96	4,30	2,92	1,89	1,376	1,000	0,727	0,525	0,158
3	5,84	4,54	3,18	2,35	1,64	1,061	0,816	0,617	0,289	0,142
4	4,60	3,75	2,78	2,13	1,53	0,978	0,765	0,584	0,277	0,137
5	4,03	3,36	2,57	2,02	1,48	0,941	0,741	0,569	0,271	0,134
6	3,71	3,14	2,45	1,94	1,44	0,920	0,727	0,559	0,267	0,132
7	3,50	3,00	2,36	1,90	1,42	0,906	0,718	0,553	0,265	0,131
8	3,36	2,90	2,31	1,86	1,40	0,896	0,711	0,549	0,263	0,130
9	3,25	2,82	2,26	1,83	1,38	0,889	0,706	0,546	0,262	0,130
10						0,883	0,703	0,543	0,261	0,129
11	3,17	2,76	2,23	1,81	1,37	0,879	0,700	0,542	0,260	0,129
12	3,11	2,72	2,20	1,80	1,36	0,876	0,697	0,540	0,260	0,129
13	3,06	2,68	2,18	1,78	1,36	0,873	0,695	0,539	0,259	0,128
14	3,01	2,65	2,16	1,77	1,35	0,870	0,694	0,538	0,259	0,128
15	2,98	2,62	2,14	1,76	1,34	0,868	0,692	0,537	0,258	0,128
16						0,866	0,691	0,536	0,258	0,128
17	2,95	2,60	2,13	1,75	1,34	0,865	0,690	0,535	0,258	0,128
18	2,92	2,58	2,12	1,75	1,34	0,863	0,689	0,534	0,257	0,128
19	2,90	2,57	2,11	1,74	1,33	0,863	0,689	0,534	0,257	0,127
20	2,88	2,55	2,10	1,73	1,33	0,862	0,688	0,534	0,257	0,127
21	2,86	2,54	2,09	1,73	1,33	0,861	0,688	0,533	0,257	0,127
22						0,860	0,687	0,533	0,257	0,127
23	2,84	2,53	2,09	1,72	1,32	0,859	0,686	0,532	0,257	0,127
24	2,83	2,52	2,08	1,72	1,32	0,858	0,686	0,532	0,256	0,127
25	2,82	2,51	2,07	1,72	1,32	0,858	0,685	0,532	0,256	0,127
26	2,81	2,50	2,07	1,71	1,32	0,857	0,685	0,531	0,256	0,127
27	2,80	2,49	2,06	1,71	1,32					
28						0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
29	2,79	2,48	2,06	1,71	1,32	0,856	0,684	0,531	0,256	0,127
30	2,78	2,48	2,06	1,71	1,32	0,855	0,684	0,531	0,256	0,127
40	2,77	2,47	2,05	1,70	1,31	0,855	0,683	0,530	0,256	0,127
60	2,76	2,47	2,05	1,70	1,31	0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
120	2,76	2,46	2,04	1,70	1,31					
∞						0,854	0,683	0,530	0,256	0,127
	2,75	2,46	2,04	1,70	1,31	0,851	0,681	0,529	0,255	0,126
	2,70	2,42	2,02	1,68	1,30	0,848	0,679	0,527	0,254	0,126
	2,66	2,39	2,00	1,67	1,29	0,845	0,677	0,526	0,254	0,126
	2,62	2,36	1,98	1,66	1,28	0,842	0,674	0,524	0,253	0,126
	2,58	2,33	1,96	1,645						

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

DAFTAR I (lanjutan)

W <sub>2</sub> = dk penyelesaian	W <sub>1</sub> = 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	∞																								
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	2,59	2,56	2,55	2,54	10,04	7,56	6,56	5,99	5,64	5,39	5,21	5,06	4,95	4,85	4,78	4,71	4,60	4,52	4,41	4,33	4,25	4,17	4,12	4,05	4,01	3,96	3,93	3,91
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	2,45	2,43	2,41	2,40	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	3,70	3,66	3,62	3,60
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	2,35	2,32	2,31	9,33	6,93	5,95	5,41	5,06	4,82	4,62	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	3,46	3,41	3,38	3,36	
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	2,26	2,24	2,21	9,07	6,70	5,74	5,20	4,86	4,62	4,44	4,30	4,19	4,10	4,02	3,96	3,85	3,76	3,67	3,59	3,51	3,42	3,37	3,30	3,27	3,21	3,18	3,16	
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	2,19	2,16	2,14	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	3,11	3,08	3,02	3,00	
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	2,12	2,10	2,08	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	2,97	2,92	2,89	2,87	
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	2,07	2,04	2,01	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	3,25	3,18	3,10	3,01	2,96	2,89	2,86	2,80	2,77	2,75	
17	4,45	3,59	3,20	2,96	2,81	2,70	2,62	2,55	2,50	2,45	2,41	2,38	2,33	2,29	2,23	2,19	2,15	2,11	2,08	2,04	2,02	1,99	1,97	8,40	6,11	5,18	4,67	4,34	4,10	3,93	3,79	3,68	3,59	3,52	3,45	3,35	3,27	3,16	3,08	3,00	2,92	2,86	2,79	2,76	2,70	2,67	2,65	
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	1,98	1,96	1,93	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	2,68	2,62	2,59	2,57	
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	2,16	2,11	2,07	2,02	2,00	1,96	1,94	1,91	1,88	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	2,60	2,54	2,51	2,49	
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	1,90	1,87	1,84	8,10	5,85	4,94	4,43	4,10	3,87	3,71	3,56	3,46	3,37	3,30	3,23	3,13	3,06	2,94	2,86	2,77	2,69	2,63	2,56	2,53	2,47	2,44	2,41	2,38
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	1,87	1,84	1,81	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	2,47	2,42	2,38	2,36	
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	1,84	1,81	1,78	7,94	5,72	4,82	4,31	3,99	3,76	3,59	3,45	3,35	3,25	3,18	3,12	3,02	2,94	2,83	2,75	2,67	2,58	2,53	2,46	2,42	2,37	2,33	2,31	
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	1,82	1,77	1,76	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	2,37	2,32	2,28	2,26	

LAMPIRAN 9 :Soal *post test*

***POST TEST***

**TES HASIL BELAJAR**

**MATERI SIFAT BENDA**

---

Mata Pelajaran : TEMATIK

Nama :

Hari / Tanggal :

Kelas : V

---

**Petunjuk soal !**

1. Isilah nama anda terlebih dahulu!
2. Pahami kembali pembelajaran yang telah dijelaskan oleh gurumu, kemudian kerjakan secara pribadi tanpa diskusi!
3. Hasil jawaban dikerjakan dalam bentuk *Mind Mapping!*

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!**

1. Pahami dan tuliskan 3 satuan makhluk hidup dalam ekosistem!
2. Pahami dan tuliskan pengertian komponen ekosistem individu, kelompok dan komponen!
3. Pahami dan tuliskanlah 3 contoh dari ekosistem air tawar yang anda pahami!
4. Pahami kemudian tuliskan 3 contoh ekosistem darat!
5. Tuliskan menurut pendapat anda sendiri 4 dampak buruk kerusakan ekosistem air terhadap kehidupan makhluk hidup!

**\*\*\*SELAMAT MENGERJAKAN\*\*\***

LAMPIRAN 10 : Soal *pre test*

***PRE TEST***

**TES HASIL BELAJAR**

**MATERI SIFAT BENDA**

---

Mata Pelajaran : TEMATIK

Nama :

Hari / Tanggal :

Kelas : V

---

**Petunjuk soal !**

1. Isilah nama anda terlebih dahulu!
2. Dikerjakan sendiri tanpa diskusi!

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan baik dan benar!**

1. Pahami dan tuliskan 3 satuan makhluk hidup dalam ekosistem!
2. Pahami dan tuliskan pengertian komponen ekosistem individu, kelompok dan komponen!
3. Pahami dan tuliskanlah 3 contoh dari ekosistem air tawar yang anda pahami!
4. Pahami kemudian tuliskan 3 contoh ekosistem darat!
5. Diskusikan dengan kelompok anda 4 dampak buruk kerusakan ekosistem air terhadap kehidupan makhluk hidup!

**\*\*\*SELAMAT MENGERJAKAN\*\*\***

LAMPIRAN 11 : Kunci jawaban

**Kunci Jawaban**

1. individu, kelompok dan komunitas.
2. **Individu** adalah makhluk hidup tunggal, misalnya seekor kambing atau sebuah pohon. **Populasi** adalah kumpulan individu sejenis yang menempati suatu daerah tertentu. **Komunitas** adalah populasi makhluk hidup di suatu daerah tertentu.
3. Ekosistem danau, ekosistem kolam ,dan ekosistem sungai.
4. Ekosistem padang rumput, ekosistem gurun, dan ekosistem hutan.
5.
  - Kerusakan ekosistem yang ada di perairan.
  - Terjadinya bencana banjir dan juga tanah longsor.
  - Biota dan makhluk hidup air mati karena kualitas air memburuk.
  - Sumber air bagi manusia dan makhluk hidup lainnya berkurang.

**SKOR PENILAIAN**

No soal	Bobot	Keterangan	Nilai akhir
1	15	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skor 15 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan dengan jelas/tepat sesuai dengan kajian teori pada buku pembelajaran.</li><li>• Skor 10 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan sebanyak 2.</li><li>• Skor 5 jika peserta didik menjawab pertanyaan sebanyak 1.</li><li>• Skor 0 jika peserta didik tidak menjawab pertanyaan sama sekali.</li></ul>	
2	15	<ul style="list-style-type: none"><li>• Skor 15 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan dengan jelas/tepat sesuai dengan kajian teori pada buku pembelajaran.</li><li>• Skor 10 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan dengan jelas/mendekati sesuai dengan kajian teori pada buku pembelajaran.</li><li>• Skor 5 jika peserta didik menjawab pertanyaan</li></ul>	



		<p>tidak terlalu jelas/tepat sesuai dengan kajian teori pada buku pembelajaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 0 jika peserta didik tidak menjawab pertanyaan sama sekali.</li> </ul>
<b>3</b>	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 15 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan dengan jelas/tepat sesuai dengan kajian teori pada buku pembelajaran.</li> <li>• Skor 10 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan sebanyak 2.</li> <li>• Skor 5 jika peserta didik menjawab pertanyaan sebanyak 1.</li> <li>• Skor 0 jika peserta didik tidak menjawab pertanyaan sama sekali.</li> </ul>
<b>4</b>	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 15 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan dengan jelas/tepat sesuai dengan kajian teori pada buku pembelajaran.</li> <li>• Skor 10 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan sebanyak 2.</li> <li>• Skor 5 jika peserta didik menjawab pertanyaan sebanyak 1.</li> <li>• Skor 0 jika peserta didik tidak menjawab pertanyaan sama sekali.</li> </ul>
<b>5</b>	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skor 40 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan dengan jelas/tepat sesuai dengan kajian teori pada buku pembelajaran.</li> <li>• Skor 30 jika peserta didik mampu menjawab pertanyaan sebanyak 3.</li> <li>• Skor 20 jika peserta didik menjawab pertanyaan sebanyak 2.</li> <li>• Skor 10 jika peserta didik menjawab pertanyaan sebanyak 1.</li> <li>• Skor 0 jika peserta didik tidak menjawab pertanyaan sama sekali.</li> </ul>

LAMPIRAN 12 : Dokumentasi bersama dengan kepala sekolah dan guru-guru



Bersama kepala sekolah



Bersama dengan guru-guru

LAMPIRAN 13 : Dokumentasi Mengajar dikelas V-A (Eksperimen)



Peneliti membagikan soal *pre test*



Peneliti menjelaskan materi pembelajaran



Siswa mengerjakan tes



LAMPIRAN 14 : Pembelajaran di kelas V-B (Kontrol)



Peneliti membagikan soal tes



Siswa mengerjakan soal tes

