

L

A

M

P

I

R

A

N



LAMPIRAN 1

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Penyusun : Ricky Irfandi Sianturi

Nama Sekolah : SDN 060934 Medan

Mata Pelajaran : IPA

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Kelas/Semester : 5b/2

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

- Mengetahui kedudukan Bumi dalam tatasurya.
- Memahami sistem tata surya dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi
- Mengetahui struktur lapisan Bumi (atmosfer, litosfer, hidrosfer, dan biosfer).
- Memahami terjadinya siklus air dan perubahan-perubahan di permukaan Bumi.
- Mengidentifikasi peristiwa alam dan aktivitas manusia yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.

B. Kompetensi Dasar :

- Mengetahui kedudukan Bumi dalam tatasurya.

- Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi
- Mengetahui struktur lapisan Bumi (atmosfer, litosfer, hidrosfer, dan biosfer) dan kenampakan alam yang ada di daratan maupun perairan.
- Menjelaskan terjadinya siklus air dan perubahan-perubahan di permukaan Bumi.
- Menjelaskan peristiwa alam dan aktivitas manusia yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.

C. Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengikuti pembelajaran ini, siswa diharapkan dapat :

- Menjelaskan system tatasurya dan kedudukan bumi dalam tatasurya.
- Mendemonstrasikan bagaimana gerak rotasi dan revolusi bumi.
- Mengklasifikasikan struktur lapisan bumi (atmosfer, litosfer, hidrosfer, dan biosfer).
- Mengidentifikasi dan Menjelaskan peristiwa alam dan aktivitas manusia yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.

D. Materi pembelajaran :

Kedudukan bumi dalam tatasurya :

- Bumi dan system tata surya
- Gerak rotasi bumi
- Gerak revolusi bumi

Struktur lapisan bumi :

- atmosfer,
- litosfer,
- hidrosfer, dan
- biosfer

Perubahan bentuk permukaan bumi :

- Peristiwa alam
 - Tektonisme

- Vulkanisme
- Seisme (gempa bumi)
- Aktivitas manusia
 - Alih fungsi lahan
 - Pembangunan industry dan permukiman
 - Pertambangan

E. Metode Pembelajaran :

- Ceramah Interaktif
- Diskusi kelompok
- Tanya jawab

F. Langkah-langkah Pembelajaran :

- Pendahuluan (5 menit)
 - Guru menyapa siswa dan menanyakan kehadiran siswa.
 - Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai.
 - Guru memperkenalkan topik pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - Guru mengaitkan topik dengan pengalaman siswa sehari-hari.
- Penjelasan materi (25 menit)
 - Guru menjelaskan tentang kedudukan bumi dalam tatasurya, serta gerak rotasi dan revolusi bumi.
 - Guru menjelaskan tentang struktur lapisan bumi (atmosfer, litosfer, hidrosfer, dan biosfer).
 - peristiwa alam yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi dengan menggunakan powerpoint dan proyektor.
 - Guru memberikan contoh-contoh nyata dari setiap peristiwa alam yang disebutkan.
- Ice breaking (5 menit)
 - Guru menayangkan senam jari melalui powerpoint dan proyektor dan peserta didik mengikuti gerakan senam jari yang ditampilkan.

- Diskusi kelompok (20 menit)
 - Siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil.
 - Setiap kelompok diberikan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang berisikan pertanyaan terkait peristiwa alam yang telah dijelaskan.
 - Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk mencari jawaban dan menyusun presentasi.
- Tanya jawab (10 menit)
 - Guru mengajukan beberapa pertanyaan terkait materi yang dipelajari.
 - Siswa menjawab pertanyaan secara bergantian.
- Penutup (5 menit)
 - Guru merangkum pembelajaran yang telah dilakukan.
 - Guru memberikan kesimpulan tentang pentingnya pemahaman tentang peristiwa alam yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.
 - Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum mengakhiri pembelajaran.

G. Penilaian Pembelajaran

- Guru melakukan penilaian formatif melalui Tanya jawab, LKPD, dan diskusi kelompok.

H. Media dan Alat

- Buku cetak IPAS Kelas V SD (penulis Wida Widaningsih, dkk)
- Powerpoint materi bumi dan peristiwa alam
- Alat tulis
- Laptop
- Proyektor
- LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)

I. Sumber Belajar

- Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI Kelas V
- Gambar-gambar dan foto-foto system tata surya, bumi, struktur lapisan bumi dan perubahan bentuk permukaan bumi.

J. Penilaian

- Jenis penilaian : Tertulis
- Bentuk tes : LKPD
- Instrumen : Soal dan Kunci jawaban
- Alat Penilaian : Soal-Soal dalam LKPD

- Setiap soal yang benar : bernilai 1

- Nilai akhir = $\frac{\text{jumlah benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$

Diketahui oleh :

Guru Kelas V

Medan, 29 Januari 2024

Peneliti

ENGELINA L. PASOGIT MANULLANG, S.Pd

RICKY IRFANDI SIANTURI

NIP:199305172022212009

NPM:2005030097

Kepala Sekolah

MEFA BISLETY LIMBONG, S.Pd

NIP:197306041994122001

LAMPIRAN 2

Nama : _____

Hari/Tanggal : _____

Perubahan Bentuk Permukaan Bumi

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelompok

Sebutkan dan jelaskan gambar berikut!

1.



1. _____

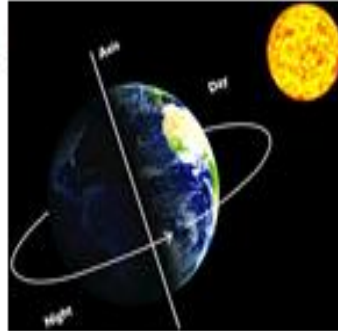
2.



2. _____

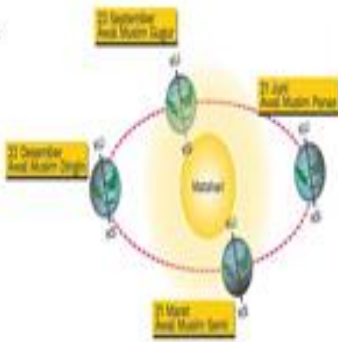
Made by: riza@indri@gmail.com

3.



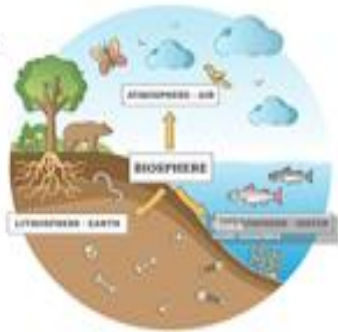
3.

4.



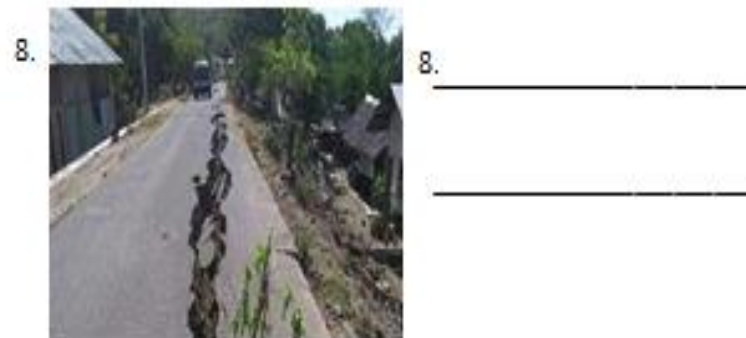
4.

5.



5.

Gambar berikut merupakan perubahan bentuk permukaan bumi, tuliskan nama gambar dan perubahan bentuk permukaan bumi tersebut disebabkan oleh apa.



Jawablah Pertanyaan Berikut Dengan Benar !

9. Apa yang dimaksud dengan tektonisme ?

10. Apa yang dimaksud dengan Vulkanisme ?



Thank You

LAMPIRAN 3



Buku cetak Bahan Ajar IPAS Kelas V SD

LAMPIRAN 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Penyusun : Ricky Irfandi Sianturi

Nama Sekolah : SDN 060934 Medan

Mata Pelajaran : IPA

Tahun Pelajaran : 2023/2024

Kelas/Semester : 5a/2

Alokasi Waktu : 2 x 35 Menit (1 Pertemuan)

K. Standar Kompetensi :

- Mengetahui kedudukan Bumi dalam tatasurya.
- Memahami sistem tata surya dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi
- Mengetahui struktur lapisan Bumi (atmosfer, litosfer, hidrosfer, dan biosfer).
- Memahami terjadinya siklus air dan perubahan-perubahan di permukaan Bumi.
- Mengidentifikasi peristiwa alam dan aktivitas manusia yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.

L. Kompetensi Dasar :

- Mengetahui kedudukan Bumi dalam tatasurya.

- Peserta didik mendemonstrasikan bagaimana sistem tata surya bekerja dan kaitannya dengan gerak rotasi dan revolusi bumi
- Mengetahui struktur lapisan Bumi (atmosfer, litosfer, hidrosfer, dan biosfer) dan kenampakan alam yang ada di daratan maupun perairan.
- Menjelaskan terjadinya siklus air dan perubahan-perubahan di permukaan Bumi.
- Menjelaskan peristiwa alam dan aktivitas manusia yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.

M. Tujuan Pembelajaran :

Setelah mengikuti pembelajaran ini, siswa diharapkan dapat :

- Menjelaskan system tatasurya dan kedudukan bumi dalam tatasurya.
- Mendemonstrasikan bagaimana gerak rotasi dan revolusi bumi.
- Mengklasifikasikan struktur lapisan bumi (atmosfer, litosfer, hidrosfer, dan biosfer).
- Mengidentifikasi dan Menjelaskan peristiwa alam dan aktivitas manusia yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.

N. Materi pembelajaran :

Kedudukan bumi dalam tatasurya :

- Bumi dan system tata surya
- Gerak rotasi bumi
- Gerak revolusi bumi

Struktur lapisan bumi :

- atmosfer,
- litosfer,
- hidrosfer, dan
- biosfer

Perubahan bentuk permukaan bumi :

- Peristiwa alam
 - Tektonisme

- Vulkanisme
- Seisme (gempa bumi)
- Aktivitas manusia
 - Alih fungsi lahan
 - Pembangunan industry dan permukiman
 - Pertambangan

O. Metode Pembelajaran :

- Metode pembelajaran : Ceramah Interaktif, Diskusi kelompok
- Model Pembelajaran : *Game Based Learning*
- Teknik: (sesuai sintaks *Game Based Learning*)
 - a. Memilih *Game* sesuai topik (flash card)
 - b. Penjelasan konsep
 - c. Aturan
 - d. Bermain *Game* (menggunakan flash card)
 - e. Merangkum pengetahuan
 - f. Melakukan refleksi

P. Langkah-langkah Pembelajaran :

- Pendahuluan (5 menit)
 - Guru menyapa siswa dan menanyakan kehadiran siswa.
 - Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai.
 - Guru memperkenalkan topik pembelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran.
 - Guru mengaitkan topik dengan pengalaman siswa sehari-hari.
- Penjelasan materi sebelum bermain *Game* (25 menit)
 - Guru menjelaskan tentang kedudukan bumi dalam tatasurya, serta gerak rotasi dan revolusi bumi.
 - Guru menjelaskan tentang struktur lapisan bumi (atmosfer, litosfer, hidrosfer, dan biosfer).

- peristiwa alam yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi dengan menggunakan powerpoint dan proyektor.
- Guru memberikan contoh-contoh nyata dari setiap peristiwa alam yang disebutkan.
- Ice breaking (5 menit)
 - Guru menayangkan senam jari melalui powerpoint dan proyektor dan peserta didik mengikuti gerakan senam jari yang ditampilkan.
- Bermain *Game* (30 menit)
 - (*Sintaks Model Game Based Learning*)
 1. Memilih *Game* sesuai topik.
Pendidik memilih *Game* melalui situs *Wordwall.net* sesuai tema bumi dan peristiwa alam.
 2. Penjelasan konsep.
Pendidik memberikan penjelasan/konsep awal terkait dengan *Game* yang akan dimainkan, tujuan dan tantangan yang harus diselesaikan.
 3. Aturan.
Peserta didik memahami dan menyepakati aturan yang disampaikan oleh pendidik.
 4. Bermain *Game*
Peserta didik bermain *Game* menggunakan media ponsel pintar (smartphone) sesuai dengan tema bumi dan peristiwa alam yang sudah ditentukan sebelumnya termasuk batasan waktu dan jadwal bermain.
 5. Merangkum pengetahuan.
Peserta didik merangkum pengetahuan, pengalaman, dan hal-hal yang didapatkan dari *Game* yang telah dimainkan.
- Penutup (5 menit)
 - Guru merangkum pembelajaran yang telah dilakukan.

- Guru memberikan kesimpulan tentang pentingnya pemahaman tentang bumi dan peristiwa alam yang mempengaruhi perubahan bentuk permukaan bumi.
- Guru mengajak siswa untuk berdoa sebelum mengakhiri pembelajaran.

Q. Penilaian Pembelajaran

- Guru melakukan penilaian formatif melalui hasil nilai kuis saat setelah bermain *Game* melalui situs *Wordwall.net*

R. Media dan Alat

- Buku cetak IPAS Kelas V SD (penulis Wida Widaningsih, dkk)
- Powerpoint bumi dan peristiwa alam
- Alat tulis
- Laptop
- Proyektor
- Handphone

S. Sumber Belajar

- Buku Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD/MI Kelas V
- Gambar-gambar dan foto-foto system tata surya, bumi, struktur lapisan bumi dan perubahan bentuk permukaan bumi.

T. Penilaian

- Jenis penilaian : Tertulis/otomatis
- Bentuk tes : *Game* kuis
- Instrumen : Soal dan Kunci jawaban
- Alat Penilaian : Soal-Soal dalam *Game* kuis
 - Setiap soal yang benar : bernilai 1
 - Nilai akhir = $\frac{\text{jumlah benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$

Diketahui oleh :

Medan, 29 Januari 2024

Guru Kelas V

Peneliti

ENGELINA L. PASOGIT MANULLANG, S.Pd

NIP:199305172022212009

RICKY IRFANDI SIANTURI

NPM:2005030097

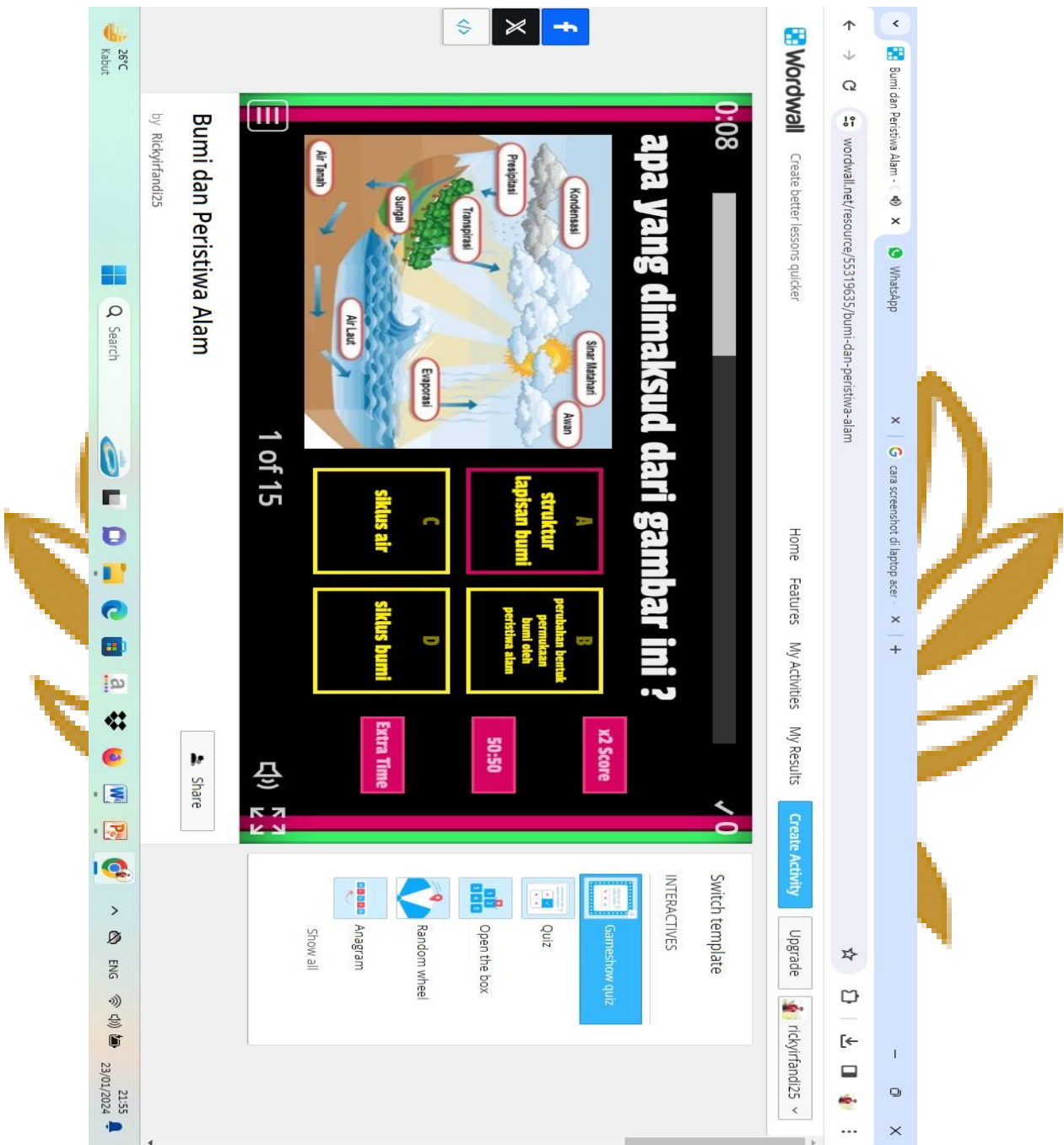


Kepala Sekolah

MEFA BISLETY LIMBONG, S.Pd


NIP:197306041994122001

Lampiran 5



Contoh tampilan game quis berbasis worwall

LAMPIRAN 6 Balasan surat penelitian


PEMERINTAH KOTA MEDAN
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UPT. SEKOLAH DASAR NEGERI 060934
 Jalan Luku II Kelurahan Kwala Bekala Kecamatan Medan Johor
 NSS : 101076008013 NPSN : 10210503 EMAIL : sdn060934luku2@gmail.com

Nomor : 0422/458/SD34/2024
 Lampiran : -
 Hal : Pelaksanaan Penelitian (Pengambilan Data)

Kepada Yth :Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Quality Medan
 Di-
 Tempat

Dengan hormat, yang bertanda tangan dibawah ini Kepala UPT SD Negeri No. 060934 Medan Johor, dengan ini menyatakan bahwa:


Nama : Ricky Irfandi Sianturi
 NPM : 2005030097
 Jurusan : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Jenjang : S-1

Sehubungan dengan surat Ibu Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan tentang pengambilan data dalam rangka penyusunan dan penulisan skripsi yang berjudul **“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN GAME BASED LEARNING BERBANTUAN WORLDWALL PADA MATERI BUMI DAN PERISTIWA ALAM TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SDN 060934 MEDAN”**.

Dengan ini kami menerangkan bahwa benar nama tersebut telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 060934 Medan Johor pada tanggal 30 Januari 2024 sampai tanggal 01 Februari 2024.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya. Sekian dan terima kasih.

Medan, 01 Februari 2024
 Kepala sekolah
 UPT SD Negeri 060934 Medan Johor


Mefa Bislety Limbong, S.Pd
 NIP.19730604 199412 2 001

LAMPIRAN 7

NILAI DATA PRETEST POSTTEST VA

No	Nama	Pretest	Posttest
1	AGUNG	45	65
2	AGUSTINUS	55	70
3	BOY	55	65
4	CANTIKA	60	85
5	CHOYNOS	65	75
6	CHESTINO	65	75
7	CLAUDYA	60	80
8	DICKY	55	75
9	EKO	55	75
10	ENDA	60	80
11	FERDINANDUS	55	75
12	INTAN G	65	90
13	MIKAEL	55	75
14	NENCY	55	80
15	MIKA	60	85
16	RASKITA	60	85
17	RESIANA	55	85
18	TASYA	60	90
19	YESSIG	55	85
20	ZIFFLY AI	55	80
21	MARKUS	50	70
22	GIDEON	55	80

Pembimbing I



Dr. Dedi Holden Simbolon, S.Si.,M.Pd

LAMPIRAN 8

NILAI DATA PRETEST POSTTEST VB

No	Nama	Pretest	Posttest
1	CANTIKA TILAROSA	50	65
2	KRISTIAN SIHOTANG	50	50
3	LEXSAND ARITONANG	55	55
4	DAME AFRIANA SIHOTANG	65	65
5	SANTO DIEGO	65	65
6	SELLA LESTARI LUAHAMBOWO	65	80
7	SIFRA GRACE CIA PURBA	60	80
8	FERDINAND TAMBUNAN	65	80
9	GLEDYORA ELFERIA SIREGAR	60	80
10	GISSEL ARITONANG	55	80
11	CLAUDIA GINTING	60	70
12	LIA ROSES SIANTURI	65	70
13	SINDY CORDELIA GULO	60	70
14	CITRA WULANDARI SIRAIT	55	70
15	TIONA EFLENSIA SITOPU	55	70
16	POSMA DHITA SIMARMTA	60	70
17	AULIA NATALIA NAPITUPULU	60	65
18	CLARA THRESIA SIREGAR	65	65
19	RAHEL SEPTIANI ZAI	65	65
20	EDITYA BASTIAN PURBA	55	55
21	OCTO PADANG	55	55
22	RENDI AGUSTINUS BM. MANALU	55	55
23	ABRIAN MARSEL MANURUNG	55	55
24	JOEANDES KARO KARO	55	55
25	RAFA WURAHADI SYAPUTRA	65	65

Pembimbing I



Dr. Dedi Holden Simbolon, S.Si.,M.Pd

LAMPIRAN 9

UJI NORMALITAS DATA HASIL BELAJAR VA

NO	x_i	f_i	f_{kum}	Z_i	Z_{tabel}	$f(z_i)$	$s(z_i)$	L_{hitung}
1	65	2	2	-1,88	0,4699	0,0301	0,0909	0,0608
2	70	2	4	-1,18	0,381	0,119	0,1818	0,0628
3	75	6	10	-0,48	0,1844	0,3156	0,4545	0,1389
4	80	5	15	0,22	0,0675	0,5675	0,6818	0,1143
5	85	5	20	0,92	0,3212	0,8212	0,9091	0,0879
6	90	2	22	1,62	0,4474	0,9474	1,0000	0,0526
			22					

$$L_{hitung} = 0,1389$$

$L_{tabel} = L_{22} =$ diantara $L_{20} = 0,190$ dan $L_{25} = 0,173$. Dengan taraf nyata 0,05. Maka dilakukan interpolasi data :

$$\frac{20 - 25}{22 - 25} = \frac{0,190 - 0,173}{x - 0,173}$$

$$\frac{-5}{-3} = \frac{0,017}{x - 0,173}$$

$$-5(x - 0,173) = -0,051$$

$$x = 0,1832$$

$$L_{tabel} = 0,1832.$$

Karena nilai L_{hitung} lebih kecil dari pada L_{tabel} ($0,1389 < 0,1832$) maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal. Dengan kata lain data hasil belajar kelas VA berdistribusi normal.

LAMPIRAN 10

UJI NORMALITAS DATA HASIL BELAJAR VB

NO	x_i	f_i	f_{kum}	z_i	z_{tabel}	$f(z_i)$	$s(z_i)$	L_{hitung}
1	50	1	1	-1,75	0,4599	0,0401	0,04	0,0001
2	55	6	7	-1,21	0,3869	0,1131	0,28	0,1669
3	65	7	14	-0,13	0,0517	0,4483	0,56	0,1117
4	70	6	20	0,41	0,1591	0,6591	0,8	0,1409
5	80	5	25	1,49	0,4319	0,9319	1	0,0681
	25							

$$L_{hitung} = 0,1669$$

$$L_{tabel} = 0,173.$$

Karena nilai L_{hitung} lebih kecil dari pada L_{tabel} ($0,1669 < 0,173$) maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal. Dengan kata lain data hasil belajar kelas VB berdistribusi normal.



LAMPIRAN 11 NILAI KRITIS L UNTUK UJI LILLIEFORS

Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors

Ukuran Sampel (n)	Tarf Nyata (α)				
	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 12

UJI HOMOGENITAS KELAS VA DAN VB

NO	VA	VB
1	65	65
2	70	50
3	65	55
4	85	65
5	75	65
6	75	80
7	80	80
8	75	80
9	75	80
10	80	80
11	75	70
12	90	70
13	75	70
14	80	70
15	85	70
16	85	70
17	85	65
18	90	65
19	85	65
20	80	55
21	70	55
22	80	55
23		55
24		55
25		65
VARIANS	50,91991	86
DB	21	24

F-Test Two-Sample for Variances

	VB	VA
Mean	66,2	78,409091
Variance	86	50,919913
Observations	25	22
Df	24	21
F	1,688926674	
P(F<=f) one-tail	0,114423762	
F Critical one-tail	2,054004312	
F HITUNG	1,688926674	
F TABEL	2,054004312	

LAMPIRAN 13

UJI HIPOTESIS

NO	VA	VB			
1	65	65			
2	70	50			
3	65	55			
4	85	65		t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances	
5	75	65			
6	75	80			
7	80	80			
8	75	80			
9	75	80			
10	80	80			
11	75	70			
12	90	70			
13	75	70			
14	80	70			
15	85	70			
16	85	70			
17	85	65			
18	90	65			
19	85	65			
20	80	55			
21	70	55			
22	80	55			
23		55			
24		55			
25		65			

	VA	VB
Mean	78,40909091	66,2
Variance	50,91991342	86
Observations	22	25
Pooled Variance	69,62929293	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	45	
t Stat	5,005180579	
P(T<=t) one-tail	4,52088E-06	
t Critical one-tail	1,679427393	
P(T<=t) two-tail	9,04176E-06	
t Critical two-tail	2,014103389	