



## LAMPIRAN

## Lampiran 1 Surat Penelitian

## Surat Observasi Awal

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|  <p> <b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI</b><br/> <b>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA</b><br/> <b>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b><br/>         Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81135<br/>         Email: <a href="mailto:tip@upg.ac.id">tip@upg.ac.id</a>   <a href="http://upg.ac.id">http://upg.ac.id</a> </p> |                               |                             |
| Nomor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3199/U7648/10.6.2.1/2024      | Tinggaraja, 11 Agustus 2024 |
| Lampiran                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1                             |                             |
| Tgl.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Observasi Awal                |                             |
| Yth:<br>Kepala Sekolah SD Negeri 1 Hamkandik<br>Kepala Sekolah SD Negeri 2 Hamkandik<br>Kepala Sekolah SD Negeri 3 Hamkandik<br>Kepala Sekolah SD Negeri 4 Hamkandik<br>Kepala Sekolah SD Negeri 5 Hamkandik<br>di tempat                                                                                                                                                                                              |                               |                             |
| Dengan hormat, dalam rangka mendukung syaria-syara perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan kesempatan untuk pengamatan serta di lokasi yang Bapak/Ibu penuhi. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut:                                                                                                |                               |                             |
| Nama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Komang Ayu Satrio Putri       |                             |
| NIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2111021490                    |                             |
| Program Studi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Pendidikan Guru Sekolah Dasar |                             |
| Demikian surat ini disampaikan atas bimbingan dan kebijaksanaan kami ucapkan terima kasih.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                               |                             |
| <br>Dr. A. Gede Ardhana, S.Pd., M.Pd.<br>NIP. 198403202012121004                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                             |

## Surat Uji Judges 1

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,<br/>DAN TEKNOLOGI</b><br><b>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA</b><br><b>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b><br>Jalan Udayana, Nomor 11, Singaraja - Bali, Kode Pos 81116<br>Telepon: (0362) 22370 Email: <a href="mailto:ipj@undiksha.ac.id">ipj@undiksha.ac.id</a><br>Laman: <a href="http://www.undiksha.ac.id">www.undiksha.ac.id</a> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

|                                                                 |                        |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| Nomor : 7426/U748.10.5/PPK.01.03/2026<br>Tanggal :<br>Hal : 1/1 | Singaraja, 12 Mei 2026 |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------|

Yth,  
 Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.  
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka mendukung upaya-upaya peningkatan Mutu Kuliah Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut:

|                                                               |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama :<br>NIM :<br>Program Studi :<br>Jurusan :<br>Fakultas : | : I Komang Anjita Yenni Pitra<br>: 2111031453<br>: Pendidikan Guru Sekolah Dasar<br>: Pendidikan Dasar / PEDAS<br>: Ilmu Pendidikan |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Demikian surat ini disampaikan atas bimbingan dan kerعاanmu, kami ucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan,  
 Nyoman Laha Jayanta  
 NIP. 198601192015041001

---



Badan  
Sertifikasi  
Elektronik

**Catatan:**

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik berupa Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini sendiri dilindungi dengan elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh
- Badan Sertifikasi Elektronik (Badan Sertifikasi Elektronik) yang terakreditasi, or cetak yang tidak terakreditasi

## Surat Uji Judges II



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana, Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id  
Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 7425/UN48.10.6/PK.01.03/2026  
Lampiran : -  
Hal : Uji Judges

Singaraja, 12 Mei 2026

Yth.  
Dr. I Gusti Ayu Tri Agustina, S.Pd., M.Pd.  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memeriksa instrumen (sebagai judges) penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : I Komang Angga Yamadi Putra  
NIM : 2111031455  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar /PENDAS  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Ditua Jurusan,

I Nyoman Loba Jayanta  
NIP. 198601102015041001



Balai  
Sertifikasi  
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini sendiri ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh:
- Surat ini dapat dibuktikan keabsahannya dengan menggunakan qr code yang telah tersedia



Dipindai dengan CamScanner

## Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Judges I

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI</b><br><b>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA</b><br><b>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b><br><b>JURUSAN PENDIDIKAN DASAR</b>                  |                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116<br>Alamat : <a href="https://tip.undiksha.ac.id">https://tip.undiksha.ac.id</a> Surel : <a href="mailto:tip@undiksha.ac.id">tip@undiksha.ac.id</a> |                                                                                               |
| <b>SURAT KETERANGAN UJI JUDGES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |
| Yang bertanda tangan dibawah ini:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |
| Nama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | :                                                                                                                                                                                          | Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.                                                   |
| NIP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | :                                                                                                                                                                                          | 198408282009122005                                                                            |
| Jabatan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | :                                                                                                                                                                                          | Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan |
| Menyatakan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini:                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |
| Nama                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | :                                                                                                                                                                                          | I Komang Angga Yumadi Putra                                                                   |
| NIM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | :                                                                                                                                                                                          | 2111031455                                                                                    |
| Program Studi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | :                                                                                                                                                                                          | Pendidikan Guru Sekolah Dasar                                                                 |
| Jurusan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | :                                                                                                                                                                                          | Pendidikan Dasar                                                                              |
| Fakultas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | :                                                                                                                                                                                          | Ilmu Pendidikan                                                                               |
| Memang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen atau Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |
| <br>Singaraja, 25 Mei 2026<br>Dr. I Gusti Ayu Tri Agustiana, S.Pd., M.Pd.<br>NIP. 198408282009122005                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <a href="http://tip.undiksha.ac.id">http://tip.undiksha.ac.id</a> </div> <div>  Fakultas Ilmu Pendidikan            tipundiksha            TIP Undiksha            0077 881 8805         </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 5px;"> </div> |                                                                                                                                                                                            |                                                                                               |

## Surat Keterangan Telah Melaksanakan Uji Judges II

|                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                          | <b>KEMENTERIAN PENDIDIKAN, TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI</b><br><b>UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA</b><br><b>FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN</b><br><b>JURUSAN PENDIDIKAN DASAR</b><br><small>Jalan Ubayana Nomor 11, Singaraja 81116</small><br>Email : <a href="mailto:ftp.undiksha.ac.id">ftp.undiksha.ac.id</a> Situs : <a href="http://ftp.undiksha.ac.id">ftp.undiksha.ac.id</a> |  |
|                                                                                                                                                                                          | <b>SURAT KETERANGAN UJI JUDGES</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Yang bertanda tangan dibawah ini :                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Nama                                                                                                                                                                                     | Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| NIP                                                                                                                                                                                      | 198307262009121004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| Jabatan                                                                                                                                                                                  | Dosen Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Menyatakan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha dibawah ini :                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Nama                                                                                                                                                                                     | I Komang Arunga Yamaifi Putra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| NIM                                                                                                                                                                                      | 2111031455                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| Program Studi                                                                                                                                                                            | Pendidikan Guru Sekolah Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| Jurusan                                                                                                                                                                                  | Pendidikan Dasar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
| Fakultas                                                                                                                                                                                 | Ilmu Pendidikan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Menyang benar telah melakukan Uji Judges Instrumen dan Uji Ahli Instrumen Penelitian. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| Singaraja, 25 Mei 2026<br>Dosen Pakar<br><br>Dr. I Made Citra Wibawa, S.Pd., M.Pd.<br>NIP. 198307262009121004                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |

<http://ftp.undiksha.ac.id>

Fakultas Ilmu Pendidikan

@undiksha

FTP Undiksha

0077 881 8835

Dipindai dengan CamScanner

## Surat Ijin Penelitian SD Negeri 1 Batukandik



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116  
Telepon: (0362) 22570 Email: [fiip@undiksha.ac.id](mailto:fiip@undiksha.ac.id)  
Laman: [www.fiip.undiksha.ac.id](http://www.fiip.undiksha.ac.id)

Nomor : 7522/UN48.10.1/PK.01.03/2026  
Lampiran :  
Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Singaraja, 18 Mei 2026

Yth.  
Kepala SD Negeri 1 Batukandik  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Skripsi di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : I Komang Angga Yenni Putri  
NIM : 2111031455  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar/ PNDAS  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas kesediaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Wakil Dekan I,

Kadek Suranata

NIP. 198208162003121002



Balai  
Sertifikasi  
Elektronik

Catatan:

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tersandi dan ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE
- Surat ini dapat divalidasi kembali dengan menggunakan qr-code yang telah tersedia



Dipindai dengan CamScanner

## Surat Ijin Penelitian SD Negeri 2 Batukandik

KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,  
DAN TEKNOLOGI

## UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

## FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja – Bali, Kode Pos 81116

Telepon: (0362) 22570 Email: fip@undiksha.ac.id

Laman: www.fip.undiksha.ac.id

Nomor : 7546/UN48.10.1/PK.01.03/2026  
 Lampiran : -  
 Hal : Ijin Penelitian (Skripsi)

Singaraja, 18 Mei 2026

Yth.  
 Kepala SD Negeri 2 Batukandik  
 di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Jurusan Pendidikan Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima untuk melaksanakan pengumpulan data Skripsi di instansi Bapak/Ibu pmpin. Adapun mahasiswa tersebut adalah sebagai berikut.

Nama : I Komang Ameng Yudianto Putra  
 NIM : 2111031455  
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
 Jurusan : Pendidikan Dasar/ PENDAS  
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Demikian surat ini disampaikan atas selesainya dari persyaratan kami ucapkan terima kasih.

Wakil Dekan I,

Kadek Sumiata

NIP. 198208162008121002



## Catatan

- UT/ITE No. 11 Tahun 2019 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini terdiri atas informasi elektronik yang menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BPT.
- Dokumen ini dibuat dengan cara pencetakan langsung menggunakan aplikasi yang telah terdaftar.

## Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian SD Negeri 1 Batukandik



**PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG  
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARHAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BATUKANDIK  
KECAMATAN NUSA PENIDA**



Alamat: Br. Tulad, Batukandik, Kec. Nusa Penida, Kab. Klungkung

NPSN 50102420

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 431.3/243/SDN1BTK/5/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Kadek Yamayanta, S.Pd.SD

NIP : 198407182009021003

Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/C

Instansi : SD Negeri 1 Batukandik

Menerangkan di bawah ini bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Komang Anaga Yumadi Putra

NIM : 211031455

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menerangkan bahwa telah melaksanakan penelitian skripsi di SD Negeri 1 Batukandik.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Tulad, 20 Mei 2026

Kepala SD N 1 Batukandik



I Kadek Yamayanta, S.Pd.SD  
NIP. 19840718 200902 1 003

## Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian SD Negeri 2 Batukandik



PEMERINTAH KABUPATEN KLUNGKUNG  
DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 2 BATUKANDIK  
KECAMATAN NUSA PENIDA



Alamat: Jl. Djar Basukandik Kecamatan Nusa Penida - Kab. Klungkung

NPSN 50102460

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.2/029/SDN2BTK/5/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Made Ranti S.Pd,SD

NIP : 19710422 199304 2 001

Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/C

Instansi : SD Negeri 2 Batukandik

Menyatakan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini:

Nama : I Komang Angga Yarnadi Putra

NIM : 2112031493

Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Jurusan : Pendidikan Dasar

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa telah melakukan penelitian skripsi di SD Negeri 2 Batukandik.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batukandik, 20 Mei 2026

Ni Made Ranti S.Pd,SD  
NIP: 19710422 199304 2 001

## Lampiran 2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian

### Kisi-kisi Instrumen Literasi Sains

| No | Indikator Literasi Sains                          | Kompetensi yang Diukur                                              | Nomor Soal | Bentuk soal   |
|----|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|---------------|
| 1. | Pengetahuan tentang sains                         | Menjelaskan tahapan metamorfosis pada hewan                         | 1, 2       | Pilihan Ganda |
|    |                                                   | Mengidentifikasi perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna | 3, 4       | Pilihan Ganda |
|    |                                                   | Menentukan ciri-ciri metamorfosis pada beberapa jenis hewan         | 5, 6       | Pilihan Ganda |
| 2. | Penyelidikan tentang hakikat sains                | Mengamati dan mencatat perubahan bentuk dalam metamorfosis          | 7, 8       | Pilihan Ganda |
|    |                                                   | Menganalisis faktor yang memengaruhi kecepatan metamorfosis         | 9, 10      | Pilihan Ganda |
|    |                                                   | Menginterpretasi data hasil eksperimen metamorfosis                 | 11, 12     | Pilihan Ganda |
| 3. | Sains sebagai cara untuk mengetahui               | Mendeskripsikan cara ilmuwan meneliti metamorfosis                  | 13, 14     | Pilihan Ganda |
|    |                                                   | Menjelaskan metode eksperimen dalam mengamati metamorfosis          | 15, 16     | Pilihan Ganda |
|    |                                                   | Menentukan variabel dalam penelitian metamorfosis                   | 17, 18     | Pilihan Ganda |
| 4. | Interaksi antara sains, teknologi, dan masyarakat | Menjelaskan peran metamorfosis dalam keseimbangan ekosistem         | 19, 20     | Pilihan Ganda |
|    |                                                   | Menganalisis dampak metamorfosis terhadap pertanian dan kesehatan   | 21, 22     | Pilihan Ganda |
|    |                                                   | Mengidentifikasi peran teknologi dalam mengontrol serangan          | 23, 24, 25 | Pilihan Ganda |

### Lampiran 3 Uji Kesetaraan

#### Descriptives

| Kelas               |                                  |                                  |             | Statistic | Std. Error |
|---------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|-----------|------------|
| Hasil UAS           | 1                                | Mean                             |             | 70,72     | ,385       |
|                     |                                  | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 69,92     |            |
|                     |                                  |                                  | Upper Bound | 71,52     |            |
|                     |                                  | 5% Trimmed Mean                  |             | 70,73     |            |
|                     |                                  | Median                           |             | 71,00     |            |
|                     |                                  | Variance                         |             | 3,710     |            |
|                     |                                  | Std. Deviation                   |             | 1,926     |            |
|                     |                                  | Minimum                          |             | 67        |            |
|                     |                                  | Maximum                          |             | 74        |            |
|                     |                                  | Range                            |             | 7         |            |
|                     |                                  | Interquartile Range              |             | 3         |            |
|                     |                                  | Skewness                         |             | ,015      | ,464       |
|                     |                                  | Kurtosis                         |             | -,461     | ,902       |
|                     |                                  | 2                                | Mean        |           | 70,82      |
|                     | 95% Confidence Interval for Mean |                                  | Lower Bound | 69,55     |            |
|                     |                                  |                                  | Upper Bound | 72,09     |            |
|                     | 5% Trimmed Mean                  |                                  | 70,69       |           |            |
|                     | Median                           |                                  | 70,00       |           |            |
|                     | Variance                         |                                  | 3,564       |           |            |
|                     | Std. Deviation                   |                                  | 1,888       |           |            |
| Minimum             |                                  |                                  | 69          |           |            |
| Maximum             |                                  |                                  | 75          |           |            |
| Range               |                                  |                                  | 6           |           |            |
| Interquartile Range |                                  |                                  | 3           |           |            |
| Skewness            |                                  |                                  | 1,190       | ,661      |            |
| Kurtosis            |                                  |                                  | 1,096       | 1,279     |            |
| 3                   | Mean                             |                                  | 70,36       | ,412      |            |
|                     | 95% Confidence Interval for Mean |                                  | Lower Bound |           | 69,51      |
|                     |                                  |                                  | Upper Bound |           | 71,20      |
|                     | 5% Trimmed Mean                  |                                  | 70,38       |           |            |
|                     | Median                           |                                  | 71,00       |           |            |
|                     | Variance                         |                                  | 4,757       |           |            |

|   |                                  |             |       |
|---|----------------------------------|-------------|-------|
| 4 | Std. Deviation                   | 2,181       |       |
|   | Minimum                          | 66          |       |
|   | Maximum                          | 74          |       |
|   | Range                            | 8           |       |
|   | Interquartile Range              | 4           |       |
|   | Skewness                         | -,311       | ,441  |
|   | Kurtosis                         | -,655       | ,858  |
|   | Mean                             | 70,35       | ,418  |
|   | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 69,47 |
|   |                                  | Upper Bound | 71,23 |
|   | 5% Trimmed Mean                  | 70,22       |       |
|   | Median                           | 70,00       |       |
|   | Variance                         | 3,503       |       |
|   | Std. Deviation                   | 1,872       |       |
|   | Minimum                          | 68          |       |
|   | Maximum                          | 75          |       |
|   | Range                            | 7           |       |
|   | Interquartile Range              | 2           |       |
|   | Skewness                         | ,984        | ,512  |
| 5 | Kurtosis                         | ,968        | ,992  |
|   | Mean                             | 70,04       | ,533  |
|   | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 68,94 |
|   |                                  | Upper Bound | 71,14 |
|   | 5% Trimmed Mean                  | 70,09       |       |
|   | Median                           | 70,50       |       |
|   | Variance                         | 6,824       |       |
|   | Std. Deviation                   | 2,612       |       |
|   | Minimum                          | 65          |       |
|   | Maximum                          | 74          |       |
|   | Range                            | 9           |       |
|   | Interquartile Range              | 4           |       |
|   | Skewness                         | -,209       | ,472  |
|   | Kurtosis                         | -1,019      | ,918  |

### Tests of Normality

|           | Kelas | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|-----------|-------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|           |       | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Hasil UAS | 1     | ,122                            | 25 | ,200* | ,955         | 25 | ,322 |
|           | 2     | ,213                            | 11 | ,175  | ,873         | 11 | ,084 |
|           | 3     | ,152                            | 28 | ,098  | ,950         | 28 | ,201 |
|           | 4     | ,174                            | 20 | ,114  | ,907         | 20 | ,056 |
|           | 5     | ,143                            | 24 | ,200* | ,954         | 24 | ,328 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Test of Homogeneity of Variance

|           |                                      | Levene Statistic | df1 | df2     | Sig. |
|-----------|--------------------------------------|------------------|-----|---------|------|
| Hasil UAS | Based on Mean                        | 1,603            | 4   | 103     | ,179 |
|           | Based on Median                      | 1,459            | 4   | 103     | ,220 |
|           | Based on Median and with adjusted df | 1,459            | 4   | 101,027 | ,220 |
|           | Based on trimmed mean                | 1,639            | 4   | 103     | ,170 |

### Test of Homogeneity of Variances

Hasil UAS

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| 1,603            | 4   | 103 | ,179 |

## ANOVA

Hasil UAS

|                | Sum of Squares | df  | Mean Square | F    | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|------|------|
| Between Groups | 7,637          | 4   | 1,909       | ,413 | ,799 |
| Within Groups  | 476,613        | 103 | 4,627       |      |      |
| Total          | 484,250        | 107 |             |      |      |

## Multiple Comparisons

Dependent Variable: Hasil UAS

LSD

| (I) Kelas | (J) Kelas | Mean Difference (I-J) | Std. Error | Sig. | 95% Confidence Interval |             |
|-----------|-----------|-----------------------|------------|------|-------------------------|-------------|
|           |           |                       |            |      | Lower Bound             | Upper Bound |
| 1         | 2         | -,098                 | ,778       | ,900 | -1,64                   | 1,45        |
|           | 3         | ,363                  | ,592       | ,541 | -,81                    | 1,54        |
|           | 4         | ,370                  | ,645       | ,568 | -,91                    | 1,65        |
|           | 5         | ,678                  | ,615       | ,272 | -,54                    | 1,90        |
| 2         | 1         | ,098                  | ,778       | ,900 | -1,45                   | 1,64        |
|           | 3         | ,461                  | ,765       | ,548 | -1,06                   | 1,98        |
|           | 4         | ,468                  | ,807       | ,563 | -1,13                   | 2,07        |
|           | 5         | ,777                  | ,783       | ,324 | -,78                    | 2,33        |
| 3         | 1         | -,363                 | ,592       | ,541 | -1,54                   | ,81         |
|           | 2         | -,461                 | ,765       | ,548 | -1,98                   | 1,06        |
|           | 4         | ,007                  | ,630       | ,991 | -1,24                   | 1,26        |
|           | 5         | ,315                  | ,598       | ,599 | -,87                    | 1,50        |
| 4         | 1         | -,370                 | ,645       | ,568 | -1,65                   | ,91         |
|           | 2         | -,468                 | ,807       | ,563 | -2,07                   | 1,13        |
|           | 3         | -,007                 | ,630       | ,991 | -1,26                   | 1,24        |
|           | 5         | ,308                  | ,651       | ,637 | -,98                    | 1,60        |
| 5         | 1         | -,678                 | ,615       | ,272 | -1,90                   | ,54         |
|           | 2         | -,777                 | ,783       | ,324 | -2,33                   | ,78         |
|           | 3         | -,315                 | ,598       | ,599 | -1,50                   | ,87         |
|           | 4         | -,308                 | ,651       | ,637 | -1,60                   | ,98         |

**Lampiran 4 Hasil Uji Instrumen Oleh Uji Judges**  
**Hasil Uji Instrumen Oleh Uji Judges I**

**VALIDASI INSTRUMEN Uji EFEKTIVITAS**  
**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN**  
**MEDIA PREZI TERHADAP LITERASI SAINS MATERI**  
**METAMORFOSIS PADA KELAS IV SD**

**A. Petunjuk Pengisian**

1. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
2. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
3. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

**B. Lembar Validasi Instrumen Uji Efektivitas**

| No<br>Butir Soal | Penilaian Ahli |               | Catatan |
|------------------|----------------|---------------|---------|
|                  | Relevan        | Tidak Relevan |         |
| 1                | ✓              |               |         |
| 2                | ✓              |               |         |
| 3                | ✓              |               |         |
| 4                | ✓              |               |         |
| 5                | ✓              |               |         |
| 6                | ✓              |               |         |
| 7                | ✓              |               |         |
| 8                | ✓              |               |         |
| 9                | ✓              |               |         |
| 10               | ✓              |               |         |
| 11               | ✓              |               |         |
| 12               | ✓              |               |         |
| 13               | ✓              |               |         |
| 14               | ✓              |               |         |
| 15               | ✓              |               |         |
| 16               | ✓              |               |         |
| 17               | ✓              |               |         |
| 18               | ✓              |               |         |
| 19               | ✓              |               |         |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 20 | ✓ |  |  |
| 21 | ✓ |  |  |
| 22 | ✓ |  |  |
| 23 | ✓ |  |  |
| 24 | ✓ |  |  |
| 25 | ✓ |  |  |

**C. Komentar atau Saran:**

.....

.....

.....

.....

.....



## Hasil Uji Instrumen Oleh Uji Judges II

### VALIDASI INSTRUMEN UJI EFEKTIVITAS PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA PREZI TERHADAP LITERASI SAINS MATERI METAMORFOSIS PADA KELAS IV SD

#### D. Petunjuk Pengisian

4. Mohon Bapak/Ibu membaca pernyataan dengan seksama.
5. Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan tanda centang (✓) pada salah satu penilaian yang paling sesuai pada kolom penilaian yang telah disediakan.
6. Bapak/Ibu dapat mengisi bagian catatan yang telah disediakan jika terdapat saran, masukan, ataupun komentar terkait perbaikan instrumen.

#### E. Lembar Validasi Instrumen Uji Efektivitas

| No<br>Butir Soal | Penilaian Ahli |               | Catatan |
|------------------|----------------|---------------|---------|
|                  | Relevan        | Tidak Relevan |         |
| 1                | ✓              |               |         |
| 2                | ✓              |               |         |
| 3                | ✓              |               |         |
| 4                | ✓              |               |         |
| 5                | ✓              |               |         |
| 6                | ✓              |               |         |
| 7                | ✓              |               |         |
| 8                | ✓              |               |         |
| 9                | ✓              |               |         |
| 10               | ✓              |               |         |
| 11               | ✓              |               |         |
| 12               | ✓              |               |         |
| 13               | ✓              |               |         |
| 14               | ✓              |               |         |
| 15               | ✓              |               |         |
| 16               | ✓              |               |         |
| 17               | ✓              |               |         |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 18 | ✓ |  |  |
| 19 | ✓ |  |  |
| 20 | ✓ |  |  |
| 21 | ✓ |  |  |
| 22 | ✓ |  |  |
| 23 | ✓ |  |  |
| 24 | ✓ |  |  |
| 25 | ✓ |  |  |

F. Komentar atau Saran:

Sangat bagus di rangkai & sudah sesuai  
untuk belajar & semua dg baik  
Saran : buat yang lebih (perbaikan)



### Lampiran 5 Hasil Perhitungan Validitas Instrumen

Uji validitas isi instrumen literasi sains dilaksanakan bersama dua dosen pakar (judges). Adapun penilaian kedua judges ditabulasikan sebagai berikut.

| <i>Judges</i>   | <i>Judges II</i>           |                   |                                                                                     |
|-----------------|----------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | Penilaian<br><i>Judges</i> | Kurang<br>relevan | Sangat relevan                                                                      |
| <i>Judges I</i> | Kurang<br>relevan          | -                 | 6                                                                                   |
|                 | Sangat<br>relevan          | -                 | 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,<br>14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,<br>21, 22, 23, 24, 25 |

Berdasarkan tabulasi di atas, dapat dihitung validitas isi instrument menggunakan rumus *Gregory* sebagai berikut

$$V = \frac{D}{A+B+C+D} = \frac{24}{25} = 0,96$$

Berdasarkan perhitungan di atas, validitas untuk instrument hasil belajar memperoleh koefisien validitas isi sebesar 0,96 sehingga instrument tersebut dapat dikategori validitas isi sangat tinggi.



**Lampiran 6 Hasil Perhitungan Validitas Butir Tes**

| Validitas |  | KORRELASI RANK |  | JTB |  |
|-----------|--|----------------|--|-----|--|
| No        |  | No             |  | No  |  |
| 1         |  | 1              |  | 1   |  |
| 2         |  | 2              |  | 2   |  |
| 3         |  | 3              |  | 3   |  |
| 4         |  | 4              |  | 4   |  |
| 5         |  | 5              |  | 5   |  |
| 6         |  | 6              |  | 6   |  |
| 7         |  | 7              |  | 7   |  |
| 8         |  | 8              |  | 8   |  |
| 9         |  | 9              |  | 9   |  |
| 10        |  | 10             |  | 10  |  |
| 11        |  | 11             |  | 11  |  |
| 12        |  | 12             |  | 12  |  |
| 13        |  | 13             |  | 13  |  |
| 14        |  | 14             |  | 14  |  |
| 15        |  | 15             |  | 15  |  |
| 16        |  | 16             |  | 16  |  |
| 17        |  | 17             |  | 17  |  |
| 18        |  | 18             |  | 18  |  |
| 19        |  | 19             |  | 19  |  |
| 20        |  | 20             |  | 20  |  |
| 21        |  | 21             |  | 21  |  |
| 22        |  | 22             |  | 22  |  |
| 23        |  | 23             |  | 23  |  |
| 24        |  | 24             |  | 24  |  |
| 25        |  | 25             |  | 25  |  |
| 26        |  | 26             |  | 26  |  |
| 27        |  | 27             |  | 27  |  |
| 28        |  | 28             |  | 28  |  |
| 29        |  | 29             |  | 29  |  |
| 30        |  | 30             |  | 30  |  |
| 31        |  | 31             |  | 31  |  |
| 32        |  | 32             |  | 32  |  |
| 33        |  | 33             |  | 33  |  |
| 34        |  | 34             |  | 34  |  |
| 35        |  | 35             |  | 35  |  |
| 36        |  | 36             |  | 36  |  |
| 37        |  | 37             |  | 37  |  |
| 38        |  | 38             |  | 38  |  |
| 39        |  | 39             |  | 39  |  |
| 40        |  | 40             |  | 40  |  |
| 41        |  | 41             |  | 41  |  |
| 42        |  | 42             |  | 42  |  |
| 43        |  | 43             |  | 43  |  |
| 44        |  | 44             |  | 44  |  |
| 45        |  | 45             |  | 45  |  |
| 46        |  | 46             |  | 46  |  |
| 47        |  | 47             |  | 47  |  |
| 48        |  | 48             |  | 48  |  |
| 49        |  | 49             |  | 49  |  |
| 50        |  | 50             |  | 50  |  |
| 51        |  | 51             |  | 51  |  |
| 52        |  | 52             |  | 52  |  |
| 53        |  | 53             |  | 53  |  |
| 54        |  | 54             |  | 54  |  |
| 55        |  | 55             |  | 55  |  |
| 56        |  | 56             |  | 56  |  |
| 57        |  | 57             |  | 57  |  |
| 58        |  | 58             |  | 58  |  |
| 59        |  | 59             |  | 59  |  |
| 60        |  | 60             |  | 60  |  |
| 61        |  | 61             |  | 61  |  |
| 62        |  | 62             |  | 62  |  |
| 63        |  | 63             |  | 63  |  |
| 64        |  | 64             |  | 64  |  |
| 65        |  | 65             |  | 65  |  |
| 66        |  | 66             |  | 66  |  |
| 67        |  | 67             |  | 67  |  |
| 68        |  | 68             |  | 68  |  |
| 69        |  | 69             |  | 69  |  |
| 70        |  | 70             |  | 70  |  |
| 71        |  | 71             |  | 71  |  |
| 72        |  | 72             |  | 72  |  |
| 73        |  | 73             |  | 73  |  |
| 74        |  | 74             |  | 74  |  |
| 75        |  | 75             |  | 75  |  |
| 76        |  | 76             |  | 76  |  |
| 77        |  | 77             |  | 77  |  |
| 78        |  | 78             |  | 78  |  |
| 79        |  | 79             |  | 79  |  |
| 80        |  | 80             |  | 80  |  |
| 81        |  | 81             |  | 81  |  |
| 82        |  | 82             |  | 82  |  |
| 83        |  | 83             |  | 83  |  |
| 84        |  | 84             |  | 84  |  |
| 85        |  | 85             |  | 85  |  |
| 86        |  | 86             |  | 86  |  |
| 87        |  | 87             |  | 87  |  |
| 88        |  | 88             |  | 88  |  |
| 89        |  | 89             |  | 89  |  |
| 90        |  | 90             |  | 90  |  |
| 91        |  | 91             |  | 91  |  |
| 92        |  | 92             |  | 92  |  |
| 93        |  | 93             |  | 93  |  |
| 94        |  | 94             |  | 94  |  |
| 95        |  | 95             |  | 95  |  |
| 96        |  | 96             |  | 96  |  |
| 97        |  | 97             |  | 97  |  |
| 98        |  | 98             |  | 98  |  |
| 99        |  | 99             |  | 99  |  |
| 100       |  | 100            |  | 100 |  |

### Lampiran 7 Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen Tes

| Validasi |  | Reliabilitas |  | UIN |  | KORIDHOKATAS BAWAH |  |
|----------|--|--------------|--|-----|--|--------------------|--|
| No       |  | No           |  | No  |  | No                 |  |
| 1        |  | 1            |  | 1   |  | 1                  |  |
| 2        |  | 2            |  | 2   |  | 2                  |  |
| 3        |  | 3            |  | 3   |  | 3                  |  |
| 4        |  | 4            |  | 4   |  | 4                  |  |
| 5        |  | 5            |  | 5   |  | 5                  |  |
| 6        |  | 6            |  | 6   |  | 6                  |  |
| 7        |  | 7            |  | 7   |  | 7                  |  |
| 8        |  | 8            |  | 8   |  | 8                  |  |
| 9        |  | 9            |  | 9   |  | 9                  |  |
| 10       |  | 10           |  | 10  |  | 10                 |  |
| 11       |  | 11           |  | 11  |  | 11                 |  |
| 12       |  | 12           |  | 12  |  | 12                 |  |
| 13       |  | 13           |  | 13  |  | 13                 |  |
| 14       |  | 14           |  | 14  |  | 14                 |  |
| 15       |  | 15           |  | 15  |  | 15                 |  |
| 16       |  | 16           |  | 16  |  | 16                 |  |
| 17       |  | 17           |  | 17  |  | 17                 |  |
| 18       |  | 18           |  | 18  |  | 18                 |  |
| 19       |  | 19           |  | 19  |  | 19                 |  |
| 20       |  | 20           |  | 20  |  | 20                 |  |
| 21       |  | 21           |  | 21  |  | 21                 |  |
| 22       |  | 22           |  | 22  |  | 22                 |  |
| 23       |  | 23           |  | 23  |  | 23                 |  |
| 24       |  | 24           |  | 24  |  | 24                 |  |
| 25       |  | 25           |  | 25  |  | 25                 |  |
| 26       |  | 26           |  | 26  |  | 26                 |  |
| 27       |  | 27           |  | 27  |  | 27                 |  |
| 28       |  | 28           |  | 28  |  | 28                 |  |
| 29       |  | 29           |  | 29  |  | 29                 |  |
| 30       |  | 30           |  | 30  |  | 30                 |  |
| 31       |  | 31           |  | 31  |  | 31                 |  |
| 32       |  | 32           |  | 32  |  | 32                 |  |
| 33       |  | 33           |  | 33  |  | 33                 |  |
| 34       |  | 34           |  | 34  |  | 34                 |  |
| 35       |  | 35           |  | 35  |  | 35                 |  |
| 36       |  | 36           |  | 36  |  | 36                 |  |
| 37       |  | 37           |  | 37  |  | 37                 |  |
| 38       |  | 38           |  | 38  |  | 38                 |  |
| 39       |  | 39           |  | 39  |  | 39                 |  |
| 40       |  | 40           |  | 40  |  | 40                 |  |
| 41       |  | 41           |  | 41  |  | 41                 |  |
| 42       |  | 42           |  | 42  |  | 42                 |  |
| 43       |  | 43           |  | 43  |  | 43                 |  |
| 44       |  | 44           |  | 44  |  | 44                 |  |
| 45       |  | 45           |  | 45  |  | 45                 |  |
| 46       |  | 46           |  | 46  |  | 46                 |  |
| 47       |  | 47           |  | 47  |  | 47                 |  |
| 48       |  | 48           |  | 48  |  | 48                 |  |
| 49       |  | 49           |  | 49  |  | 49                 |  |
| 50       |  | 50           |  | 50  |  | 50                 |  |
| 51       |  | 51           |  | 51  |  | 51                 |  |
| 52       |  | 52           |  | 52  |  | 52                 |  |
| 53       |  | 53           |  | 53  |  | 53                 |  |
| 54       |  | 54           |  | 54  |  | 54                 |  |
| 55       |  | 55           |  | 55  |  | 55                 |  |
| 56       |  | 56           |  | 56  |  | 56                 |  |
| 57       |  | 57           |  | 57  |  | 57                 |  |
| 58       |  | 58           |  | 58  |  | 58                 |  |
| 59       |  | 59           |  | 59  |  | 59                 |  |
| 60       |  | 60           |  | 60  |  | 60                 |  |
| 61       |  | 61           |  | 61  |  | 61                 |  |
| 62       |  | 62           |  | 62  |  | 62                 |  |
| 63       |  | 63           |  | 63  |  | 63                 |  |
| 64       |  | 64           |  | 64  |  | 64                 |  |
| 65       |  | 65           |  | 65  |  | 65                 |  |
| 66       |  | 66           |  | 66  |  | 66                 |  |
| 67       |  | 67           |  | 67  |  | 67                 |  |
| 68       |  | 68           |  | 68  |  | 68                 |  |
| 69       |  | 69           |  | 69  |  | 69                 |  |
| 70       |  | 70           |  | 70  |  | 70                 |  |
| 71       |  | 71           |  | 71  |  | 71                 |  |
| 72       |  | 72           |  | 72  |  | 72                 |  |
| 73       |  | 73           |  | 73  |  | 73                 |  |
| 74       |  | 74           |  | 74  |  | 74                 |  |
| 75       |  | 75           |  | 75  |  | 75                 |  |
| 76       |  | 76           |  | 76  |  | 76                 |  |
| 77       |  | 77           |  | 77  |  | 77                 |  |
| 78       |  | 78           |  | 78  |  | 78                 |  |
| 79       |  | 79           |  | 79  |  | 79                 |  |
| 80       |  | 80           |  | 80  |  | 80                 |  |
| 81       |  | 81           |  | 81  |  | 81                 |  |
| 82       |  | 82           |  | 82  |  | 82                 |  |
| 83       |  | 83           |  | 83  |  | 83                 |  |
| 84       |  | 84           |  | 84  |  | 84                 |  |
| 85       |  | 85           |  | 85  |  | 85                 |  |
| 86       |  | 86           |  | 86  |  | 86                 |  |
| 87       |  | 87           |  | 87  |  | 87                 |  |
| 88       |  | 88           |  | 88  |  | 88                 |  |
| 89       |  | 89           |  | 89  |  | 89                 |  |
| 90       |  | 90           |  | 90  |  | 90                 |  |
| 91       |  | 91           |  | 91  |  | 91                 |  |
| 92       |  | 92           |  | 92  |  | 92                 |  |
| 93       |  | 93           |  | 93  |  | 93                 |  |
| 94       |  | 94           |  | 94  |  | 94                 |  |
| 95       |  | 95           |  | 95  |  | 95                 |  |
| 96       |  | 96           |  | 96  |  | 96                 |  |
| 97       |  | 97           |  | 97  |  | 97                 |  |
| 98       |  | 98           |  | 98  |  | 98                 |  |
| 99       |  | 99           |  | 99  |  | 99                 |  |
| 100      |  | 100          |  | 100 |  | 100                |  |
| 101      |  | 101          |  | 101 |  | 101                |  |
| 102      |  | 102          |  | 102 |  | 102                |  |
| 103      |  | 103          |  | 103 |  | 103                |  |
| 104      |  | 104          |  | 104 |  | 104                |  |
| 105      |  | 105          |  | 105 |  | 105                |  |
| 106      |  | 106          |  | 106 |  | 106                |  |
| 107      |  | 107          |  | 107 |  | 107                |  |
| 108      |  | 108          |  | 108 |  | 108                |  |
| 109      |  | 109          |  | 109 |  | 109                |  |
| 110      |  | 110          |  | 110 |  | 110                |  |
| 111      |  | 111          |  | 111 |  | 111                |  |
| 112      |  | 112          |  | 112 |  | 112                |  |
| 113      |  | 113          |  | 113 |  | 113                |  |
| 114      |  | 114          |  | 114 |  | 114                |  |
| 115      |  | 115          |  | 115 |  | 115                |  |
| 116      |  | 116          |  | 116 |  | 116                |  |
| 117      |  | 117          |  | 117 |  | 117                |  |
| 118      |  | 118          |  | 118 |  | 118                |  |
| 119      |  | 119          |  | 119 |  | 119                |  |
| 120      |  | 120          |  | 120 |  | 120                |  |
| 121      |  | 121          |  | 121 |  | 121                |  |
| 122      |  | 122          |  | 122 |  | 122                |  |
| 123      |  | 123          |  | 123 |  | 123                |  |
| 124      |  | 124          |  | 124 |  | 124                |  |
| 125      |  | 125          |  | 125 |  | 125                |  |
| 126      |  | 126          |  | 126 |  | 126                |  |
| 127      |  | 127          |  | 127 |  | 127                |  |
| 128      |  | 128          |  | 128 |  | 128                |  |
| 129      |  | 129          |  | 129 |  | 129                |  |
| 130      |  | 130          |  | 130 |  | 130                |  |
| 131      |  | 131          |  | 131 |  | 131                |  |
| 132      |  | 132          |  | 132 |  | 132                |  |
| 133      |  | 133          |  | 133 |  | 133                |  |
| 134      |  | 134          |  | 134 |  | 134                |  |
| 135      |  | 135          |  | 135 |  | 135                |  |
| 136      |  | 136          |  | 136 |  | 136                |  |
| 137      |  | 137          |  | 137 |  | 137                |  |
| 138      |  | 138          |  | 138 |  | 138                |  |
| 139      |  | 139          |  | 139 |  | 139                |  |
| 140      |  | 140          |  | 140 |  | 140                |  |
| 141      |  | 141          |  | 141 |  | 141                |  |
| 142      |  | 142          |  | 142 |  | 142                |  |
| 143      |  | 143          |  | 143 |  | 143                |  |
| 144      |  | 144          |  | 144 |  | 144                |  |
| 145      |  | 145          |  | 145 |  | 145                |  |
| 146      |  | 146          |  | 146 |  | 146                |  |
| 147      |  | 147          |  | 147 |  | 147                |  |
| 148      |  | 148          |  | 148 |  | 148                |  |
| 149      |  | 149          |  | 149 |  | 149                |  |
| 150      |  | 150          |  | 150 |  | 150                |  |
| 151      |  | 151          |  | 151 |  | 151                |  |
| 152      |  | 152          |  | 152 |  | 152                |  |
| 153      |  | 153          |  | 153 |  | 153                |  |
| 154      |  | 154          |  | 154 |  | 154                |  |
| 155      |  | 155          |  | 155 |  | 155                |  |
| 156      |  | 156          |  | 156 |  | 156                |  |
| 157      |  | 157          |  | 157 |  | 157                |  |
| 158      |  | 158          |  | 158 |  | 158                |  |
| 159      |  | 159          |  | 159 |  | 159                |  |
| 160      |  | 160          |  | 160 |  | 160                |  |
| 161      |  | 161          |  | 161 |  | 161                |  |
| 162      |  | 162          |  | 162 |  | 162                |  |
| 163      |  | 163          |  | 163 |  | 163                |  |
| 164      |  | 164          |  | 164 |  | 164                |  |
| 165      |  | 165          |  | 165 |  | 165                |  |
| 166      |  | 166          |  | 166 |  | 166                |  |
| 167      |  | 167          |  | 167 |  | 167                |  |
| 168      |  | 168          |  | 168 |  | 168                |  |
| 169      |  | 169          |  | 169 |  | 169                |  |
| 170      |  | 170          |  | 170 |  | 170                |  |
| 171      |  | 171          |  | 171 |  | 171                |  |
| 172      |  | 172          |  | 172 |  | 172                |  |
| 173      |  | 173          |  | 173 |  | 173                |  |
| 174      |  | 174          |  | 174 |  | 174                |  |
| 175      |  | 175          |  | 175 |  | 175                |  |
| 176      |  | 176          |  | 176 |  | 176                |  |
| 177      |  | 177          |  | 177 |  | 177                |  |
| 178      |  | 178          |  | 178 |  | 178                |  |
| 179      |  | 179          |  | 179 |  | 179                |  |
| 180      |  | 180          |  | 180 |  | 180                |  |
| 181      |  | 181          |  | 181 |  | 181                |  |
| 182      |  | 182          |  | 182 |  | 182                |  |
| 183      |  | 183          |  | 183 |  | 183                |  |
| 184      |  | 184          |  | 184 |  | 184                |  |
| 185      |  | 185          |  | 185 |  | 185                |  |
| 186      |  | 186          |  | 186 |  | 186                |  |
| 187      |  | 187          |  | 187 |  | 187                |  |
| 188      |  | 188          |  | 188 |  | 188                |  |
| 189      |  | 189          |  | 189 |  | 189                |  |
| 190      |  | 190          |  | 190 |  | 190                |  |
| 191      |  | 191          |  | 191 |  | 191                |  |
| 192      |  | 192          |  | 192 |  | 192                |  |
| 193      |  | 193          |  | 193 |  | 193                |  |
| 194      |  | 194          |  | 194 |  | 194                |  |
| 195      |  | 195          |  | 195 |  | 195                |  |
| 196      |  | 196          |  | 196 |  | 196                |  |
| 197      |  | 197          |  | 197 |  | 197                |  |
| 198      |  | 198          |  | 198 |  | 198                |  |
| 199      |  | 199          |  | 199 |  | 199                |  |
| 200      |  | 200          |  | 200 |  | 200                |  |
| 201      |  | 201          |  | 201 |  | 201                |  |
| 202      |  | 202          |  | 202 |  | 202                |  |
| 203      |  | 203          |  | 203 |  | 203                |  |
| 204      |  | 204          |  | 204 |  | 204                |  |
| 205      |  | 205          |  | 205 |  | 205                |  |
| 206      |  | 206          |  | 206 |  | 206                |  |
| 207      |  | 207          |  | 207 |  | 207                |  |
| 208      |  | 208          |  | 208 |  | 208                |  |
| 209      |  | 209          |  | 209 |  | 209                |  |
| 210      |  | 210          |  | 210 |  | 210                |  |
| 211      |  | 211          |  | 211 |  | 211                |  |
| 212      |  | 212          |  | 212 |  | 212                |  |
| 213      |  | 213          |  | 213 |  | 213                |  |
| 214      |  | 214          |  | 214 |  | 214                |  |
| 215      |  | 215          |  | 215 |  | 215                |  |
| 216      |  | 216          |  | 216 |  | 216                |  |
| 217      |  | 217          |  | 217 |  | 217                |  |
| 218      |  | 218          |  | 218 |  | 218                |  |
| 219      |  | 219          |  | 219 |  | 219                |  |
| 220      |  | 220          |  | 220 |  | 220                |  |
| 221      |  | 221          |  | 221 |  | 221                |  |
| 222      |  | 222          |  | 222 |  | 222                |  |
| 223      |  | 223          |  | 223 |  | 223                |  |
| 224      |  | 224          |  | 224 |  | 224                |  |
| 225      |  | 225          |  | 225 |  | 225                |  |
| 226      |  | 226          |  | 226 |  | 226                |  |
| 227      |  | 227          |  | 227 |  | 227                |  |
| 228      |  | 228          |  | 228 |  | 228                |  |
| 229      |  | 229          |  | 229 |  | 229                |  |
| 230      |  | 230          |  | 230 |  | 230                |  |
| 231      |  | 231          |  | 231 |  | 231                |  |
| 232      |  | 232          |  | 232 |  | 232                |  |
| 233      |  | 233          |  | 233 |  | 233                |  |
| 234      |  | 234          |  | 234 |  | 234                |  |
| 235      |  | 235          |  | 235 |  | 235                |  |
| 236      |  | 236          |  | 236 |  | 236                |  |
| 237      |  | 237          |  | 237 |  | 237                |  |
| 238      |  | 238          |  | 238 |  | 238                |  |
| 239      |  | 239          |  | 239 |  | 239                |  |
| 240      |  | 240          |  | 240 |  | 240                |  |
| 241      |  | 241          |  | 241 |  | 241                |  |
| 242      |  | 242          |  | 242 |  | 242                |  |
| 243      |  | 243          |  | 243 |  | 243                |  |
| 244      |  | 244          |  | 244 |  | 244                |  |
| 245      |  | 245          |  | 245 |  | 245                |  |
| 246      |  | 246          |  | 246 |  | 246                |  |
| 247      |  | 247          |  | 247 |  | 247                |  |
| 248      |  | 248          |  | 248 |  | 248                |  |
| 249      |  | 249          |  | 249 |  | 249                |  |
| 250      |  | 250          |  | 250 |  | 250                |  |
| 251      |  | 251          |  | 251 |  | 251                |  |
| 252      |  | 252          |  | 252 |  | 252                |  |
| 253      |  | 253          |  | 253 |  | 253                |  |
| 254      |  | 254          |  | 254 |  | 254                |  |
| 255      |  | 255          |  | 255 |  | 255                |  |
| 256      |  | 256          |  | 256 |  | 256                |  |
| 257      |  | 257          |  | 257 |  | 257                |  |
| 258      |  | 258          |  | 258 |  | 258                |  |
| 259      |  | 259          |  | 259 |  | 259                |  |
| 260      |  | 260          |  | 260 |  | 260                |  |
| 261      |  | 261          |  | 261 |  | 261                |  |
| 262      |  | 262          |  | 262 |  | 262                |  |
| 263      |  | 263          |  | 263 |  | 263                |  |
| 264      |  | 264          |  | 264 |  | 264                |  |
| 265      |  | 265          |  | 265 |  | 265                |  |



### **Lampiran 9 Hasil Uji Tingkat Daya Beda Butir Tes**

## Lampiran 10 Soal Uji Efektivitas

### LEMBAR INSTRUMENTES LITERASI SAINS SEKOLAH DASAR KELAS IV

#### Soal

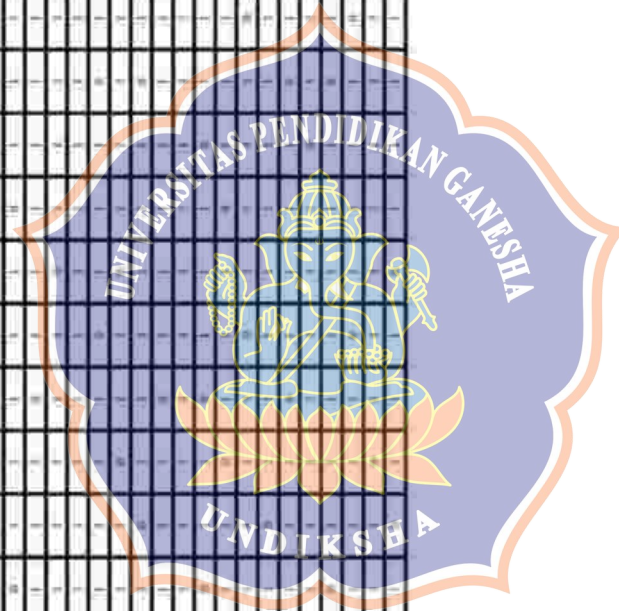
- Perhatikan tahapan perkembangan kupu-kupu berikut:  
Telur → Larva → Pupa → Imago  
Jika tahap pupa pada proses tersebut tidak terjadi, maka kemungkinan yang akan terjadi adalah ...  
a. Larva langsung berubah menjadi telur kembali  
b. Proses pembentukan organ kupu-kupu tidak sempurna  
c. Larva tetap hidup tanpa berubah bentuk  
d. Imago terbentuk lebih cepat dari biasanya
- Suorang siswa menemukan hewan yang berkembang melalui tahapan telur → nimfa → Imago. Berdasarkan pola tersebut, hewan tersebut kemungkinan termasuk ...  
a. Hewan dengan metamorfosis sempurna  
b. Hewan dengan metamorfosis tidak sempurna  
c. Hewan tanpa metamorfosis  
d. Hewan dengan perkembangan langsung
- Perbedaan utama antara metamorfosis sempurna dan tidak sempurna dapat dilihat dari ...  
a. Lama waktu perkembangan  
b. Adanya perubahan bentuk yang sangat berbeda pada tahap larva  
c. Jumlah telur yang dihasilkan  
d. Tempat hidup hewan tersebut
- Serang pemis mengumati dua jenis serangga. Serangga A memiliki tahap larva yang bentuknya sangat berbeda dengan bentuk dewasanya, sedangkan serangga B memiliki nimfa yang mirip dengan bentuk dewasanya. Kesimpulan yang paling tepat adalah ...  
a. Serangga A mengalami metamorfosis tidak sempurna  
b. Serangga B mengalami metamorfosis sempurna  
c. Serangga A mengalami metamorfosis sempurna  
d. Kedua serangga tidak mengalami metamorfosis
- Perhatikan beberapa hewan berikut.  
1. Belalang  
2. Nyamuk  
3. Kupu-kupu  
4. Capung  
Hewan yang mengalami metamorfosis sempurna ditunjukkan oleh nomor ...  
a. 1 dan 2  
b. 2 dan 3  
c. 1 dan 4  
d. 3 dan 4

6. Seorang siswa mengamati perubahan ulat menjadi kupu-kupu selama 20 hari dan mencatat setiap perubahan yang terjadi. Kegiatan tersebut menunjukkan bahwa sains dilakukan melalui ....
- Pengamatan sistematis terhadap objek
  - Pertafsiran data secara acak
  - Dugaan tanpa bukti
  - Percobaan tanpa tujuan
7. Dalam sebuah penelitian ditemukan bahwa ulat yang hidup pada suhu lebih tinggi berubah menjadi pupa lebih cepat dibandingkan ulat pada suhu rendah. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa ...
- Suhu tidak memengaruhi metamorfosis
  - Suhu merupakan salah satu faktor yang memengaruhi kecepatan metamorfosis
  - Metamorfosis hanya dipengaruhi makanan
  - Metamorfosis tidak dipengaruhi lingkungan
8. Hasil percobaan menunjukkan bahwa ulat yang diberi makanan lebih banyak memiliki waktu metamorfosis lebih cepat. Interpretasi data yang tepat adalah ...
- Makanan tidak berhubungan dengan metamorfosis
  - Ketersediaan makanan suhu memengaruhi perkembangan ulat
  - Metamorfosis hanya dipengaruhi suhu
  - Ulat tidak memerlukan makanan
9. Jika hasil penelitian berbeda dari hipotesis awal, maka langkah ilmiah yang tepat adalah ...
- Mengubah hasil penelitian
  - Mengulang percobaan dan menganalisis data kembali
  - Menyatakan hasil penelitian
  - Menghentikan penelitian
10. Seorang ilmuwan ingin mengetahui lama waktu metamorfosis kupu-kupu. Cara yang paling tepat dilakukan adalah ...
- Mengamati seluruh tahapan perkembangan secara berkala
  - Menghitung jumlah kupu-kupu di taman
  - Mengamati hanya tahap larva
  - Mengamati hanya kupu-kupu dewasa
11. Dalam penelitian metamorfosis, pencatatan data secara teratur sangat penting karena ...
- Data dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang tepat
  - Data hanya digunakan sebagai hiasan laporan
  - Data tidak berpengaruh terhadap penelitian
  - Data dapat diubah sesuai kebutuhan
12. Metode eksperimen dalam penelitian metamorfosis bertujuan untuk ...
- Menguji dugaan atau hipotesis secara ilmiah
  - Menghafal proses metamorfosis
  - Menebak hasil penelitian
  - Menghindari pengamatan
13. Dalam eksperimen metamorfosis, peneliti harus menjaga kondisi tertentu tetapi sama agar hasil percobaan akurat. Kondisi tersebut disebut ...

- a. Variabel bebas
  - b. Variabel terikat
  - c. Variabel control
  - d. Variabel acak
14. Waktu yang dibutuhkan ulat sutik berubah menjadi kupu-kupu dalam penelitian tersebut merupakan ...
- a. Variabel bebas
  - b. Variabel terikat
  - c. Variabel control
  - d. Hipotesis
15. Kupu-kupu memiliki peran penting dalam ekosistem karena membantu proses ...
- a. Penyerbukan tanaman
  - b. Penguraian tanah
  - c. Penyerapan air
  - d. Pembentukan batuan
16. Jika jumlah kupu-kupu dalam suatu ekosistem menurun drastis, maka kemungkinan yang terjadi adalah ...
- a. Proses penyerbukan tanaman berkurang
  - b. Tanaman tumbuh lebih cepat
  - c. Serangga lain meningkat
  - d. Tanah menjadi subur
17. Dalam bidang pertanian, beberapa serangga hama metamorfosis dapat menjadi hama karena ...
- a. Merusak bagian tanaman yang dibudidayakan
  - b. Menghasilkan oksigen
  - c. Membantu penyerbukan
  - d. Menguraikan tanah
18. Petani menggunakan perangkap serangga omatid untuk mengurangi populasi hama. Penggunaan alat tersebut menunjukkan bahwa ...
- a. Teknologi dapat membantu mengendalikan populasi serangga
  - b. Teknologi tidak berhubungan dengan sains
  - c. Teknologi hanya digunakan di laboratorium
  - d. Teknologi tidak bermanfaat bagi pertanian
19. Penggunaan agen biologis seperti predator alami untuk mengendalikan serangga merupakan contoh teknologi yang ...
- a. Ramah lingkungan
  - b. Berbahaya bagi manusia
  - c. Merusak ekosistem
  - d. Tidak efektif
20. Pemanfaatan teknologi pengendalian serangga dalam pertanian bertujuan untuk ...
- a. Menjaga keseimbangan ekosistem dan hasil panen
  - b. Menghilangkan semua serangga
  - c. Menghancurkan tanaman
  - d. Mengurangi tanah

### Lampiran 11 Hasil Uji Kelas Eksperimen

| Kelas Eksperimen |       | Kelas Kontrol |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |       |
|------------------|-------|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| No               | Nilai | M1            | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | M13 | M14 | M15 | M16 | M17 | M18 | M19 | M20 | Nilai |
| 1                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 2                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 3                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 4                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 5                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 6                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 7                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 8                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 9                | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 10               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 11               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 12               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 13               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 14               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 15               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 16               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 17               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 18               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 19               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 20               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 21               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 22               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 23               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 24               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 25               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 26               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |
| 27               | 100   | 1             | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 100   |



## LEMBAR JAWABAN

Nama : .....  
 No Absen : 1  
 Kelas : iv

90

### PILIHAN GANDA

|    |              |              |   |   |    |              |   |              |   |
|----|--------------|--------------|---|---|----|--------------|---|--------------|---|
| 1  | A            | <del>B</del> | C | D | 11 | <del>A</del> | B | C            | D |
| 2  | A            | <del>B</del> | C | D | 12 | <del>A</del> | B | C            | D |
| 3  | A            | <del>B</del> | C | D | 13 | A            | B | <del>C</del> | D |
| 4  | <del>A</del> | B            | C | D | 14 | <del>A</del> | B | C            | D |
| 5  | A            | <del>B</del> | C | D | 15 | <del>A</del> | B | C            | D |
| 6  | A            | <del>B</del> | C | D | 16 | <del>A</del> | B | C            | D |
| 7  | A            | <del>B</del> | C | D | 17 | <del>A</del> | B | C            | D |
| 8  | A            | <del>B</del> | C | D | 18 | <del>A</del> | B | C            | D |
| 9  | A            | <del>B</del> | C | D | 19 | <del>A</del> | B | C            | D |
| 10 | <del>A</del> | B            | C | D | 20 | <del>A</del> | B | C            | D |

# LEMBAR JAWABAN

Nama : .....  
 No Absen : 2  
 Kelas : 14

85

## PILIHAN GANDA

|    |              |              |              |   |    |              |              |              |   |
|----|--------------|--------------|--------------|---|----|--------------|--------------|--------------|---|
| 1  | A            | <del>B</del> | C            | D | 11 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 2  | A            | <del>B</del> | C            | D | 12 | <del>A</del> | B            | <del>C</del> | D |
| 3  | <del>A</del> | B            | C            | D | 13 | A            | B            | <del>C</del> | D |
| 4  | A            | B            | <del>C</del> | D | 14 | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 5  | A            | <del>B</del> | C            | D | 15 | A            | B            | C            | D |
| 6  | A            | <del>B</del> | C            | D | 16 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 7  | <del>A</del> | B            | C            | D | 17 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 8  | A            | <del>B</del> | C            | D | 18 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 9  | A            | <del>B</del> | C            | D | 19 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 10 | <del>A</del> | B            | C            | D | 20 | <del>A</del> | B            | C            | D |

## LEMBAR JAWABAN

Nama : 1  
 No Absen : 3  
 Kelas : IV

80

### PILIHAN GANDA

|    |   |   |   |   |    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D | 11 | A | B | C | D |
| 2  | A | B | C | D | 12 | A | B | C | D |
| 3  | A | B | C | D | 13 | A | B | C | D |
| 4  | A | B | C | D | 14 | A | B | C | D |
| 5  | A | B | C | D | 15 | A | B | C | D |
| 6  | A | B | C | D | 16 | A | B | C | D |
| 7  | A | B | C | D | 17 | A | B | C | D |
| 8  | A | B | C | D | 18 | A | B | C | D |
| 9  | A | B | C | D | 19 | A | B | C | D |
| 10 | A | B | C | D | 20 | A | B | C | D |

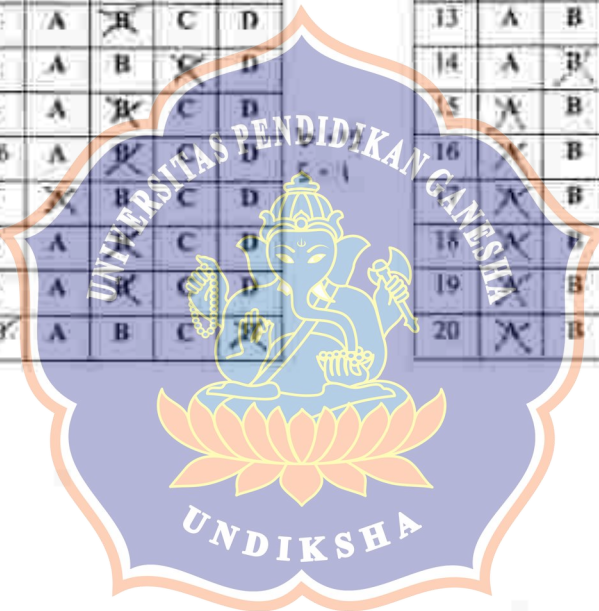
# LEMBAR JAWABAN

Nama : .....  
 No Absen : A .....  
 Kelas : IV .....

95

## PILIHAN GANDA

|    |              |              |              |              |
|----|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1  | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 2  | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 3  | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 4  | A            | B            | <del>C</del> | D            |
| 5  | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 6  | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 7  | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 8  | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 9  | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 10 | A            | B            | C            | <del>D</del> |
| 11 | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 12 | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 13 | A            | B            | <del>C</del> | D            |
| 14 | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 15 | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 16 | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 17 | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 18 | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 19 | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 20 | <del>A</del> | B            | C            | D            |



## Lampiran 12 Hasil Uji Kelas Kontrol

[illegible]

# LEMBAR JAWABAN

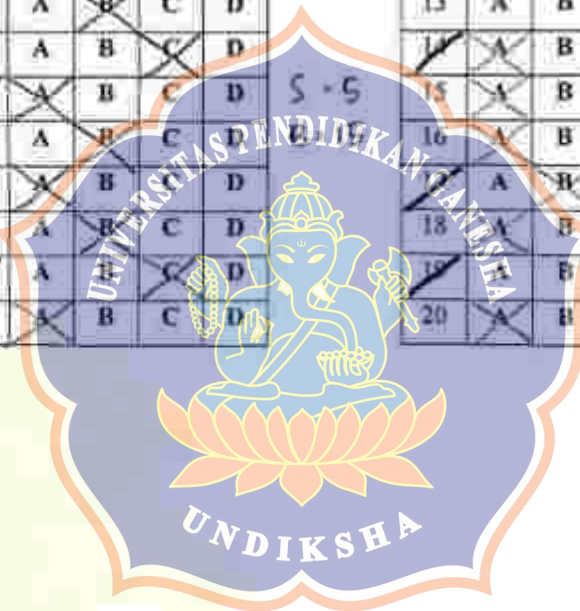
Nama : Yusuf Nur Hafidza  
 No Absen : 1  
 Kelas : VI

70

## PILIHAN GANDA

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 1  | A | B | C | D |
| 2  | A | B | C | D |
| 3  | A | B | C | D |
| 4  | A | B | C | D |
| 5  | A | B | C | D |
| 6  | A | B | C | D |
| 7  | A | B | C | D |
| 8  | A | B | C | D |
| 9  | A | B | C | D |
| 10 | A | B | C | D |

|    |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|
| 11 | A | B | C | D |
| 12 | A | B | C | D |
| 13 | A | B | C | D |
| 14 | A | B | C | D |
| 15 | A | B | C | D |
| 16 | A | B | C | D |
| 17 | A | B | C | D |
| 18 | A | B | C | D |
| 19 | A | B | C | D |
| 20 | A | B | C | D |



# LEMBAR JAWABAN

Nama :  
 No Absen : 7  
 Kelas : IV

65

## PILIHAN GANDA

|    |              |              |              |   |    |              |              |              |   |
|----|--------------|--------------|--------------|---|----|--------------|--------------|--------------|---|
| 1  | A            | <del>B</del> | C            | D | 11 | <del>A</del> | <del>B</del> | C            | D |
| 2  | A            | <del>B</del> | C            | D | 12 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 3  | A            | <del>B</del> | C            | D | 13 | A            | B            | <del>C</del> | D |
| 4  | <del>A</del> | <del>B</del> | C            | D | 14 | <del>A</del> | <del>B</del> | C            | D |
| 5  | A            | <del>B</del> | C            | D | 15 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 6  | A            | <del>B</del> | C            | D | 16 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 7  | A            | B            | <del>C</del> | D | 17 | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 8  | A            | <del>B</del> | C            | D | 18 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 9  | A            | <del>B</del> | C            | D | 19 | <del>A</del> | B            | <del>C</del> | D |
| 10 | <del>A</del> | B            | C            | D | 20 | <del>A</del> | B            | C            | D |

# LEMBAR JAWABAN

Nama : .....

No Absen : 3

Kelas : IV

75

## PILIHAN GANDA

|    |              |              |              |   |
|----|--------------|--------------|--------------|---|
| 1  | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 2  | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 3  | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 4  | A            | B            | <del>C</del> | D |
| 5  | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 6  | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 7  | A            | B            | <del>C</del> | D |
| 8  | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 9  | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 10 | <del>A</del> | B            | C            | D |

|    |              |              |              |   |
|----|--------------|--------------|--------------|---|
| 11 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 12 | <del>A</del> | <del>B</del> | C            | D |
| 13 | A            | B            | <del>C</del> | D |
| 14 | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 15 | <del>A</del> | B            | <del>C</del> | D |
| 16 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 17 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 18 | <del>A</del> | <del>B</del> | C            | D |
| 19 | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 20 | <del>A</del> | B            | C            | D |

# LEMBAR JAWABAN

Nama : .....  
 No Absen : 4  
 Kelas : W

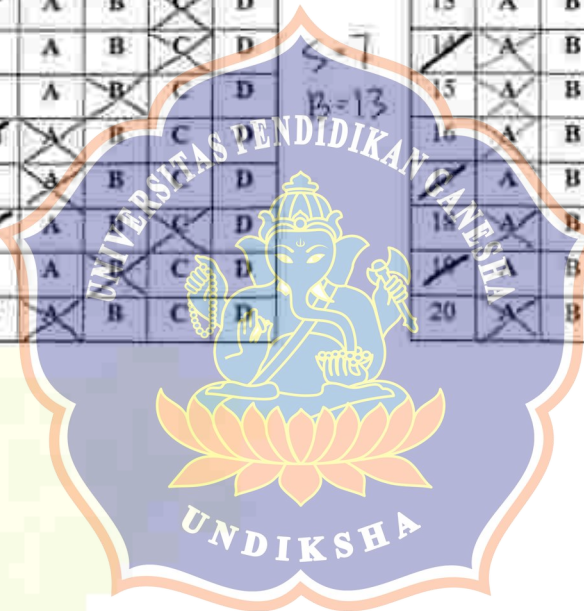
60

## PILIHAN GANDA

|              |              |              |              |   |
|--------------|--------------|--------------|--------------|---|
| 1            | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 2            | A            | <del>B</del> | C            | D |
| <del>3</del> | A            | B            | <del>C</del> | D |
| 4            | A            | B            | <del>C</del> | D |
| 5            | A            | <del>B</del> | C            | D |
| <del>6</del> | <del>A</del> | B            | C            | D |
| 7            | <del>A</del> | B            | C            | D |
| <del>8</del> | A            | B            | <del>C</del> | D |
| 9            | A            | <del>B</del> | C            | D |
| 10           | <del>A</del> | B            | C            | D |

|               |              |              |              |              |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <del>11</del> | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 12            | A            | <del>B</del> | C            | D            |
| 13            | A            | B            | <del>C</del> | D            |
| <del>14</del> | A            | B            | C            | D            |
| 15            | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| 16            | A            | B            | C            | D            |
| <del>17</del> | A            | B            | C            | <del>D</del> |
| 18            | <del>A</del> | B            | C            | D            |
| <del>19</del> | A            | B            | <del>C</del> | D            |
| 20            | <del>A</del> | B            | C            | D            |



### Lampiran 13 Hasil Uji Efektivitas

#### Hasil Uji Deskriptif

#### Descriptives

| Kelas          |   | Statistic                        |             |        | Std. Error |
|----------------|---|----------------------------------|-------------|--------|------------|
| Literasi Sains | 1 | Mean                             |             | 85,20  | 1,485      |
|                |   | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 82,13  |            |
|                |   |                                  | Upper Bound | 88,27  |            |
|                |   | 5% Trimmed Mean                  |             | 85,22  |            |
|                |   | Median                           |             | 85,00  |            |
|                |   | Variance                         |             | 55,167 |            |
|                |   | Std. Deviation                   |             | 7,427  |            |
|                |   | Minimum                          |             | 70     |            |
|                |   | Maximum                          |             | 100    |            |
|                |   | Range                            |             | 30     |            |
|                |   | Interquartile Range              |             | 10     |            |
|                |   | Skewness                         |             | -,074  | ,464       |
|                |   | Kurtosis                         |             | -,454  | ,902       |
|                | 2 | Mean                             |             | 69,11  | 1,261      |
|                |   | 95% Confidence Interval for Mean | Lower Bound | 66,52  |            |
|                |   |                                  | Upper Bound | 71,70  |            |
|                |   | 5% Trimmed Mean                  |             | 69,21  |            |
|                |   | Median                           |             | 70,00  |            |
|                |   | Variance                         |             | 44,544 |            |
|                |   | Std. Deviation                   |             | 6,674  |            |
|                |   | Minimum                          |             | 55     |            |
|                |   | Maximum                          |             | 80     |            |
|                |   | Range                            |             | 25     |            |
|                |   | Interquartile Range              |             | 10     |            |
|                |   | Skewness                         |             | -,152  | ,441       |
|                |   | Kurtosis                         |             | -,606  | ,858       |

### Hasil Uji Normalitas

| Tests of Normality |       |                                 |    |       |              |    |      |
|--------------------|-------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|                    | Kelas | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|                    |       | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
| Literasi Sains     | 1     | ,141                            | 25 | ,200* | ,962         | 25 | ,461 |
|                    | 2     | ,160                            | 28 | ,063  | ,942         | 28 | ,124 |

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Hasil Uji Homogenitas

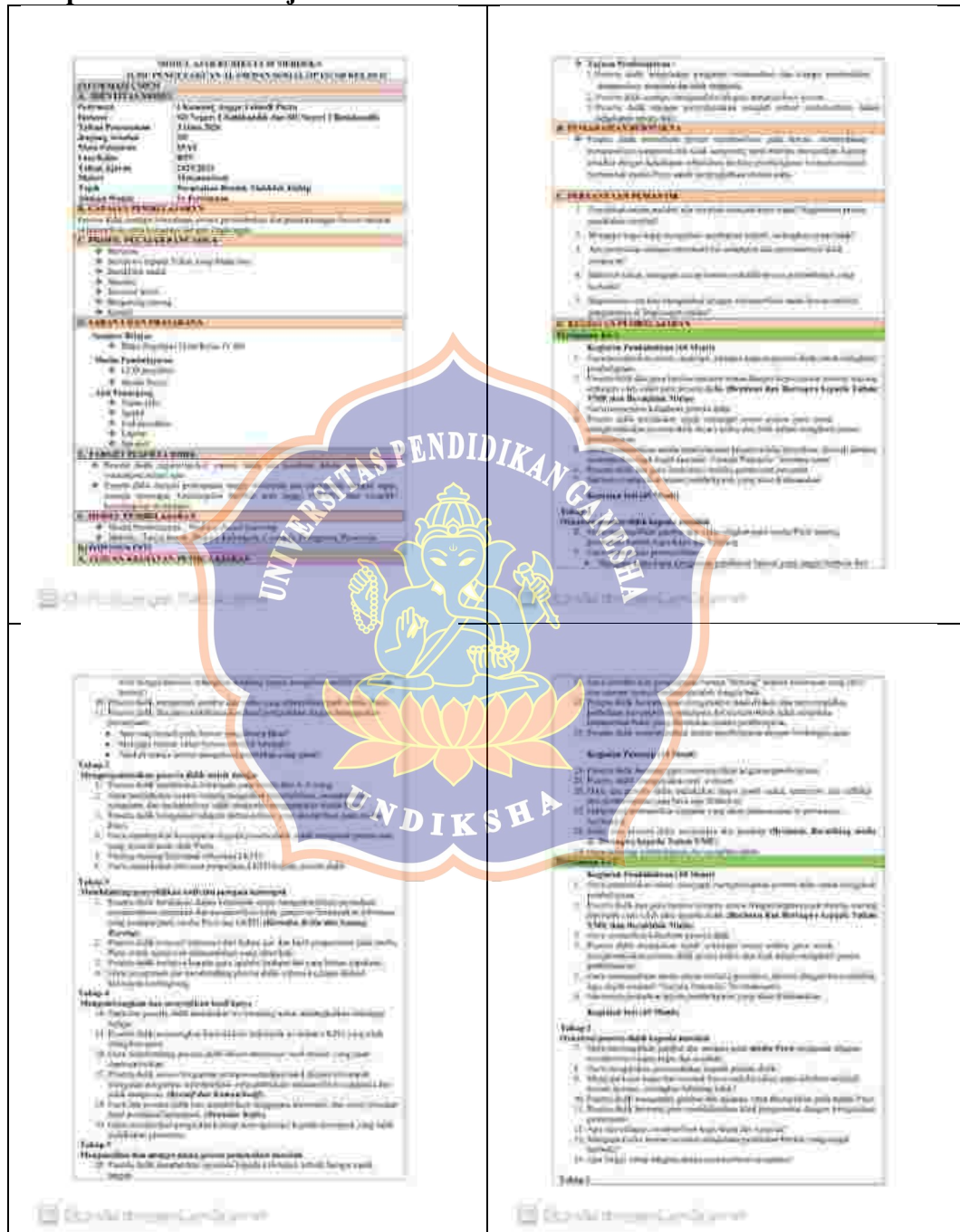
| Test of Homogeneity of Variance |                                      |                  |     |        |
|---------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|
|                                 |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    |
| Literasi Sains                  | Based on Mean                        | ,172             | 1   | 51     |
|                                 | Based on Median                      | ,271             | 1   | 51     |
|                                 | Based on Median and with adjusted df | ,271             | 1   | 50,756 |
|                                 | Based on trimmed mean                | ,190             | 1   | 51     |
|                                 |                                      | Sig.             |     |        |
|                                 |                                      | ,680             |     |        |
|                                 |                                      | ,605             |     |        |
|                                 |                                      | ,605             |     |        |
|                                 |                                      | ,665             |     |        |

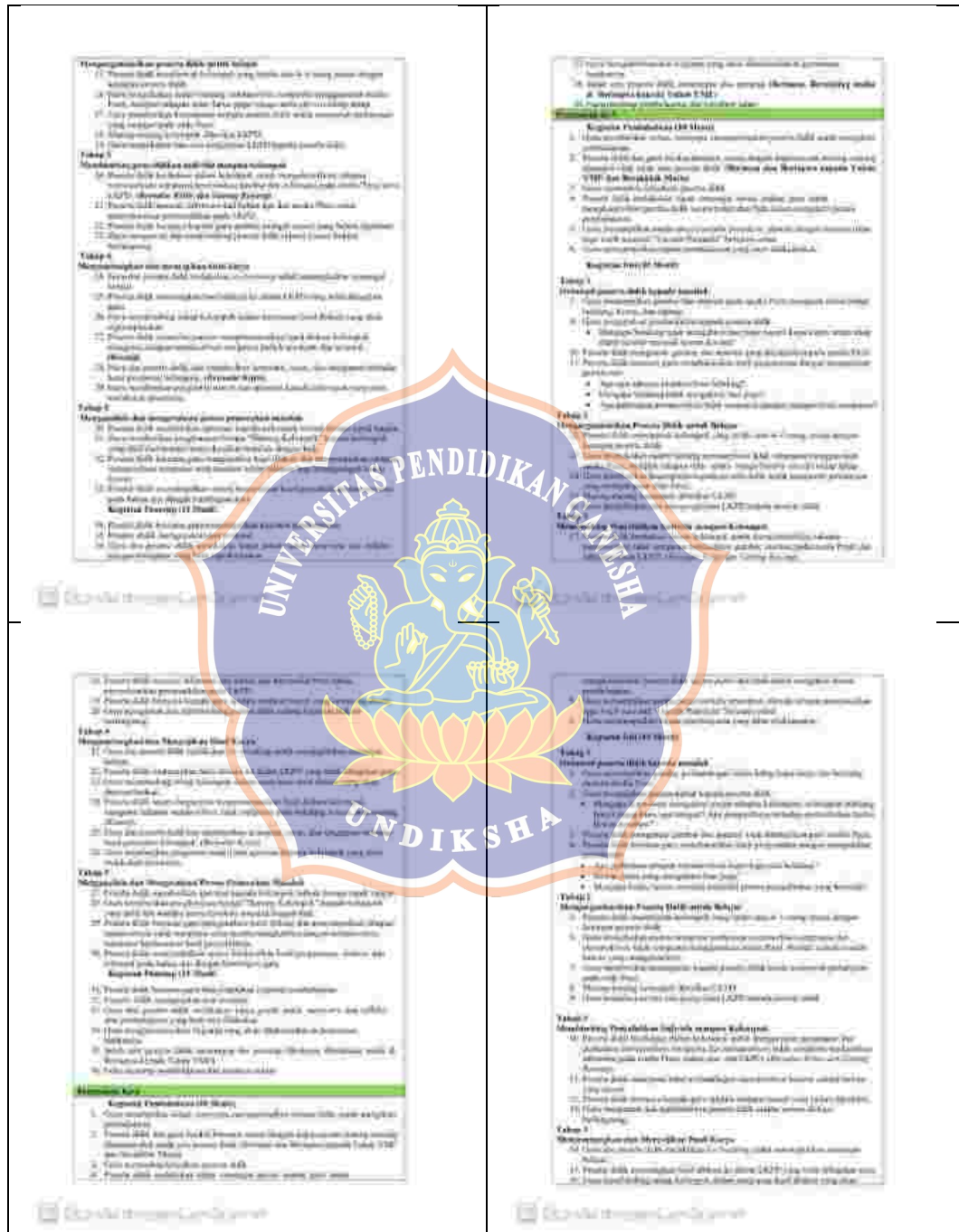
### Hasil Uji-t

| Group Statistics |    |       |                |            |  |  |  |  |  |
|------------------|----|-------|----------------|------------|--|--|--|--|--|
| Group            | N  | Mean  | Std. Deviation | Std. Error |  |  |  |  |  |
| 1                | 26 | 1,095 | 1,405          | ,275       |  |  |  |  |  |
| 2                | 26 | 1,031 | 1,379          | ,270       |  |  |  |  |  |

| Independent Samples Test                |                |    |             |      |                              |    |                 |             |             |
|-----------------------------------------|----------------|----|-------------|------|------------------------------|----|-----------------|-------------|-------------|
| Levene's Test for Equality of Variances |                |    |             |      | t-Test for Equality of Means |    |                 |             |             |
| Source                                  | Sum of Squares | df | Mean Square | F    | t                            | df | Mean Difference | Lower Bound | Upper Bound |
| Between Groups                          | ,000           | 1  | ,000        | ,000 | 1,083                        | 51 | 1,095 - 1,031   | 1,031       | 1,159       |
| Within Groups                           | 1,958          | 50 | ,039        | ,000 | 1,083                        | 51 | 1,095 - 1,031   | 1,031       | 1,159       |
| Total                                   | 2,000          | 51 |             |      |                              |    |                 |             |             |





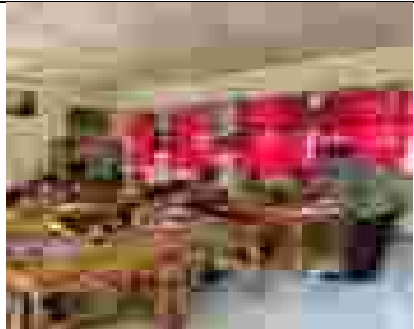


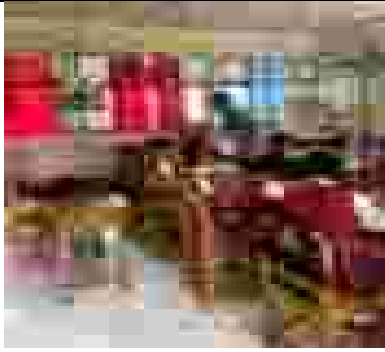




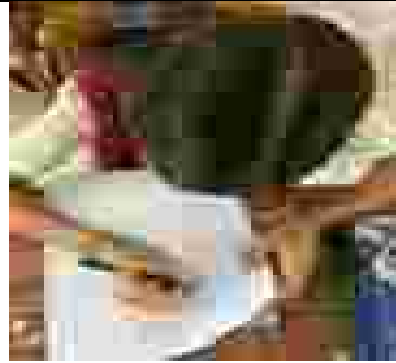


### Lampiran 15 Dokumentasi kegiatan

|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p>(Kegiatan Observasi )</p>                                                   |  <p>(Kegiatan Observasi )</p>                                                                              |
|  <p>(Laporan izin penelitian kepada Kepala Sekolah SD Negeri 2 Batukandik)</p> |  <p>(Laporan izin penelitian kepada Kepala Sekolah SD Negeri 1 Batukandik)</p>                            |
|  <p>(Kegiatan pembelajaran kepada siswa kelas IV SD Negeri 2 Batukandik)</p>  |  <p>( Pembelajaran dengan media prezi dengan model PBL kepada siswa kelas IV SD Negeri 1 Batukandik)</p> |
|  <p>(penyebaran post tes kepada siswa SD Negeri 2 Batukandik)</p>             |  <p>(Siswa menjawab soal post test)</p>                                                                  |



(Penyebaran post tes kepada siswa SD Negeri 1 Batukandik)



(Siswa menjawab soal post test)

