



# LAMPIRAN

## Lampiran 01. Surat Pengantar Observasi Awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Telepon (0362) 31372  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 2462/UN48.10.1/LT/2023      Singaraja, 18 Agustus 2023  
Hal : Observasi awal

Yth. Kepala SD Gugus V Kecamatan Buleleng  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : PGSD

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

As. Dekan  
Dan Dekan I,  
  
FIP

Prof. Dr. Kadek Suranata.,S.Pd.,M.Pd.,Kons.  
NIP. 198208162008121002

Arsip.

1. Kasubbag Akademik FIP
2. Arsip

## Lampiran 02. Surat Keterangan Telah Melakukan Observasi



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KALIUNTU  
*Jalan Cendrawasih No.6 Singaraja, Telp. 0362 (28664)*



### SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/068/TU/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN 1 Kaliuntu:

Nama : Imelda,S.Pd.SD.  
NIP : 19651106 198606 2 001  
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Kaliuntu

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja di bawah ini :

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Falkutas : Falkutas Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan Penelitian ditempat kami,  
pada tanggal 23 Agustus 2023 di SD Negeri 1 Kaliuntu

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya untuk dapat di gunakan  
sebagaimana mestinya

Singaraja, 28 Agustus 2023  
Kepala SD Negeri 1 Kaliuntu  
  
Imelda, S. Pd.SD  
NIP: 19651106 198606 2 001



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 KALIUNTU**

*Alamat : Jalan Tekukur Gang 1/1 Singaraja Telpn 0362 – 27364*

*e-mail : sdtiga\_kaliuntu@yahoo.com*

SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/48/Pendas/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 3 Kaliuntu :

Nama : Nyoman Koni Frestianti, S.Pd  
NIP : 19710522 199606 2 001  
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina Tk.I/IVb  
Tempat Tugas : SDN 3 Kaliuntu

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja di bawah ini:

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan penelitian di sekolah kami pada tanggal 23 Agustus 2023 di SD Negeri 3 Kaliuntu.

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

Singaraja, 30 Agustus 2023

Kepala SDN 3 Kaliuntu



Nyoman Koni Frestianti, S.Pd.

NIP.19710522 199606 2 001



PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KALIUNTU**

Alamat : Jalan Dewi Sartika Utara No. 37, Telp. ( 0362 ) 27006 Singaraja. 81116

E-mail : sartika utara@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2 / 054 / TU / 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ketut Suci Mertari, S.Pd.  
NIP. : 19640710 199412 2 001  
Pangkat/Gol. Ruang : Pembina Utama Muda / IV c  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa yang bersangkutan di bawah ini :

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Asal Universitas : Undiksha

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melaksanakan Penelitian / pengumpulan data di tempat kami, pada tanggal 23 Agustus 2023 di SD Negeri 4 Kaliuntu.

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 28 Agustus 2023  
Kepala SD Negeri 4 Kaliuntu  
  
Ketut Suci Mertari, S.Pd  
NIP. 19640710 199412 2 001





**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SD NEGERI 1 KAMPUNG ANYAR**  
Jalan Kaswari No. 12 Singaraja



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 045.2/047/TU/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SD Negeri 1 Kampung Anyar:

Nama : Ketut Alit Saputra, S.Pd.SD  
NIP : 19870228 200902 1 001  
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Kampung Anyar

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja di bawah ini:

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan penelitian di sekolah kami pada tanggal 24 Agustus 2023 di SD Negeri 1 Kampung Anyar.

Demikianlah surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 24 Agustus 2023

SD Negeri 1 Kampung Anyar

**Ketut Alit Saputra, S.Pd.SD**

NIP. 19870228 200902 1 001



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 3 KAMPUNG ANYAR  
Jalan Tekukur Gang II/7 Singaraja**

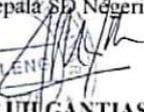
**SURAT KETERANGAN**  
**Nomor : 421.204/083/SDN3 KPA/2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 3 Kampung Anyar, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali menerangkan bahwa :

| No. | Nama Mahasiswa    | NIM        | Program Studi | Jurusan          | Fakultas        |
|-----|-------------------|------------|---------------|------------------|-----------------|
| 1   | Putu Linda Apsari | 2011031160 | PGSD          | Pendidikan Dasar | Ilmu Pendidikan |

Memang benar mahasiswa tersebut di atas telah melakukan pengumpulan data dalam rangka observasi awal di SD Negeri 3 Kampung Anyar pada tanggal 23 Agustus 2023

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 28 Agustus 2023  
Kepala SD Negeri 3 Kampung Anyar  
  
**(LUTHI GANTIASIH, S.Pd.)**  
NIP. 19680514 198804 2 001.



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLARHAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KAMPUNG BUGIS**



Alamat : Jln. Patimura Gang Kapal – Singaraja E-Mail : kampungbugis01@gmail.com Telp. (0362) 23179

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.3/026/TU/VIII/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Kampung Bugis

Nama : I Komang Ruadanta, S.Pd  
NIP : 19850530 200902 1 001  
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Kampung Bugis

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja dibawah ini

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan Dasar

Memang Benar mahasiswa diatas telah melakukan kegiatan peneliatian di sekolah kami pada tanggal 24 Agustus 2023 di SD Negeri 1 Kampung Bugis

Singaraja, 29 Agustus 2023

Kepala SD Negeri 1 Kampung Bugis

  
I Komang Ruadanta, S.Pd.  
NIP 19850530 200902 1 001

## Lampiran 03. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Instrumen



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHARAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 BANYUASRI**  
*Jalan Ahmad Yani No. 101 Singaraja, Telp. (0362) 31596*



SURAT KETERANGAN  
NO. 423.1/ 33 /Ket / 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini , Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Banyuasri  
Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa yang tercantum dibawah ini :

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang : S1  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melaksanakan Uji Instrumen Penelitian  
Pada SDN 1 Banyuasri.

Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 20 Pebruari 2024  
Kepala SD Negeri 1 Banyuasri



Pande Made Ayu Sudarminingsih, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19750724 199803 2 005

## Lampiran 04. Surat Keterangan Telah Melakukan Uji Coba Instrumen



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SEKOLAH DASAR NEGERI 4 BANYUASRI**

*Alamat : Jl. Teleng No. 6 Singaraja (0362) 21927*

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 423.2/024/Pendas/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SDN. 4 Banyuasri, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng dengan ini menerangkan bahwa :

| NO | NAMA              | NIM        | JURUSAN          | PROGAM STUDI                  |
|----|-------------------|------------|------------------|-------------------------------|
| 1  | Putu Linda Apsari | 2011031160 | Pendidikan Dasar | Pendidikan Guru Sekolah Dasar |

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melakukan Uji Instrumen Penelitian, pada Sekolah Dasar Negeri 4 Banyuasri, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng.

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya untuk dapat di gunakan semestinya.

Singaraja, 22 Februari 2024

Kepala SDN. 4 Banyuasri

**IMAN SUTENGA JAYA, S. Pd., M.Pd.**  
NIP. 19691120 198804 1 001

## Lampiran 05. Surat Penelitian SDN 1 Kaliuntu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Telepon (0362) 31372  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 818/UN48.10.1/LT/2024 Singaraja, 16 Februari 2024  
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 1 Kaliuntu  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

  
Prof. Dr. Kadek Suranata., S.Pd., M.Pd., Kons.  
NIP. 198208162008121002

## Lampiran 06. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian SDN 1 Kaliuntu



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 1 KALIUNTU**  
*Jalan Cendrawasih No.6 Singaraja, Telp. 0362 (28664)*



### SURAT KETERANGAN

Nomor : 045.2/009/TU/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SDN 1 Kaliuntu:

Nama : Imelda,S.Pd.SD.  
NIP : 19651106 198606 2 001  
Jabatan : Kepala SD Negeri 1 Kaliuntu

Menerangkan bahwa mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha di bawah ini :

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jurusan : Pendidikan dasar

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan Penelitian ditempat kami,  
pada tanggal 21 Februari 2024.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya untuk dapat di gunakan  
sebagaimana mestinya

Singaraja, 22 Februari 2024  
Kepala SD Negeri 1 Kaliuntu  
  
Imelda, S. Pd.SD  
NIP. 19651106 198606 2 001

## Lampiran 07. Surat Penelitian SDN 4 Kaliuntu



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Telepon (0362) 31372  
Laman [www.fip.undiksha.ac.id](http://www.fip.undiksha.ac.id)

Nomor : 819/UN48.10.1/LT/2024 Singaraja, 16 Februari 2024  
Hal : Ijin Penelitian

Yth. Kepala SD Negeri 4 Kaliuntu  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi syarat-syarat perkuliahan Mata Kuliah Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Pendidikan Ganesha, mohon agar mahasiswa kami dapat diterima dan diberikan keterangan guna pengumpulan data di instansi Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut :

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

An. Dekan  
Wakil Dekan I,  


Prof. Dr. Kadek Suranata., S.Pd., M.Pd., Kons.  
NIP. 198208162008121002

## Lampiran 08. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian SDN 4 Kaliuntu



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA**  
**SEKOLAH DASAR NEGERI 4 KALIUNTU**

Alamat : Jalan Dewi Sartika Utara No. 37. Telp. ( 0362 ) 27006 Singaraja. 81116

E-mail : sartikautara@gmail.com



**SURAT KETERANGAN**  
NO. 045.2 / 083 / TU / 2024

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Sekolah Dasar Negeri 4 Kaliuntu  
Menerangkan dengan sebenarnya, bahwa yang tercantum di bawah ini:

Nama : Putu Linda Apsari  
NIM : 2011031160  
Jurusan : Pendidikan Dasar  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Jenjang : S1  
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Memang benar mahasiswa di atas telah melakukan kegiatan **Penelitian** di Sekolah  
Dasar Negeri 4 Kaliuntu.

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenarnya untuk dapat digunakan  
sebagaimana mestinya.

Singaraja, 26 Februari 2024

Kepala Sekolah SD Negeri 4 Kaliuntu



## Lampiran 09. Modul Ajar Kelompok Eksperimen

### MODUL AJAR

#### I. INFORMASI UMUM

##### A. IDENTITAS UMUM

1. Penyusun : Putu Linda Apsari
2. Intansi : SD Negeri 4 Kaliuntu
3. Tahun Penyusunan : 2024
4. Jenjang Sekolah : Sekolah Dasar (SD)
5. Mata Pelajaran : Matematika
6. Fase/Kelas : B/4 (empat)
7. Elemen : Geometri
8. Unit : Bangun Datar Segi Empat
9. Alokasi Waktu : 2 x 35 menit / 2 JP

##### B. KOMPETENSI AWAL

Siswa mengetahui bentuk - bentuk bangun datar segi empat.

##### C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia
2. Bergotong royong
3. Mandiri
4. Bernalar kritis
5. Kreatif

##### D. SARANA – PRASARANA

Dalam proses pembelajaran akan menggunakan sumber belajar, media dan alat, bahan sebagai berikut.

1. Media
  - a. Buku Matematika kelas IV
  - b. Gambar
  - c. Tangram
  - d. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

2. Alat dan Bahan

- a. Laptop
- b. Papan tulis
- c. Alat tulis

**E. TARGET PESERTA DIDIK**

Target pembelajaran adalah peserta didik umum fase B Kelas IV dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir tinggi (HOTS).

**F. MODEL PEMBELAJARAN**

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) PBL.

**G. METODE PEMBELAJARAN**

Pembelajaran menggunakan metode diskusi, terintegrasi dengan kerja kelompok, pemberian LKPD dan penugasan

**H. MODA PEMBELAJARAN**

Pembelajaran akan dilaksanakan dengan pembelajaran tatap muka (luring).

**II. KOMPETENSI INTI**

**A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

**1. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar segiempat. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan.

**2. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Tujuan pembelajaran pada materi bangun datar dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Melalui gambar peserta didik dapat membedakan macam-macam bentuk bangun datar segi empat dengan benar.
- b. Melalui tangram peserta didik dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat.

- c. Melalui tangram peserta didik dapat membedakan sifat-sifat bangun datar segi empat.

## **B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

Melalui pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu memahami macam-macam bentuk dan sifat-sifat bangun datar segi empat.

## **C. PERTANYAAN PEMATIK**

1. Coba sebutkan benda berbangun datar segi empat disekitar kalian?
2. Bisakah kalian menyebutkan nama bangun datar tersebut?

## **D. PERSIAPAN PEMBELAJARAN**

Untuk mengoptimalkan pembelajaran perlu adanya persiapan sebagai berikut:

1. Sebagai upaya proses belajar efektif, siswa dan guru membuat kontrak belajar:
  - a. Disiplin
  - b. Berpakaian rapi
  - c. Sopan santun
  - d. Mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab
2. Membagi siswa ke dalam kelompok kecil untuk berdiskusi.
3. Menyiapkan alat dan bahan.
4. Menyiapkan LKPD serta lembar asesmen
5. Menyiapkan lembar soal formatif

## **E. KEGIATAN PEMBELAJARAN**

### **1. PENDAHULUAN (10 Menit)**

- a. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa bersama.
- b. Peserta didik menyanyikan lagu nasional bersama-sama
- c. Guru memeriksa kehadiran dan menanyakan kabar peserta didik.
- d. Guru melakukan apersepsi dan motivasi.

#### **Apersepsi**

- 1) Menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik terkait materi sebelumnya.

- 2) Guru menyajikan gambar bangun datar kepada peserta didik.
- 3) Guru bertanya kepada peserta didik:  
Setelah kalian amati coba sebutkan bangun apa saja yang ada disekolah?
- 4) Peserta didik diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan tersebut.
- 5) Guru mengkonfirmasi jawaban peserta didik.

### **Motivasi**

- 1) Guru memotivasi peserta didik agar bersemangat mengikuti pembelajaran.
- 2) Guru memberikan ice breaking untuk membangkitkan semangat peserta didik.
- 3) Peserta didik mendapat informasi dari guru manfaat pembelajaran yang akan dilakukan.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

## **2. INTI (45 Menit)**

### **Fase 1: Orientasi peserta didik pada masalah**

- a. Guru menunjukkan gambar bangun datar.
- b. Peserta didik mengamati gambar yang disajikan guru terkait bangun datar.
- c. Peserta didik disajikan pertanyaan sesuai gambar, peserta didik diarahkan untuk membangun pertanyaan dari urutan gambar tersebut.

### **Fase 2: Menanya dan memunculkan masalah**

- a. Guru akan melakukan kegiatan tanya jawab terkait permasalahan yang diberikan.
- b. Jika peserta didik mempunyai pertanyaan lain atau definisi terkait materi dipersilahkan.

### **Fase 3: Menalar dan Mengumpulkan data**

- a. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok.

- b. Peserta didik bergabung dengan kelompoknya sendiri.
- c. Kemudian peserta didik dibimbing oleh guru berdiskusi tentang permasalahan/LKPD yang diberikan terkait bangun datar segi empat.
- d. Peserta didik mendiskusikan secara berkelompok dan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya untuk mencari penyelesaian dari permasalahan tersebut dengan mencari dari berbagai sumber serta berbantuan tangram.

#### **Fase 4: Mengasosiasi dan merumuskan jawaban**

- a. Peserta didik mengolah informasi yang telah dikumpulkan dari tahap sebelumnya dan merumuskan jawaban pemecahan masalah sebagai solusi yang tepat untuk menjawab permasalahan yang disajikan guru dengan bantuan media tangram.
- b. Peserta didik kembali berdiskusi dengan kelompoknya untuk memecahkan permasalahan atau menyelesaikan LKPD yang diberikan dengan bantuan media tangram.
- c. Peserta didik berdiskusi dengan kelompok dan dengan bimbingan guru untuk mengisi LKPD.
- d. Guru mengingatkan untuk menulis kesimpulan di dalam LKPD dari hasil diskusi kelompok masing-masing.

#### **Fase 5: Mengomunikasikan**

- a. Peserta didik secara berkelompok membagi tugas penyampaian hasil atau laporan yang dilakukan melalui presentasi.
- b. Peserta didik melakukan presentasi untuk menyampaikan hasil diskusi. Setiap kelompok mempresentasikan di depan kelas. Kelompok yang lain mananggapi kelompok yang presentasi.
- c. Peserta didik kembali berdiskusi dengan kelompoknya untuk menentukan sifat-sifat yang ditemukan untuk memecahkan permasalahan atau menyelesaikan LKPD yang diberikan.
- d. Guru memperkuat jawaban pemecahan peserta didik dan saling berpendapat dengan kelompok lain.

### 3. PENUTUP (15 Menit)

- a. Siswa diajak untuk merefleksikan ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran.
- b. Siswa dibimbing membuat simpulan pembelajaran.
- c. Siswa mengerjakan tes formatif 1.
- d. Guru menyimpulkan hasil LKPD 1 dan tes formatif 1.
- e. Guru memberikan remedial dan pengayaan.
- f. Guru mengajak siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.

## F. ASESMEN

### 1. Asesmen Formatif

Guru melakukan pengamatan selama kegiatan diskusi

Bentuk Penilaian: Tes

Instrumen Penilaian: Soal (terlampir), Rubrik (terlampir)

## G. REFLEKSI PENDIDIK

Hal yang di sukuri :

.....  
.....  
.....

Hal yang di sukuri :

.....  
.....  
.....

## H. REMEDIAL DAN PENGAYAAN

1. Remedial dilakukan dengan pengulangan materi melalui pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual kepada siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target.
2. Pengayaan dilakukan kepada siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan

yang lebih menantang dan memperkuat daya ingatnya terhadap materi yang telah dipelajari.

## I. SUMBER/REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA

Hobri, dkk. 2022. Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kompleks Kemdikbudristek. Jakarta Selatan.

Tim gakkto tosho. 2021. Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Volume Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Jakarta Pusat.

## J. GLOSARIUM

1. Evaluasi : penilaian, pertimbangan, hasil
2. Refleksi : spekulasi, kontemplasi, pemikiran, perenungan, dugaan
3. Metode : teknik, cara, gaya
4. Media : alat, instrumen, perangkat, perantara, sarana
5. Asesmen formatif : penilaiain yang bertujuan untuk memantau kemajuan belajar siswa selama proses belajar berlangsung

Mengetahui,  
Kepala Sekolah SD Negeri 4 Kaliuntu

Wali Kelas IV



Ketut Suci Mertari, S.Pd

NIP. 19640710 199412 2 001

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Ketut Yuni Astuti".

Ketut Yuni Astuti, S.Pd.

NIP. 1997 0621 202221 2006

## LAMPIRAN

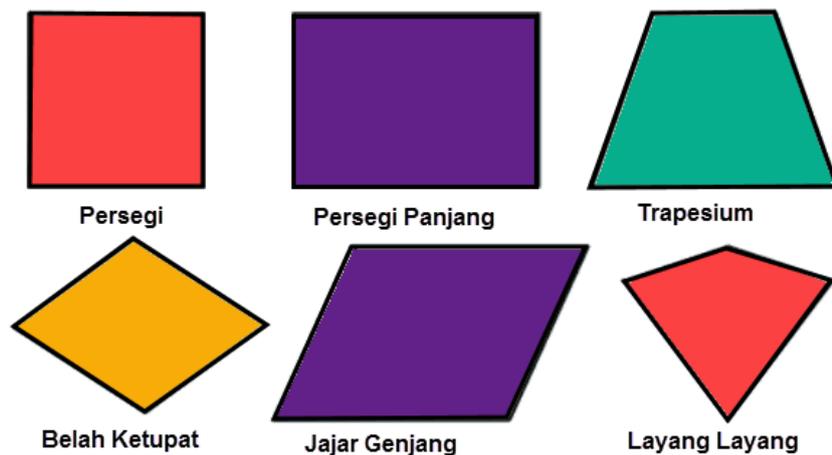
### Bahan Ajar

#### Materi Bangun Datar Segi Empat

##### A. Pengertian Bangun Datar

Bangun datar yaitu bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Definisi bangun datar yaitu: sebuah bangun yang rata yang memiliki dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak memiliki tinggi dan tebal.

##### B. Macam-macam Bangun Datar Segi Empat



Bangun datar segi empat terdiri dari 6 bangun datar, yaitu: persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, jajar genjang, dan layang-layang.

##### C. Sifat-sifat Bangun Datar Segi Empat

- 1) Persegi



Sifat-sifat bangun datar persegi yaitu:

- Mempunyai empat sisi sama panjang
- Mempunyai empat sudut sama besar, masing-masing sudut adalah 90 derajat
- Mempunyai dua diagonal sama panjang
- Mempunyai simetri putar
- Mempunyai simetri lipat

2) Persegi panjang



Sifat-sifat bangun datar persegi panjang yaitu:

- Mempunyai dua pasang sisi yang sama panjang
- Mempunyai empat sudut yang sama besar, masing-masing 90 derajat
- Mempunyai dua diagonal
- Mempunyai dua simetri putar
- Mempunyai 2 simetri lipat

3) Jajar genjang

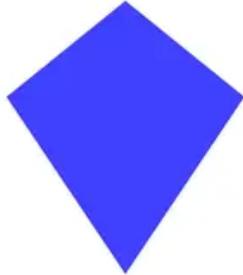


Sifat-sifat bangun datar jajar genjang yaitu:

- Mempunyai dua pasang sisi yang sama panjang
- Mempunyai dua pasang sisi yang sejajar
- Jumlah empat sudutnya 360 derajat
- Mempunyai dua pasang sudut yang sama besar
- Mempunyai dua diagonal yang sama panjang

- Mempunyai dua simetri putar

#### 4) Layang-layang



Sifat-sifat bangun datar layang-layang yaitu:

- Mempunyai dua pasang sisi yang sama panjang
- Mempunyai sepasang sudut berhadapan yang sama besar
- Mempunyai satu sumbu simetri yang merupakan diagonal terpanjang
- Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang dengan diagonal lainnya secara tegak lurus
- Diagonal-diagonal saling tegak lurus

#### 5) Trapesium



Sifat-sifat bangun datar trapesium yaitu:

- Memiliki sepasang sudut siku-siku
- Sudut alas/bawah dan sudut atas sama besar
- Diagonal sama panjang
- Mempunyai sepasang sisi sama panjang
- Jumlah sudut yang berdekatan 180 derajat
- Jumlah semua sudut 360 derajat

6) Belah ketupat



Sifat-sifat bangun datar belah ketupat yaitu:

- Memiliki empat sisi yang sama panjang
- Mempunyai dua sudut yang sama besar
- Jumlah keempat sudutnya adalah 360 derajat
- Mempunyai dua simetri liat
- Mempunyai simetri lipat

**Sumber Bahan Ajar:**

Tim Gakko Tosho. 2021. Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Volume Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Jakarta Pusat.

Internet :

[https://read.bookcreator.com/E3EsWzospAWlhEgVNoUoQxZnEA12/8pW0QOwNQampe6JrW5YLUg/uSYfDmA2SQ2Vj\\_yXmt26VQ](https://read.bookcreator.com/E3EsWzospAWlhEgVNoUoQxZnEA12/8pW0QOwNQampe6JrW5YLUg/uSYfDmA2SQ2Vj_yXmt26VQ)

## Rubrik Penilaian Formatif

### Rubrik penilaian diskusi dan presentasi kelompok

| Kriteria          | Sangat baik (4)  | Baik (3)   | Cukup (2)   | Perlu pendampingan (1)  |
|-------------------|--|--|---|---|
| Penyampaian hasil | Materi dipahami dengan sangat baik, penyampaian yang teratur dan sopan, disampaikan dengan penuh percaya diri, memiliki ekspresi yang kuat dan daya tarik yang besar | Materi dipahami dengan sangat baik, penyampaian yang teratur dan sopan, disampaikan dengan cukup percaya diri. | Materi cukup dipahami dengan baik, penyampaian yang teratur dan sopan, disampaikan dengan kurang percaya diri | Materi tidak dipahami dengan baik, penyampaian kurang teratur, disampaikan dengan tidak percaya diri. |
| Ketepatan waktu   | Selesai sebelum batas waktu yang sudah diberikan   | Selesai sesuai dengan batas waktu yang sudah diberikan   | Selesai sedikit melebihi batas waktu yang sudah diberikan   | Selesai dengan sudah sangat melebihi batas waktu yang sudah diberikan                                 |
| Kerja sama        | Saling membantu dengan teman satu kelompok   | Cukup saling membantu dengan teman satu kelompok   | Kurang saling membantu dengan teman satu kelompok   | Bersikap tidak peduli dengan teman satu kelompok  |
| Percaya diri      | Menyampaikan hasil diskusi dengan baik dan jelas   | Menyampaikan hasil diskusi dengan cukup baik dan jelas   | Menyampaikan hasil diskusi dengan kurang jelas  | Menyampaikan hasil diskusi tidak jelas  |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

### Bangun Datar Segi Empat

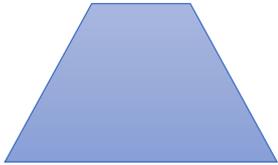
Nama Kelompok:

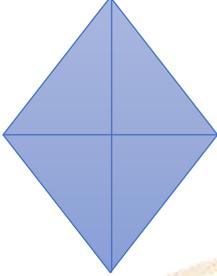
1. ....
2. ....
3. ....

Langkah-Langkah :

1. Guru membagikan LKPD yang akan dibuat kepada masing-masing kelompok.
2. Setiap kelompok mendiskusikan terkait permasalahan didalam LKPD yang diperoleh.
3. Setiap kelompok mempersiapkan alat tulis yang akan digunakan.
4. Setiap kelompok menuliskan jawaban pada kolom tabel yang disediakan.

I. Isilah titik-titik pada kolom dibawah ini dengan benar!

| No. | Gambar Bangun Datar   | Nama Bangun Datar | Sifat-sifat Bangun Datar |
|-----|---|-------------------|--------------------------|
| 1   |  | ....              | ....                     |
| 2   |  | ....              | ....                     |
| 3   |  | ....              | ....                     |

| No. | Gambar Bangun Datar  | Nama Bangun Datar | Sifat-sifat Bangun Datar |
|-----|--|-------------------|--------------------------|
| 4   |   | ....              | ....                     |
| 5   |   | ....              | ....                     |
| 6   |  | ....              | ....                     |



## RUBRIK PENILAIAN LKPD

Kelas/ Fase : Kelas 4 / Fase B

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bangun Datar Segi Empat

| Kriteria  | Skor  |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   | 4   | 3  | 2  | 1   |
| Kesesuaian menuliskan nama-nama bangun datar segi empat   | Menuliskan bangun datar segi empat dengan lengkap           | Menuliskan bangun datar segi empat cukup lengkap       | Menuliskan bangun datar segi empat kurang lengkap    | Menuliskan bangun datar segi empat tidak sesuai       |
| Kesesuaian menuliskan sifat-sifat bangun datar segi empat | Menulis lebih dari dua sifat-sifat bangun datar segi empat. | Menulis dua sifat-sifat bangun datar segi empat.       | Menuliskan satu sifat-sifat bangun datar segi empat. | Tidak menuliskan sifat-sifat bangun datar segi empat. |
| Kerja sama  | Saling membantu dengan teman satu kelompok                  | Cukup saling membantu dengan teman satu kelompok       | Kurang saling membantu dengan teman satu kelompok    | Bersikap tidak peduli dengan teman satu kelompok      |
| Percaya Diri  | Menyampaikan hasil diskusi dengan baik dan jelas            | Menyampaikan hasil diskusi dengan cukup baik dan jelas | Menyampaikan hasil diskusi dengan kurang jelas       | Menyampaikan hasil diskusi tidak jelas                |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

## Lampiran 10. Modul Ajar Kelompok Kontrol

### MODUL AJAR

#### I. INFORMASI UMUM

##### A. IDENTITAS UMUM

1. Penyusun : Putu Linda Apsari
2. Intansi : SD Negeri 1 Kaliuntu
3. Tahun Penyusunan : 2024
4. Jenjang Sekolah : Sekolah Dasar (SD)
5. Mata Pelajaran : Matematika
6. Fase/Kelas : B/4 (empat)
7. Elemen : Geometri
8. Unit : Bangun Datar Segi Empat
9. Alokasi Waktu : 2 x 35 menit / 2 JP

##### B. KOMPETENSI AWAL

Siswa mengetahui bentuk - bentuk bangun datar segi empat.

##### C. PROFIL PELAJAR PANCASILA

1. Beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, dan berakhlak mulia
2. Bergotong royong
3. Mandiri
4. Bernalar kritis
5. Kreatif

##### D. SARANA – PRASARANA

Dalam proses pembelajaran akan menggunakan sumber belajar, media dan alat, bahan sebagai berikut.

1. Media
  - a. Buku Matematika kelas IV
  - b. Gambar
  - c. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
2. Alat dan Bahan
  - a. Laptop

- b. Papan Tulis
- c. Alat Tulis

#### **E. TARGET PESERTA DIDIK**

Target pembelajaran adalah peserta didik umum fase B Kelas IV dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir kreatif dan tinggi (HOTS).

#### **F. MODEL PEMBELAJARAN**

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional.

#### **G. METODE PEMBELAJARAN**

Pembelajaran menggunakan metode ceramah, diskusi kelompok, pemberian LKPD dan penugasan

#### **H. MODA PEMBELAJARAN**

Pembelajaran akan dilaksanakan dengan pembelajaran tatap muka (luring).

## **II. KOMPETENSI INTI**

### **A. TUJUAN PEMBELAJARAN**

#### **1. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar segiempat. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan.

#### **2. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Tujuan pembelajaran pada materi bangun datar dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Siswa dapat membedakan macam - macam bangun datar segi empat dengan benar.
- b. Siswa dapat mengetahui sifat - sifat bangun datar segi empat.
- c. Siswa dapat membedakan sifat - sifat bangun datar segi empat.

### **B. PEMAHAMAN BERMAKNA**

Melalui pembelajaran ini diharapkan peserta didik mampu memahami macam-macam bentuk dan sifat-sifat bangun datar segi empat.

### C. PERTANYAAN PEMATIK

1. Coba sebutkan benda terbangun datar segi empat disekitar kalian?
2. Bisakah kalian menyebutkan nama bangun datar tersebut?

### D. PERSIAPAN PEMBELAJARAN

Untuk mengoptimalkan pembelajaran perlu adanya persiapan sebagai berikut:

1. Sebagai upaya proses belajar efektif, siswa dan guru membuat kontrak belajar:
  - a. Disiplin
  - b. Berpakaian rapi
  - c. Sopan santun
  - d. Mengerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab
2. Membagi siswa ke dalam kelompok kecil untuk berdiskusi.
3. Menyiapkan alat dan bahan.
4. Menyiapkan LKPD serta lembar asesmen

### E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

#### 1. PENDAHULUAN (10 Menit)

- a. Guru melakukan pembukaan dengan salam dan mengajak siswa untuk berdoa bersama
- b. Guru memeriksa kehadiran dan menanyakan kabar siswa.
- c. Guru melakukan apersepsi dan motivasi.

#### Apersepsi

- 1) Menghubungkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya.
- 2) Guru menyajikan gambar bangun datar yang ada disekitar.
- 3) Guru bertanya kepada peserta didik:  
Setelah kalian amati coba sebutkan bangun apa saja yang ada disekolah?
- 4) Siswa diberikan kesempatan untuk menjawab pertanyaan tersebut.
- 5) Guru mengkonfirmasi jawaban peserta didik.

#### Motivasi

- 1) Guru memotivasi peserta didik agar bersemangat mengikuti pembelajaran.

## 2. INTI (45 Menit)

### **Fase 1: Menyampaikan tujuan pembelajaran**

- a. Guru menyampaikan elemen dan tujuan pembelajaran.
- b. Siswa mendapat informasi dari guru manfaat pembelajaran yang akan dilakukan.

### **Fase 2 : Menyajikan Informasi**

- a. Guru meminta peserta didik untuk membuka buku matematika tentang bangun datar segi empat.
- b. Siswa membaca buku dengan saksama tentang bangun datar segi empat.
- c. Guru menjelaskan kembali tentang materi bangun datar yang sudah dibaca siswa.
- d. Siswa mencermati serta mendengarkan informasi yang dijelaskan oleh guru.

### **Fase 3: Mengecek Pemahaman dan memberikan umpan balik**

- a. Guru memberikan pertanyaan untuk mengecek pemahaman siswa tentang materi bangun datar segi empat.
- b. Siswa dan guru melakukan tanya jawab terkait pertanyaan yang diberikan.
- c. Kemudian guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok untuk menyelesaikan LKPD yang sudah disediakan.
- d. Selanjutnya siswa dibimbing oleh guru dalam mendiskusikan LKPD yang diberikan terkait bangun datar segi empat.
- e. Siswa mendiskusikan secara berkelompok dan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya untuk mencari penyelesaian dari permasalahan tersebut dengan mencari dari berbagai sumber.
- f. Kemudian siswa secara berkelompok membagi tugas penyampaian hasil atau laporan yang dilakukan melalui presentasi.

- e. Siswa melakukan presentasi untuk menyampaikan hasil diskusi. Setiap kelompok mempresentasikan di depan kelas. Kelompok yang lain mananggapi kelompok yang presentasi.
- f. Guru memperkuat jawaban pemecahan siswa dan saling berpendapat dengan kelompok lain.

**3. PENUTUP (15 Menit)**

- a. Siswa diajak untuk merefleksi ketercapaian kemampuannya selama pembelajaran.
- b. Siswa dibimbing membuat simpulan pembelajaran.
- c. Siswa mengerjakan tes formatif 1.
- d. Guru menyimpulkan hasil LKPD 1 dan tes formatif 1.
- e. Guru memberikan remedial dan pengayaan.
- f. Guru mengajak siswa mengakhiri pembelajaran dengan berdoa.

**F. ASESMEN**

**1. Asesmen Formatif**

Guru melakukan pengamatan selama kegiatan diskusi

Bentuk Penilaian: Tes

Instrumen Penilaian: Soal (terlampir), Rubrik (terlampir)

**G. REFLEKSI PENDIDIK**

**Hal yang di syukuri :**

.....  
.....  
.....

**Hal yang di syukuri :**

.....  
.....  
.....

**H. REMIDIAL DAN PENGAYAAN**

- 1. Remedial dilakukan dengan pengulangan materi melalui pendekatan yang lebih individual dan memberikan tugas individual kepada siswa yang hasil belajarnya belum mencapai target.

2. Pengayaan dilakukan kepada siswa yang daya tangkap dan daya kerjanya lebih dari siswa lain, guru memberikan kegiatan pengayaan yang lebih menantang dan memperkuat daya ingatnya terhadap materi yang telah dipelajari.

#### **I. SUMBER/REFERENSI/DAFTAR PUSTAKA**

Hobri, dkk. 2022. Matematika untuk SD/MI Kelas IV. Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Kompleks Kemdikbudristek. Jakarta Selatan.

Tim gakko tosho. 2021. Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Volume Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Jakarta Pusat.

#### **J. GLOSARIUM**

1. Evaluasi : penilaian, pertimbangan, hasil
2. Refleksi : spekulasi, kontemplasi, pemikiran, perenungan, dugaan
3. Metode : teknik, cara, gaya
4. Media : alat, instrumen, perangkat, perantara, sarana
5. Asesmen formatif : penilaiain yang bertujuan untuk memantau kemajuan belajar siswa selama proses belajar berlangsung

Mengetahui,  
Kepala Sekolah Negeri 1 Kaliuntu

Wali Kelas IV



**I Gusti Kadek Asmini, S.Pd.SD**  
NIP. 19831004 201001 2 018

## LAMPIRAN

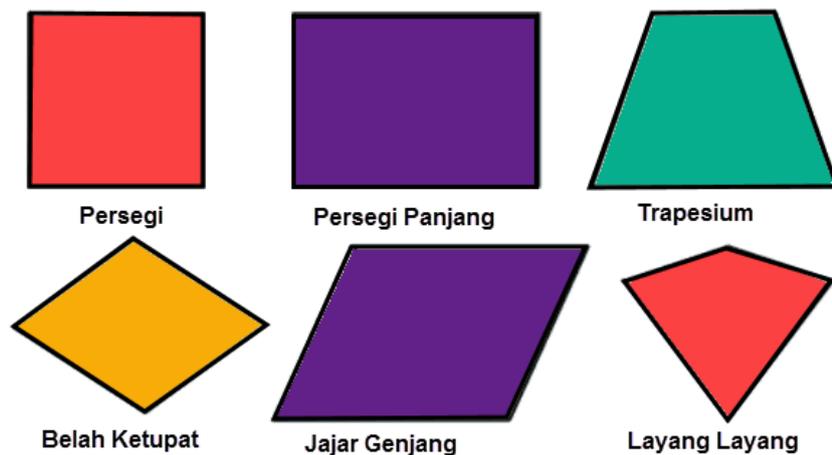
### Bahan Ajar

#### Materi Bangun Datar Segi Empat

##### A. Pengertian Bangun Datar

Bangun datar yaitu bagian dari bidang datar yang dibatasi oleh garis-garis lurus atau lengkung. Definisi bangun datar yaitu: sebuah bangun yang rata yang memiliki dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak memiliki tinggi dan tebal.

##### B. Macam-macam Bangun Datar Segi Empat



Bangun datar segi empat terdiri dari 6 bangun datar, yaitu: persegi, persegi panjang, trapesium, belah ketupat, jajar genjang, dan layang-layang.

##### C. Sifat-sifat Bangun Datar Segi Empat

###### 1) Persegi



Sifat-sifat bangun datar persegi yaitu:

- Mempunyai empat sisi sama panjang
- Mempunyai empat sudut sama besar, masing-masing sudut adalah 90 derajat
- Mempunyai dua diagonal sama panjang
- Mempunyai simetri putar
- Mempunyai simetri lipat

2) Persegi panjang



Sifat-sifat bangun datar persegi panjang yaitu:

- Mempunyai dua pasang sisi yang sama panjang
- Mempunyai empat sudut yang sama besar, masing-masing 90 derajat
- Mempunyai dua diagonal
- Mempunyai dua simetri putar
- Mempunyai 2 simetri lipat

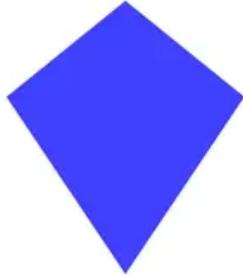
3) Jajar genjang



Sifat-sifat bangun datar jajar genjang yaitu:

- Mempunyai dua pasang sisi yang sama panjang
- Mempunyai dua pasang sisi yang sejajar
- Jumlah empat sudutnya 360 derajat
- Mempunyai dua pasang sudut yang sama besar
- Mempunyai dua diagonal yang sama panjang

- Mempunyai dua simetri putar
- 4) Layang-layang



Sifat-sifat bangun datar layang-layang yaitu:

- Mempunyai dua pasang sisi yang sama panjang
- Mempunyai sepasang sudut berhadapan yang sama besar
- Mempunyai satu sumbu simetri yang merupakan diagonal terpanjang
- Salah satu diagonalnya membagi dua sama panjang dengan diagonal lainnya secara tegak lurus
- Diagonal-diagonal saling tegak lurus

5) Trapesium



Sifat-sifat bangun datar trapesium yaitu:

- Memiliki sepasang sudut siku-siku
- Sudut alas/bawah dan sudut atas sama besar
- Diagonal sama panjang
- Mempunyai sepasang sisi sama panjang
- Jumlah sudut yang berdekatan 180 derajat
- Jumlah semua sudut 360 derajat

6) Belah ketupat



Sifat-sifat bangun datar belah ketupat yaitu:

- Memiliki empat sisi yang sama panjang
- Mempunyai dua sudut yang sama besar
- Jumlah keempat sudutnya adalah 360 derajat
- Mempunyai dua simetri liat
- Mempunyai simetri lipat

**Sumber Bahan Ajar:**

Tim Gakko Tosho. 2021. Buku Panduan Guru Matematika untuk Sekolah Dasar Kelas IV Volume Pusat Kurikulum dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. Jakarta Pusat.

Internet :

[https://read.bookcreator.com/E3EsWzospAWlhEgVNoUoQxZnEAI2/8pW0QOwNQampe6JrW5YLUg/uSYfDmA2SQ2Vj\\_yXmt26VQ](https://read.bookcreator.com/E3EsWzospAWlhEgVNoUoQxZnEAI2/8pW0QOwNQampe6JrW5YLUg/uSYfDmA2SQ2Vj_yXmt26VQ)

## Rubrik Penilaian Formatif

### Rubrik penilaian diskusi dan presentasi kelompok

| Kriteria          | Sangat baik (4)  | Baik (3)   | Cukup (2)   | Perlu pendampingan (1)  |
|-------------------|--|--|---|---|
| Penyampaian hasil | Materi dipahami dengan sangat baik, penyampaian yang teratur dan sopan, disampaikan dengan penuh percaya diri, memiliki ekspresi yang kuat dan daya tarik yang besar | Materi dipahami dengan sangat baik, penyampaian yang teratur dan sopan, disampaikan dengan cukup percaya diri. | Materi cukup dipahami dengan baik, penyampaian yang teratur dan sopan, disampaikan dengan kurang percaya diri | Materi tidak dipahami dengan baik, penyampaian kurang teratur, disampaikan dengan tidak percaya diri. |
| Ketepatan waktu   | Selesai sebelum batas waktu yang sudah diberikan   | Selesai sesuai dengan batas waktu yang sudah diberikan   | Selesai sedikit melebihi batas waktu yang sudah diberikan   | Selesai dengan sudah sangat melebihi batas waktu yang sudah diberikan                                 |
| Kerja sama        | Saling membantu dengan teman satu kelompok   | Cukup saling membantu dengan teman satu kelompok   | Kurang saling membantu dengan teman satu kelompok   | Bersikap tidak peduli dengan teman satu kelompok  |
| Percaya diri      | Menyampaikan hasil diskusi dengan baik dan jelas   | Menyampaikan hasil diskusi dengan cukup baik dan jelas   | Menyampaikan hasil diskusi dengan kurang jelas  | Menyampaikan hasil diskusi tidak jelas  |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)**  
**Bangun Datar Segi Empat**

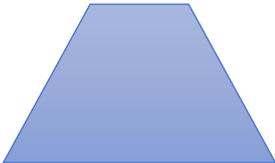
**Nama Kelompok:**

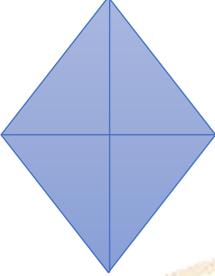
1. ....
2. ....
3. ....

**Langkah-Langkah :**

1. Guru membagikan LKPD yang akan dibuat kepada masing-masing kelompok.
2. Setiap kelompok mendiskusikan terkait permasalahan didalam LKPD yang diperoleh.
3. Setiap kelompok mempersiapkan alat tulis yang akan digunakan.
4. Setiap kelompok menuliskan jawaban pada kolom tabel yang disediakan.

**J. Isilah titik-titik pada kolom dibawah ini dengan benar!**

| No. | Gambar Bangun Datar   | Nama Bangun Datar | Sifat-sifat Bangun Datar |
|-----|---|-------------------|--------------------------|
| 1   |  | ....              | ....                     |
| 2   |  | ....              | ....                     |
| 3   |  | ....              | ....                     |

| No. | Gambar Bangun Datar  | Nama Bangun Datar | Sifat-sifat Bangun Datar |
|-----|--|-------------------|--------------------------|
| 4   |   | ....              | ....                     |
| 5   |   | ....              | ....                     |
| 6   |  | ....              | ....                     |

## RUBRIK PENILAIAN LKPD

Kelas/ Fase : Kelas 4 / Fase B  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Bangun Datar Segi Empat

| Kriteria  | Skor  |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
|   | 4   | 3  | 2  | 1   |
| Kesesuaian menuliskan nama-nama bangun datar segi empat   | Menuliskan bangun datar segi empat dengan lengkap           | Menuliskan bangun datar segi empat cukup lengkap       | Menuliskan bangun datar segi empat kurang lengkap    | Menuliskan bangun datar segi empat tidak sesuai       |
| Kesesuaian menuliskan sifat-sifat bangun datar segi empat | Menulis lebih dari dua sifat-sifat bangun datar segi empat. | Menulis dua sifat-sifat bangun datar segi empat.       | Menuliskan satu sifat-sifat bangun datar segi empat. | Tidak menuliskan sifat-sifat bangun datar segi empat. |
| Kerja sama  | Saling membantu dengan teman satu kelompok                  | Cukup saling membantu dengan teman satu kelompok       | Kurang saling membantu dengan teman satu kelompok    | Bersikap tidak peduli dengan teman satu kelompok      |
| Percaya Diri  | Menyampaikan hasil diskusi dengan baik dan jelas            | Menyampaikan hasil diskusi dengan cukup baik dan jelas | Menyampaikan hasil diskusi dengan kurang jelas       | Menyampaikan hasil diskusi tidak jelas                |

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

**Lampiran 11. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Sebelum Uji Coba**

**KISI-KISI INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

**Bangun Datar Segi Empat**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Jumlah Soal : 8

| No | Materi                  | Capaian Pembelajaran (CP)  | Tujuan Pembelajaran   | Aspek yang diukur  | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah               | Indikator Soal  | No. Soal |
|----|-------------------------|--|---|--------------------|---|---|----------|
| 1  | Bangun Datar Segi Empat | Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan | Siswa dapat membedakan macam-macam bangun datar segi empat dengan benar | <i>fluency</i>     | Menghasilkan banyak gagasan atau ide dalam menjawab | Peserta didik mampu menghasilkan banyak gagasan dalam memberikan pendapat mengenai bangun datar segi empat                                | 1,2      |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat              | <i>flexibility</i> | Mempunyai banyak jawaban yang variatif              | Peserta didik mampu memberikan jawaban yang variatif dalam menggabungkan beberapa potongan tangram menjadi sebuah bangun datar segi empat | 3,4      |

| No | Materi                  | Capaian Pembelajaran (CP)  | Tujuan Pembelajaran  | Aspek yang diukur  | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah  | Indikator Soal  | No. Soal |
|----|-------------------------|--|--|--------------------|--|---|----------|
| 1  | Bangun Datar Segi Empat | Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat | <i>originality</i> | Jawaban yang diberikan berbeda dengan orang lain menggunakan bahasa atau kata-kata sendiri yang mudah dipahami | Peserta didik mampu memberikan jawaban menggunakan bahasa atau kata-kata sendiri yang mudah dipahami dalam menyebutkan nama serta ciri-ciri bangun datar segi empat | 5,6      |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat | <i>elaboration</i> | Mampu memperluas suatu gagasan melalui kreativitasnya  | Peserta didik mampu mengembangkan kreativitas dengan menggabungkan potongan tangram menjadi beberapa bentuk seperti hewan, rumah, angka dan lain sebagainya.        | 7,8      |

**Lampiran 12. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Sebelum Uji Coba**

**KISI-KISI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

**Bangun Datar Segi Empat**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Jumlah Soal : 14 Butir

| No | Materi                  | Capaian Pembelajaran (CP)  | Tujuan Pembelajaran   | Aspek yang diukur | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah                       | Indikator Soal  | No. Soal |
|----|-------------------------|--|---|-------------------|---|---|----------|
| 1  | Bangun Datar Segi Empat | Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan | Siswa dapat membedakan macam-macam bangun datar segi empat dengan benar | Menganalisis      | Dapat memahami masalah ( <i>understanding the problem</i> ) | Peserta didik mampu menganalisis dengan tepat terkait soal bangun datar segi empat yang disajikan | 1,2      |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat              | Mengevaluasi      | Merencanakan penyelesaian ( <i>devising a plan</i> )        | Peserta didik mampu mengkritisi dengan tepat terkait soal yang disajikan                          | 3,4      |
|    |                         |  |   |                   |   | Peserta didik mampu memilih bangun datar yang tepat melalui ciri-ciri yang disajikan              | 5,6      |

| No | Materi                  | Capaian Pembelajaran (CP)  | Tujuan Pembelajaran   | Aspek yang diukur | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah                 | Indikator Soal  | No. Soal   |      |
|----|-------------------------|--|---|-------------------|---|---|--|------|
| 1  | Bangun Datar Segi Empat | Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat              | Mengevaluasi      | Melaksanakan rencana ( <i>carrying out the plan</i> ) | Peserta didik mampu memutuskan ciri-ciri yang tepat berdasarkan soal yang disajikan                     | 7,8  |      |
|    |                         |  |   |                   |   | Memeriksa kembali ( <i>looking back</i> )   | Peserta didik mampu mengevaluasi bangun datar dengan tepat berdasarkan soal yang disajikan | 9,10 |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat              | Mengkreasi        | Memilih ide untuk pemecahan masalah                   | Peserta didik mampu menuliskan persamaan dan perbedaan bangun datar sesuai dengan gambar yang disajikan | 11,12  |      |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui persamaan dan perbedaan sifat-sifat bangun datar | Mengkreasi        | Memilih ide untuk pemecahan masalah                   | Peserta didik mampu mengoreksi jawaban yang benar terkait dengan soal yang disajikan                    | 13, 14   |      |

**Lampiran 13. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Berpikir Kreatif Sesudah Uji Coba**

**KISI-KISI INSTRUMEN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF**

**Bangun Datar Segi Empat**

Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : IV  
 Jumlah Soal : 5 Butir

| No | Materi                  | Capaian Pembelajaran (CP)  | Tujuan Pembelajaran   | Aspek yang diukur  | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah                 | Indikator Soal   | No. Soal |
|----|-------------------------|--|---|--------------------|---|--|----------|
| 1  | Bangun Datar Segi Empat | Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan | Siswa dapat membedakan macam-macam bangun datar segi empat dengan benar | <i>fluency</i>     | Menghasil-kan banyak gagasan atau ide dalam menjawab. | Peserta didik mampu menghasil-kan banyak gagasan dalam memberikan pendapat mengenai bangun datar segi empat                                | 1,2      |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat              | <i>flexibility</i> | Mempunyai banyak jawaban yang variatif                | Peserta didik mampu memberikan jawaban yang variatif dalam meng-gabungkan beberapa potongan tangram menjadi sebuah bangun datar segi empat | 3        |

| No | Materi                  | Capaian Pembelajaran (CP)   | Tujuan Pembelajaran  | Aspek yang diukur  | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah  | Indikator Soal   | No. Soal |
|----|-------------------------|---|--|--------------------|--|--|----------|
| 1  | Bangun Datar Segi Empat | <p>Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan</p> | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat | <i>originality</i> | Jawaban yang diberikan berbeda dengan orang lain menggunakan bahasa atau kata-kata sendiri yang mudah dipahami | Peserta didik mampu memberikan jawaban menggunakan bahasa sendiri dalam menyebutkan nama serta ciri-ciri bangun datar segi empat                       | 4        |
|    |                         |   |  | <i>elaboration</i> | Mampu memperluas suatu gagasan melalui kreativitasnya  | Peserta didik mampu mengembangkan kreativitas dengan menggabungkan potongan tangram menjadi beberapa bentuk seperti hewan, rumah, dan lain sebagainya. | 5        |

**Lampiran 14. Kisi-Kisi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah  
Matematika Sesudah Uji Coba**

**KISI-KISI KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

**Bangun Datar Segi Empat**

Nama Sekolah : SD Negeri 4 Kaliuntu  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Kelas : IV  
 Jumlah Soal : 12 Butir

| No | Materi                  | Capaian Pembelajaran (CP)  | Tujuan Pembelajaran   | Aspek yang diukur | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah                       | Indikator Soal  | No. Soal   |     |
|----|-------------------------|--|---|-------------------|---|---|--|-----|
| 1  | Bangun Datar Segi Empat | Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan | Siswa dapat membedakan macam-macam bangun datar segi empat dengan benar | Menganalisis      | Dapat memahami masalah ( <i>understanding the problem</i> ) | Peserta didik mampu menganalisis dengan tepat terkait bangun datar segi empat yang disajikan  | 1,2  |     |
|    |                         |  |   |                   |   |   | Peserta didik mampu mengkritisi dengan tepat terkait soal yang disajikan | 3,4 |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat              | Mengevaluasi      | Merencanakan penyelesaian ( <i>devising a plan</i> )        | Peserta didik mampu memilih bangun datar yang tepat melalui beberapa ciri-ciri yang disajikan | 5,6  |     |

| No | Materi                  | Capaian Pembelajaran (CP)  | Tujuan Pembelajaran   | Aspek yang diukur | Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah                 | Indikator Soal   | No. Soal  |    |
|----|-------------------------|--|---|-------------------|---|--|---|----|
| 1  | Bangun Datar Segi Empat | Pada akhir Fase B, peserta didik dapat mendeskripsikan ciri berbagai bentuk bangun datar. Mereka dapat menyusun (komposisi) dan mengurai (dekomposisi) berbagai bangun datar dengan lebih dari satu cara jika memungkinkan | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat              | Mengevaluasi      | Melaksanakan rencana ( <i>carrying out the plan</i> ) | Peserta didik mampu memutuskan ciri-ciri yang tepat berdasarkan soal yang disajikan                                | 7,8   |    |
|    |                         |  |   |                   |   | Memeriksa kembali ( <i>looking back</i> )  | Peserta didik mampu mengevaluasi bangun datar segi empat dengan tepat berdasarkan soal yang disajikan | 9  |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui sifat-sifat bangun datar segi empat              | Mengkreasi        | Memilih ide untuk pemecahan masalah                   |  |   | 10 |
|    |                         |  | Siswa dapat mengetahui persamaan dan perbedaan sifat-sifat bangun datar | Mengkreasi        | Memilih ide untuk pemecahan masalah                   | Peserta didik mampu menuliskan persamaan dan perbedaan bangun datar segi empat sesuai dengan gambar yang disajikan | 11,12   |    |

## Lampiran 15. Soal *Post-test* Kemampuan Berpikir Kreatif

### TES KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF

#### Bangun Datar Segi Empat

Nama Sekolah : SD Negeri 4 Kaliuntu

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Waktu : 70 menit

Jumlah Soal : 5 Butir

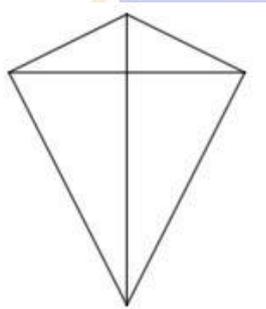
---

#### Petunjuk:

1. Tulislah terlebih dahulu Nama, No. absen pada lembar jawaban!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika kurang jelas tanyakan pada pengawas!
3. Tulislah jawaban dengan tepat!
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
5. Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan kepada pengawas!

#### II. Soal esai

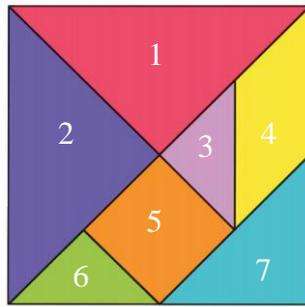
1. Perhatikan gambar bangun datar layang-layang berikut.



Bangun datar di atas merupakan bangun datar layang-layang. Mengapa demikian? Berikan pendapat kalian!

2. Bangun datar trapesium termasuk kedalam bangun datar segi empat. Mengapa demikian? Berikan pendapat kalian!

3. Perhatikan gambar tangram berikut.



Buatlah bangun datar trapesium dengan menggabungkan potongan tangram!

4. Identifikasi gambar berikut.



Tentukanlah:

- Nama bangun : ....
- Ciri-ciri : .... (sebutkan minimal 2).

5. Perhatikan gambar berikut.

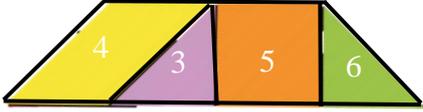


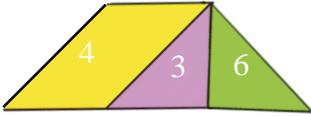
Buatlah berbagai macam bentuk seperti rumah atau hewan sesuai kreativitas kalian dengan menggabungkan potongan tangram!

## Lampiran 16. Kunci Jawaban

### Penskoran Kemampuan Berfikir Kreatif

#### Kunci Jawaban dan Rubik Penilaian

| No. Soal | Kunci Jawaban   | Penskoran  |
|----------|---|--|
| 1        | Bangun datar di atas dapat diidentifikasi sebagai layang-layang karena memenuhi ciri-ciri bangun datar tersebut, yaitu : Memiliki 4 sisi yang dapat berbeda panjangnya, memiliki dua pasang sisi yang berdekatan sejajar dalam layang-layang memiliki panjang yang sama, memiliki dua diagonal yang saling berpotongan secara tegak lurus di titik tengahnya, memiliki sudut tidak selalu sama besar. | Tidak ada jawaban = 0<br>Menjawab, namun tidak tepat = 2<br>Menjawab, namun kurang = 3<br>Menjawab serta memberikan pendapat dengan tepat = 4<br>Memberikan pendapat, disertai dengan ciri-cirinya = 5 |
| 2        | Bangun datar trapesium termasuk ke dalam kategori bangun datar segi empat karena memiliki empat sisi, sesuai dengan definisi umum bangun datar segi empat. Meskipun trapesium memiliki sisi yang mungkin tidak sejajar dan sudut-sudut yang tidak selalu sama besar, namun tetap memenuhi kriteria memiliki empat sisi.   | Tidak ada jawaban = 0<br>Menjawab, namun tidak tepat = 2<br>Menjawab, namun kurang tepat = 3<br>Menjawab serta memberikan pendapat dengan tepat = 4<br>Memberikan pendapat yang kuat dan tepat = 5     |
| 3        | <p>Hasil 1:</p>  <p>Hasil 2:</p>    | Tidak ada jawaban = 0<br>Menghasilkan satu bangun datar = 2<br>Menghasilkan dua bangun datar = 3<br>Menghasilkan tiga bangun datar = 5   |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>Hasil 3:</p>   |  |
| 4 | <p>Nama Bangun : Persegi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Persegi memiliki 4 sisi yang sama panjang.</li> <li>• Persegi memiliki 4 sudut yang semuanya merupakan sudut siku-siku (90 derajat).</li> <li>• Semua sisi persegi memiliki panjang yang sama.</li> <li>• Persegi memiliki 2 diagonal yang sama panjang dan saling berpotongan tegak lurus.</li> </ul> | <p>Tidak ada jawaban = 0<br/>         Satu jawaban, namun tidak tepat = 2<br/>         Satu jawaban, namun kurang tepat = 3<br/>         Dua jawaban, namun kurang = 4<br/>         Dua jawaban dengan tepat = 5</p> |
| 5 | <p>Menghasilkan berbagai macam bentuk dengan bagus dan kreatif.<br/>         Contoh :</p>   | <p>Tidak ada jawaban = 0<br/>         Menghasilkan satu bentuk = 2<br/>         Menghasilkan dua bentuk = 4<br/>         Menghasilkan tiga bentuk = 5</p>  |

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

### Interval Penilaian

| Interval Nilai | Kategori    |
|----------------|-------------|
| 88 – 100       | Sangat Baik |
| 74 – 87        | Baik        |
| 60 – 73        | Cukup       |
| 0 – 59         | Kurang      |

## Lampiran 17. Lembar Uji Judges 1

### E. Lembar Validasi

| Butir<br>Tes | Relevansi |               | Catatan |
|--------------|-----------|---------------|---------|
|              | Relevan   | Tidak Relevan |         |
| 1            | ✓         |               |         |
| 2            | ✓         |               |         |
| 3            | ✓         |               |         |
| 4            | ✓         |               |         |
| 5            | ✓         |               |         |

Singaraja, 15 Februari 2024  
Pakar I,



Drs. I Made Suarjana, M.Pd.  
NIP. 196012311986031022



## Lampiran 18. Lembar Uji Judges 2

### E. Lembar Validasi

| Butir Tes | Relevansi |               | Catatan |
|-----------|-----------|---------------|---------|
|           | Relevan   | Tidak Relevan |         |
| 1         |           |               |         |
| 2         |           |               |         |
| 3         |           |               |         |
| 4         |           |               |         |
| 5         |           |               |         |

Singaraja, 15 Februari 2024  
Pakar II,

  
Dr. Komang Sujendra Diputra S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198302122014041002

## Lampiran 19. Soal *Post-test* Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

### TES MATEMATIKA BANGUN DATAR SEGI EMPAT

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : IV

Waktu : 70 menit

Jumlah Soal : 14 Butir

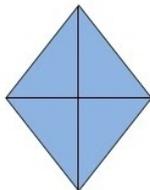
---

#### Petunjuk:

1. Tulislah terlebih dahulu Nama, No. absen pada lembar jawaban!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika kurang jelas tanyakan pada pengawas!
3. Berilah tanda silang (X) pada huruf a,b,c, dan d pada jawaban yang benar!
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah terlebih dahulu!
5. Periksa kembali jawaban anda sebelum dikumpulkan kepada pengawas!

#### I. Soal pilihan ganda

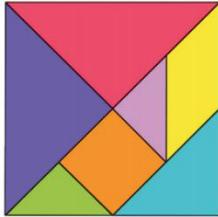
1. Di sebuah perkebunan, terdapat sebuah petak tanah dengan panjang 12 meter dan lebar 8 meter. Jika dua sisi yang berhadapan memiliki panjang yang sama, bentuk petak tanah tersebut adalah ....
  - a. Persegi
  - b. Jajar genjang
  - c. Bujur sangkar
  - d. Persegi panjang
2. Jika suatu bangun datar memiliki panjang diagonal 18 cm dan 14 cm maka bangun datar yang dimaksud adalah ....
  - a. Belah ketupat
  - b. Layang-layang
  - c. Segitiga
  - d. Persegi
3. Perhatikan gambar berikut.



Ketika sedang bekerja Arya menemukan potongan kayu berbentuk bangun datar belah ketupat. Ia bertanya mengapa bangun tersebut dikatakan belah ketupat ....

- a. Karena memiliki 4 buah sudut dan 2 pasang sisi sejajar sama panjang
  - b. Karena memiliki 4 buah sisi dan 2 sudut lancip
  - c. Karena memiliki 2 buah sisi sejajar dan 2 sudut tumpul
  - d. Karena memiliki 4 buah sisi yang sama panjang dan 4 buah sudut yang sama besar
4. Riska memiliki 1 buah segitiga sama sisi. Ia harus menghasilkan sebuah persegi dengan cara menggabungkan beberapa bangun datar. Bangun datar yang diperlukan riska untuk menghasilkan sebuah persegi adalah ....
- a. Segitiga sama sisi
  - b. Layang-layang
  - c. Persegi panjang
  - d. Trapesium
5. Sinta memperoleh tugas untuk menggambar bangun datar dengan ciri memiliki dua sisi sama panjang dan empat sudut sama besar. Bangun datar yang akan digambar Sinta adalah ....
- a. Persegi
  - b. Jajar genjang
  - c. Persegi panjang
  - d. Trapesium
6. Ayah memiliki beberapa bangun datar segi empat. Ayah akan menggunakan bangun datar yang memiliki ciri, yaitu keempat sisinya sejajar sama panjang, bangun datar yang dimaksud adalah ....
- a. Persegi panjang
  - b. Persegi
  - c. Layang-layang
  - d. Trapesium
7. Ketika kita bermain tangram, maka akan menemukan salah satu bentuk bangun datar jajar genjang. Yang termasuk ciri-ciri bangun datar jajar genjang adalah ....
- a. Memiliki 4 buah sisi yang sejajar dan sudut sama besar
  - b. Memiliki 2 pasang sisi yang berhadapan dan sejajar
  - c. Memiliki sudut siku-siku
  - d. Memiliki 4 buah sisi dan sudut yang sama

8. Lia akan menggambar sebuah bangun datar trapesium. Ia harus mengetahui berapa jumlah sisi pada bangun tersebut. Bangun tersebut memiliki .... buah sisi
- a. 5 buah sisi  
b. 6 buah sisi  
c. 3 buah sisi  
d. 4 buah sisi
9. Perhatikan gambar tangram berikut.



Berikut yang merupakan bangun datar segi empat pada potongan tangram diatas adalah ....

- a. Segitiga sama sisi  
b. Segitiga dan persegi  
c. Persegi dan jajar genjang  
d. jajar genjang dan segitiga
10. Perhatikan gambar berikut.



Berikut yang merupakan perbedaan sifat-sifat pada gambar bangun datar diatas adalah ....

- a. Gambar I dan II memiliki 4 buah sisi yang sejajar  
b. Gambar I dan II memiliki 4 buah sudut sama besar  
c. Gambar I memiliki 4 buah sisi yang sejajar, sedangkan gambar II memiliki 2 buah sisi yang sejajar  
d. Gambar I memiliki 4 buah sudut siku-siku, sedangkan gambar II memiliki 2 buah sudut siku-siku.

## Lampiran 20. Kunci Jawaban

### Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah

#### Kunci Jawaban dan Rubik Penilaian

| No. Soal | Kunci Jawaban | Penskoran |
|----------|---------------|-----------|
| 1        | D             | 10        |
| 2        | B             | 10        |
| 3        | D             | 10        |
| 4        | A             | 10        |
| 5        | C             | 10        |
| 6        | B             | 10        |
| 7        | B             | 10        |
| 8        | D             | 10        |
| 9        | C             | 10        |
| 10       | B             | 10        |

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

#### Interval Penilaian

| Interval Nilai | Kategori    |
|----------------|-------------|
| 88 – 100       | Sangat Baik |
| 74 – 87        | Baik        |
| 60 – 73        | Cukup       |
| 0 – 59         | Kurang      |

## Lampiran 21. Lembar Uji Judges 1

### E. Lembar Validasi

| Butir<br>Tes | Relevansi |               | Catatan |
|--------------|-----------|---------------|---------|
|              | Relevan   | Tidak Relevan |         |
| 1            | ✓         |               |         |
| 2            | ✓         |               |         |
| 3            | ✓         |               |         |
| 4            | ✓         |               |         |
| 5            | ✓         |               |         |
| 6            | ✓         |               |         |
| 7            | ✓         |               |         |
| 8            | ✓         |               |         |
| 9            | ✓         |               |         |
| 10           | ✓         |               |         |

Singaraja, 15 Februari 2024  
Pakar I,



Dr. I Made Suarjana, M.Pd.  
NIP. 196012311986031022

## Lampiran 22. Lembar Uji Judges 2

### E. Lembar Validasi

| Butir Tes | Relevansi   |               | Catatan                              |
|-----------|---|---------------|--------------------------------------|
|           | Relevan   | Tidak Relevan |                                      |
| 1         |  |               | untuk keseluruhan<br>pikirkan waktu. |
| 2         |   |               |                                      |
| 3         |   |               |                                      |
| 4         |   |               |                                      |
| 5         |   |               |                                      |
| 6         |   |               |                                      |
| 7         |   |               |                                      |
| 8         |   |               |                                      |
| 9         |   |               |                                      |
| 10        |   |               |                                      |

Singaraja, 18 Februari 2024  
Pakar II,

  
Dr. Komang Sujendra Diputra S.Pd., M.Pd.  
NIP. 199802122014041002

### Lampiran 23. Uji Validitas Butir Kemampuan Berpikir Kreatif

| RESPONDE | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | skortotal |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|
| 1        | 4 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 5 | 5 | 25        |
| 2        | 5 | 5 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 22        |
| 3        | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 23        |
| 4        | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 15        |
| 5        | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 16        |
| 6        | 5 | 5 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 15        |
| 7        | 4 | 5 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 13        |
| 8        | 2 | 0 | 4 | 1 | 0 | 4 | 3 | 4 | 18        |
| 9        | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 17        |
| 10       | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 20        |
| 11       | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 13        |
| 12       | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 17        |
| 13       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1         |
| 14       | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | 25        |
| 15       | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 1 | 5 | 26        |
| 16       | 5 | 5 | 5 | 0 | 1 | 5 | 1 | 5 | 27        |
| 17       | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 5 | 28        |
| 18       | 5 | 5 | 5 | 1 | 0 | 5 | 2 | 5 | 28        |
| 19       | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 6         |
| 20       | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 15        |
| 21       | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 13        |
| 22       | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 15        |
| 23       | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 4         |
| 24       | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 18        |
| 25       | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 15        |
| 26       | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 15        |
| 27       | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 18        |
| 28       | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 14        |
| 29       | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8         |
| 30       | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 23        |
| 31       | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 | 17        |
| 32       | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 19        |
| 33       | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 14        |
| 34       | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 15        |
| 35       | 5 | 4 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 18        |
| 36       | 3 | 5 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 18        |
| 37       | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 3 | 19        |
| 38       | 3 | 5 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 | 18        |
| 39       | 5 | 0 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 | 15        |
| 40       | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 22        |
| 41       | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 16        |
| 42       | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 19        |
| 43       | 5 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 20        |
| 44       | 4 | 3 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 14        |
| 45       | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 24        |
| 46       | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 17        |
| 47       | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 18        |
| 48       | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 17        |
| 49       | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 15        |
| 50       | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 13        |
| 51       | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 5 | 0 | 5 | 22        |
| 52       | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 5 | 1 | 3 | 17        |

| <b>Correlations</b> |   |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                        |             |
|---------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------|
|                     | soal 1                                      | soal 2                | soal 3                | soal 4                | soal 5                | soal 6                | soal 7                | soal 8                | Total                  | Keterangan  |
| soal 1              | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | 1<br>.639**<br>52     | .497**<br>0,000<br>52 | -0,059<br>0,679<br>52 | 0,058<br>0,685<br>52  | .471**<br>0,000<br>52 | -0,244<br>0,081<br>52 | .522**<br>0,000<br>52 | <b>.736**</b><br>0,000 | Valid       |
| soal 2              | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | .639**<br>0,000<br>52 | .426**<br>0,002<br>52 | -0,154<br>0,276<br>52 | 0,016<br>0,912<br>52  | .339*<br>0,014<br>52  | -0,123<br>0,384<br>52 | .390**<br>0,004<br>52 | <b>.660**</b><br>0,000 | Valid       |
| soal 3              | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | .497**<br>0,000<br>52 | .426**<br>0,002<br>52 | -0,169<br>0,231<br>52 | -0,233<br>0,096<br>52 | .880**<br>0,000<br>52 | -0,015<br>0,917<br>52 | .887**<br>0,000<br>52 | <b>.820**</b><br>0,000 | Valid       |
| soal 4              | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | -0,059<br>0,679<br>52 | -0,169<br>0,231<br>52 | 1<br>0,060<br>52      | 0,060<br>0,674<br>52  | 0,000<br>1,000<br>52  | 0,145<br>0,305<br>52  | 0,082<br>0,561<br>52  | <b>0,136</b><br>0,337  | Tidak Valid |
| soal 5              | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | 0,058<br>0,685<br>52  | 0,096<br>0,231<br>52  | 0,060<br>0,674<br>52  | 1<br>0,060<br>52      | -0,230<br>0,102<br>52 | -0,119<br>0,399<br>52 | -0,277<br>0,046<br>52 | <b>0,021</b><br>0,883  | Tidak Valid |
| soal 6              | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | .471**<br>0,000<br>52 | .880**<br>0,000<br>52 | 0,000<br>1,000<br>52  | -0,230<br>0,102<br>52 | 1<br>0,337<br>52      | -0,136<br>0,337<br>52 | .927**<br>0,000<br>52 | <b>.808**</b><br>0,000 | Valid       |
| soal 7              | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | -0,244<br>0,081<br>52 | -0,015<br>0,917<br>52 | 0,145<br>0,305<br>52  | -0,119<br>0,399<br>52 | -0,136<br>0,337<br>52 | 1<br>0,035<br>52      | 0,035<br>0,805<br>52  | <b>0,067</b><br>0,636  | Tidak Valid |
| soal 8              | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | .522**<br>0,000<br>52 | .887**<br>0,000<br>52 | 0,082<br>0,561<br>52  | -0,277<br>0,046<br>52 | .927**<br>0,000<br>52 | 0,035<br>0,805<br>52  | 1<br>0,000<br>52      | <b>.874**</b><br>0,000 | Valid       |
| Total               | Pearson Correlation<br>Sig. (2-tailed)<br>N | .736**<br>0,000<br>52 | .820**<br>0,000<br>52 | 0,136<br>0,337<br>52  | 0,021<br>0,883<br>52  | .808**<br>0,000<br>52 | 0,067<br>0,636<br>52  | .874**<br>0,000<br>52 | 1<br>0,000<br>52       |             |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 24. Uji Reliabilitas Kemampuan Berpikir Kreatif

| RESPONDE | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | skortotal |
|----------|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------|
| 1        | 4 | 4 | 3 | 2 | 0 | 2 | 5 | 5 | 25        |
| 2        | 5 | 5 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 22        |
| 3        | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 1 | 3 | 23        |
| 4        | 3 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 15        |
| 5        | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 16        |
| 6        | 5 | 5 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 | 15        |
| 7        | 4 | 5 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 13        |
| 8        | 2 | 0 | 4 | 1 | 0 | 4 | 3 | 4 | 18        |
| 9        | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 17        |
| 10       | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 3 | 3 | 20        |
| 11       | 2 | 2 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 2 | 13        |
| 12       | 3 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 17        |
| 13       | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1         |
| 14       | 4 | 4 | 4 | 0 | 4 | 4 | 1 | 4 | 25        |
| 15       | 5 | 5 | 5 | 0 | 0 | 5 | 1 | 5 | 26        |
| 16       | 5 | 5 | 5 | 0 | 1 | 5 | 1 | 5 | 27        |
| 17       | 5 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 1 | 5 | 28        |
| 18       | 5 | 5 | 5 | 1 | 0 | 5 | 2 | 5 | 28        |
| 19       | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 6         |
| 20       | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 15        |
| 21       | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 1 | 2 | 13        |
| 22       | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 15        |
| 23       | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 4         |
| 24       | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 18        |
| 25       | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 15        |
| 26       | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 15        |
| 27       | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 18        |
| 28       | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 14        |
| 29       | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8         |
| 30       | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 4 | 23        |
| 31       | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 | 17        |
| 32       | 3 | 3 | 3 | 0 | 2 | 3 | 2 | 3 | 19        |
| 33       | 3 | 3 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 14        |
| 34       | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 15        |
| 35       | 5 | 4 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 18        |
| 36       | 3 | 5 | 3 | 1 | 0 | 3 | 0 | 3 | 18        |
| 37       | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 0 | 3 | 19        |
| 38       | 3 | 5 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 | 18        |
| 39       | 5 | 0 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 3 | 15        |
| 40       | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 0 | 3 | 22        |
| 41       | 4 | 3 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 3 | 16        |
| 42       | 4 | 3 | 3 | 0 | 3 | 3 | 0 | 3 | 19        |
| 43       | 5 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 2 | 3 | 20        |
| 44       | 4 | 3 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 14        |
| 45       | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 24        |
| 46       | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 17        |
| 47       | 4 | 3 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 18        |
| 48       | 4 | 2 | 3 | 0 | 1 | 3 | 1 | 3 | 17        |
| 49       | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | 3 | 3 | 3 | 15        |
| 50       | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 13        |
| 51       | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 5 | 0 | 5 | 22        |
| 52       | 2 | 2 | 3 | 0 | 1 | 5 | 1 | 3 | 17        |

| Reliability Statistics |            |            |
|------------------------|------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items | Keterangan |
| 0,876                  | 5          | Reliabel   |

## Lampiran 25. Uji Daya Beda Soal Kemampuan Berpikir Kreatif

| <b>Item-Total Statistics</b> |                            |                                |                                  |                                  |             |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------|
|                              | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted | Keterangan  |
| soal 1                       | 10,9231                    | 20,778                         | <b>0,632</b>                     | 0,868                            | Baik        |
| soal 2                       | 11,2308                    | 21,593                         | <b>0,516</b>                     | 0,898                            | Baik        |
| soal 3                       | 11,5577                    | 20,095                         | <b>0,817</b>                     | 0,825                            | Sangat baik |
| soal 6                       | 11,4615                    | 19,900                         | <b>0,783</b>                     | 0,831                            | Sangat baik |
| soal 8                       | 11,4423                    | 19,506                         | <b>0,827</b>                     | 0,821                            | Sangat baik |



## Lampiran 26. Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Berpikir Kreatif

| Descriptive Statistics |    |         |         |        |                |            |
|------------------------|----|---------|---------|--------|----------------|------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation | Keterangan |
| soal 1                 | 52 | 0,00    | 5,00    | 3,2308 | 1,40887        | Sedang     |
| soal 2                 | 52 | 0,00    | 5,00    | 2,9231 | 1,47988        | Sedang     |
| soal 3                 | 52 | 0,00    | 5,00    | 2,5962 | 1,25651        | Sedang     |
| soal 6                 | 52 | 0,00    | 5,00    | 2,6923 | 1,32159        | Sedang     |
| soal 8                 | 52 | 0,00    | 5,00    | 2,7115 | 1,31859        | Sedang     |
| Valid N<br>(listwise)  | 52 |         |         |        |                |            |





|         | Soal 1  | Soal 2          | Soal 3           | Soal 4           | Soal 5           | Soal 6           | Soal 7          | Soal 8           | Soal 9          | Soal 10         | Soal 11          | Soal 12         | Soal 13         | Soal 14          | Total           | Keterangan  |
|---------|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|-------------|
| Soal 1  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.883**<br>0,000 | .883**<br>0,000 | .432**<br>0,001  | .369**<br>0,007  | 0,163<br>0,247   | 0,270<br>0,053   | 0,204<br>0,147  | .478**<br>0,000  | 0,204<br>0,147  | -0,039<br>0,782 | -0,039<br>0,007  | .432**<br>0,001 | -0,009<br>0,948 | .432**<br>0,001  | .731**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 2  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.883**<br>0,000 | 1<br>0,000      | .509**<br>0,000  | .356**<br>0,010  | 0,232<br>0,098   | .306**<br>0,027  | 0,249<br>0,075  | .541**<br>0,000  | 0,249<br>0,075  | -0,085<br>0,550 | .356**<br>0,010  | .368**<br>0,007 | 0,023<br>0,870  | .368**<br>0,007  | .742**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 3  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.432**<br>0,001 | .509**<br>0,000 | 1<br>0,000       | .293**<br>0,035  | 0,272<br>0,051   | .328**<br>0,017  | 0,077<br>0,588  | .352**<br>0,011  | .477**<br>0,000 | -0,053<br>0,707 | .293**<br>0,035  | -0,034<br>0,810 | -0,139<br>0,325 | -0,034<br>0,810  | .512**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 4  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.369**<br>0,007 | .356**<br>0,010 | .293**<br>0,035  | 1<br>0,018       | .327**<br>0,018  | 0,210<br>0,135   | 0,120<br>0,396  | .371**<br>0,007  | .277**<br>0,047 | -0,083<br>0,557 | 1,000**<br>0,000 | 0,062<br>0,661  | -0,217<br>0,122 | 0,062<br>0,661   | .636**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 5  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>0,163<br>0,247  | 0,232<br>0,098  | 0,272<br>0,035   | .327**<br>0,018  | 1<br>0,018       | 0,256<br>0,051   | .356**<br>0,010 | 0,256<br>0,067   | .356**<br>0,010 | -0,266<br>0,557 | .327**<br>0,018  | .399**<br>0,003 | .441**<br>0,001 | .399**<br>0,003  | .612**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 6  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.306**<br>0,027 | .306**<br>0,027 | .328**<br>0,017  | .293**<br>0,035  | 0,272<br>0,051   | 1<br>0,017       | 0,077<br>0,588  | .352**<br>0,011  | .477**<br>0,000 | -0,053<br>0,707 | .293**<br>0,035  | -0,034<br>0,810 | -0,139<br>0,325 | -0,034<br>0,810  | .512**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 7  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>0,204<br>0,053  | 0,053<br>0,249  | 0,017<br>0,077   | 0,135<br>0,120   | 0,067<br>0,396   | 0,270<br>0,053   | 0,000<br>0,396  | 0,807<br>0,007   | 0,776<br>0,047  | 0,510<br>0,135  | 0,135<br>0,093   | 0,674<br>0,748  | 0,748<br>0,062  | 0,674<br>0,062   | 0,024<br>0,636  | Valid       |
| Soal 8  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.478**<br>0,000 | .541**<br>0,000 | .352**<br>0,011  | .371**<br>0,007  | 0,256<br>0,067   | .485**<br>0,000  | 0,52<br>0,120   | 1<br>0,071       | .548**<br>0,000 | -0,165<br>0,243 | .371**<br>0,007  | .352**<br>0,011 | -0,081<br>0,570 | .352**<br>0,011  | .585**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 9  | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>0,204<br>0,024  | 0,249<br>-0,039 | .477**<br>-0,053 | .277**<br>-0,083 | .352**<br>-0,266 | .485**<br>-0,093 | 0,000<br>-0,036 | .548**<br>-0,165 | 1<br>-0,036     | -0,036<br>0,800 | -0,036<br>0,277  | 0,077<br>0,588  | -0,094<br>0,507 | 0,077<br>0,588   | .446**<br>0,001 | Valid       |
| Soal 10 | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>0,782<br>0,550  | 0,550<br>0,707  | 0,707<br>0,557   | 0,557<br>0,557   | 0,056<br>0,327   | 0,510<br>0,210   | 0,800<br>0,120  | 0,243<br>0,52    | 0,800<br>0,243  | 0,000<br>0,800  | 0,243<br>0,52    | 0,011<br>0,557  | -0,217<br>0,232 | -0,217<br>0,232  | -0,020<br>0,887 | Tidak valid |
| Soal 11 | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.369**<br>0,007 | .369**<br>0,010 | .293**<br>0,035  | 1,000**<br>0,000 | .327**<br>0,018  | 0,210<br>0,135   | 0,120<br>0,396  | .371**<br>0,007  | .277**<br>0,047 | -0,083<br>0,557 | .327**<br>0,018  | 0,062<br>0,661  | -0,217<br>0,122 | 0,062<br>0,661   | .636**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 12 | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.432**<br>0,001 | .368**<br>0,007 | -0,034<br>0,810  | 0,062<br>0,661   | .399**<br>0,003  | -0,060<br>0,674  | .477**<br>0,000 | .352**<br>0,011  | .352**<br>0,011 | -0,169<br>0,557 | 0,062<br>0,661   | 1<br>0,000      | .584**<br>0,000 | 1,000**<br>0,000 | .617**<br>0,000 | Valid       |
| Soal 13 | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>-0,009<br>0,948 | 0,023<br>0,325  | -0,139<br>0,222  | -0,217<br>0,122  | .441**<br>0,001  | -0,046<br>0,748  | .395**<br>0,004 | -0,081<br>0,570  | -0,094<br>0,507 | -0,217<br>0,122 | -0,217<br>0,122  | .584**<br>0,000 | 1<br>0,000      | .584**<br>0,000  | 0,241<br>0,086  | Tidak valid |
| Soal 14 | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.432**<br>0,001 | .368**<br>0,007 | -0,034<br>0,810  | 0,062<br>0,661   | .399**<br>0,003  | -0,060<br>0,674  | .477**<br>0,000 | .352**<br>0,011  | .352**<br>0,011 | -0,169<br>0,557 | 0,062<br>0,661   | 1<br>0,000      | .584**<br>0,000 | 1,000**<br>0,000 | .617**<br>0,000 | Valid       |
| Total   | Pearson Correlation Sig. (2-tailed)<br>N<br>52<br>.731**<br>0,000 | .742**<br>0,000 | .612**<br>0,000  | .636**<br>0,000  | .612**<br>0,000  | .612**<br>0,000  | .612**<br>0,000 | .612**<br>0,000  | .612**<br>0,000 | .612**<br>0,000 | .612**<br>0,000  | .612**<br>0,000 | .612**<br>0,000 | .612**<br>0,000  | .612**<br>0,000 | Valid       |

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

\* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 28. Uji Reliabilitas Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

| RESPONDEN | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | Total |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-------|
| 1         | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 9     |
| 2         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 3         | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 10    |
| 4         | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 11    |
| 5         | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 1  | 0  | 11    |
| 6         | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 7     |
| 7         | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 6     |
| 8         | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12    |
| 9         | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 11    |
| 10        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 6     |
| 11        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 12        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  | 13    |
| 13        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 4     |
| 14        | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 6     |
| 15        | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 10    |
| 16        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 17        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 18        | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 19        | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 11    |
| 20        | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12    |
| 21        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 22        | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 9     |
| 23        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 24        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 25        | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 8     |
| 26        | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 9     |
| 27        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 28        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 29        | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 11    |
| 30        | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 12    |
| 31        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 32        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 33        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 34        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 35        | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 10    |
| 36        | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 9     |
| 37        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 38        | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12    |
| 39        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 40        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 41        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 42        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 43        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 44        | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 12    |
| 45        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 46        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 13    |
| 47        | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 12    |
| 48        | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 11    |
| 49        | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 12    |
| 50        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 51        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |
| 52        | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1  | 1  | 1  | 1  | 1  | 14    |

| Reliability Statistics |            |            |
|------------------------|------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items | keterangan |
| 0,831                  | 12         | Reliabel   |

**Lampiran 29. Uji Daya Beda Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

| <b>Item-Total Statistics</b> |                            |                                |                                  |                                  |            |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|
|                              | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted | Keterangan |
| Soal 1                       | 9,2885                     | 5,111                          | 0,656                            | 0,803                            | Baik       |
| Soal 2                       | 9,2500                     | 5,172                          | 0,683                            | 0,802                            | Baik       |
| Soal 3                       | 9,2308                     | 5,632                          | 0,427                            | 0,823                            | Baik       |
| Soal 4                       | 9,3846                     | 5,104                          | 0,562                            | 0,813                            | Baik       |
| Soal 5                       | 9,3077                     | 5,354                          | 0,492                            | 0,819                            | Baik       |
| Soal 6                       | 9,0962                     | 6,285                          | 0,287                            | 0,832                            | Cukup      |
| Soal 7                       | 9,1538                     | 5,976                          | 0,346                            | 0,828                            | Cukup      |
| Soal 8                       | 9,1346                     | 5,805                          | 0,567                            | 0,817                            | Baik       |
| Soal 9                       | 9,1538                     | 5,937                          | 0,377                            | 0,826                            | Baik       |
| Soal 11                      | 9,3846                     | 5,104                          | 0,562                            | 0,813                            | Baik       |
| Soal 12                      | 9,2308                     | 5,554                          | 0,476                            | 0,819                            | Baik       |
| Soal 14                      | 9,2308                     | 5,554                          | 0,476                            | 0,819                            | Baik       |



**Lampiran 30. Uji Tingkat Kesukaran Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

| Descriptive Statistics |    |         |         |        |                |  |            |
|------------------------|----|---------|---------|--------|----------------|--|------------|
|                        | N  | Minimum | Maximum | Mean   | Std. Deviation |  | Keterangan |
| Soal 1                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,7885 | 0,41238        |  | Mudah      |
| Soal 2                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,8269 | 0,38200        |  | Mudah      |
| Soal 3                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,8462 | 0,36432        |  | Mudah      |
| Soal 4                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,6923 | 0,46604        |  | Sedang     |
| Soal 5                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,7692 | 0,42544        |  | Mudah      |
| Soal 6                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,9808 | 0,13868        |  | Mudah      |
| Soal 7                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,9231 | 0,26907        |  | Mudah      |
| Soal 8                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,9423 | 0,23544        |  | Mudah      |
| Soal 9                 | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,9231 | 0,26907        |  | Mudah      |
| Soal 11                | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,6923 | 0,46604        |  | Sedang     |
| Soal 12                | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,8462 | 0,36432        |  | Mudah      |
| Soal 14                | 52 | 0,00    | 1,00    | 0,8462 | 0,36432        |  | Mudah      |
| Valid N (listwise)     | 52 |         |         |        |                |  |            |



**Lampiran 31. Hasil Uji Kesetaraan Populasi Penelitian**

**Hasil Belajar Matematika Kelas IV di Gugus V Kecamatan Buleleng Tahun**

**Pelajaran 2023/2024**

| No. | $X_1$ | $X_2$ | $X_3$ | $X_4$ | $X_5$ | $X_6$ |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1   | 62    | 72    | 70    | 62    | 65    | 75    |
| 2   | 65    | 72    | 78    | 72    | 64    | 65    |
| 3   | 64    | 74    | 72    | 68    | 70    | 75    |
| 4   | 70    | 69    | 66    | 67    | 70    | 72    |
| 5   | 67    | 73    | 75    | 73    | 74    | 65    |
| 6   | 68    | 70    | 67    | 63    | 75    | 72    |
| 7   | 68    | 68    | 65    | 68    | 65    | 64    |
| 8   | 70    | 70    | 65    | 73    | 75    | 68    |
| 9   | 78    | 72    | 75    | 68    | 60    | 64    |
| 10  | 62    | 75    | 64    | 63    | 64    | 60    |
| 11  | 62    | 70    | 70    | 68    | 68    | 70    |
| 12  | 65    | 68    | 68    | 68    | 70    |       |
| 13  | 68    | 69    | 72    |       |       |       |
| 14  | 63    | 67    | 75    |       |       |       |
| 15  | 68    | 74    | 65    |       |       |       |
| 16  | 70    | 75    | 75    |       |       |       |
| 17  | 66    | 73    | 68    |       |       |       |
| 18  | 65    | 71    | 68    |       |       |       |
| 19  | 60    | 71    | 68    |       |       |       |
| 20  | 75    | 73    | 78    |       |       |       |
| 21  | 65    | 72    | 68    |       |       |       |
| 22  | 75    | 70    | 68    |       |       |       |
| 23  | 77    | 68    | 74    |       |       |       |
| 24  | 72    | 72    | 65    |       |       |       |
| 25  | 70    | 68    | 60    |       |       |       |
| 26  | 67    |       | 60    |       |       |       |
| 27  | 68    |       | 60    |       |       |       |
| 28  | 75    |       | 75    |       |       |       |
| 29  | 65    |       | 65    |       |       |       |
| 30  | 68    |       | 65    |       |       |       |
| 31  | 68    |       | 60    |       |       |       |
| 32  | 70    |       | 68    |       |       |       |
| 33  | 70    |       | 60    |       |       |       |
| 34  | 62    |       | 72    |       |       |       |
| 35  | 62    |       |       |       |       |       |
| 36  | 70    |       |       |       |       |       |

Keterangan :

- $X_1$  = SD Negeri 1 Kaliuntu
- $X_2$  = SD Negeri 3 Kaliuntu
- $X_3$  = SD Negeri 4 Kaliuntu
- $X_4$  = SD Negeri 1 Kampung Anyar
- $X_5$  = SD Negeri 3 Kampung Anyar
- $X_6$  = SD Negeri 1 Kampung Bugis

Adapun hipotesis uji kesetaraan populasi adalah sebagai berikut.

- $H_0$  : Tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika kelas IV di Gugus V Kecamatan Buleleng SD Tahun Pelajaran 2023/2024.
- $H_1$  : Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap hasil belajar matematika kelas IV di Gugus V Kecamatan Buleleng SD Tahun Pelajaran 2023/2024.

#### 1. Uji Normalitas Data

Uji Normalitas merupakan sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah sebaran data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. salah satu alat uji yang digunakan dalam uji normalitas adalah *Kolmogorov-Smirnov*. Data dapat dikatakan normal jika nilai *p-value uji Kolmogorov-smirnov* lebih besar dari 0.05.

#### Tests of Normality

| Nilai | Sekolah              | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |      |
|-------|----------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|------|
|       |                      | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig. |
|       | SD Negeri 1 Kaliuntu | .144                            | 36 | .058  | .950         | 36 | .106 |
|       | SD Negeri 3 Kaliuntu | .107                            | 25 | .200* | .948         | 25 | .221 |
|       | SD Negeri 4 Kaliuntu | .144                            | 34 | .071  | .941         | 34 | .064 |

|                                 |      |    |       |      |    |      |
|---------------------------------|------|----|-------|------|----|------|
| SD Negeri 1<br>Kampung<br>Anyar | .223 | 12 | .101  | .886 | 12 | .106 |
| SD Negeri 3<br>Kampung<br>Anyar | .171 | 12 | .200* | .933 | 12 | .409 |
| SD Negeri 1<br>Kampung<br>Bugis | .193 | 11 | .200* | .934 | 11 | .451 |

Berdasarkan hasil tabel diatas, menunjukkan hasil uji normalitas pada data nilai untuk seluruh sekolah. Hasil di atas menunjukkan bahwa semua nilai *p-value* yang didapatkan lebih besar daripada 0.05 maka dapat dikatakan bahwa nilai pada semua kelas berdistribusi **normal**.

## 2. Uji Homogenitas

Uji kesamaan varians adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan apakah varians pada tiap-tiap kelompok (faktor) sama. Salah astu alat uji yang digunakan pada uji ini adalah levene. Data dapat dikatakan memenuhi asumsi kesamaan varians jika nilai *p-value* uji levene lebih besar dari 0.05.

### Tests of Homogeneity of Variances

| Nilai |   | Levene Statistic | df1 | df2     | Sig. |
|-------|---|------------------|-----|---------|------|
|       | Based on Mean                           | 2.063            | 5   | 124     | .074 |
|       | Based on Median                         | 1.877            | 5   | 124     | .103 |
|       | Based on Median and<br>with adjusted df | 1.877            | 5   | 107.320 | .104 |
|       | Based on trimmed mean                   | 2.035            | 5   | 124     | .078 |

Tabel di atas menunjukkan hasil uji kesamaan varians pada data nilai. Hasil di atas menunjukkan bahwa nilai *p-value* uji levene *based on mean* adalah 0,074. Karena nilai *p-value* yang didapatkan lebih besar daripada 0.05 maka dapat dikatakan bahwa tiap kelas memiliki **varians yang sama (homogen)**.

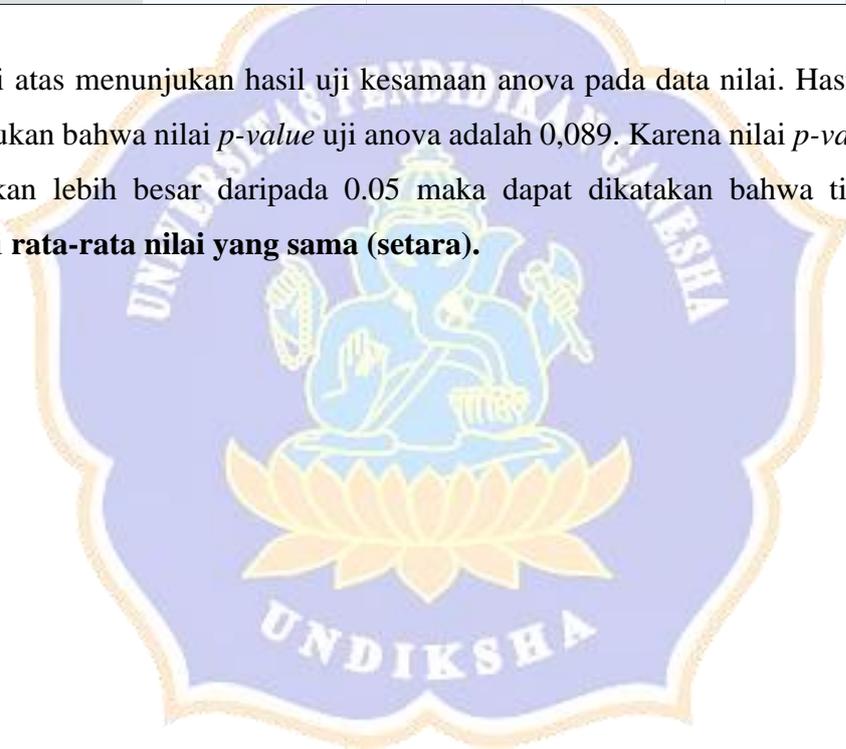
### 3. Uji ANAVA A satu jalur (*One-Way Anova*)

Uji anova digunakan untuk melihat apakah rata-rata nilai untuk tiap kelas sama atau berbeda. Rata-rata tiap kelas dapat dikatakan berbeda jika *p-value* yang didapatkan lebih kecil daripada 0,05.

#### ANOVA

| Nilai          | Sum of Squares | df  | Mean Square | F     | Sig. |
|----------------|----------------|-----|-------------|-------|------|
| Between Groups | 196.243        | 5   | 39.249      | 1.958 | .089 |
| Within Groups  | 2485.180       | 124 | 20.042      |       |      |
| Total          | 2681.423       | 129 |             |       |      |

Tabel di atas menunjukkan hasil uji kesamaan anova pada data nilai. Hasil di atas menunjukkan bahwa nilai *p-value* uji anova adalah 0,089. Karena nilai *p-value* yang didapatkan lebih besar daripada 0.05 maka dapat dikatakan bahwa tiap kelas memiliki **rata-rata nilai yang sama (setara)**.



Lampiran 32. Lampiran Data Hasil Penelitian

| No. | Eksperimen Kemampuan Berpikir Kreatif (Y1) | Eksperimen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (X1) | Kontrol Kemampuan Berpikir Kreatif (Y2) | Kontrol Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika (X2) |
|-----|--|--|---|---|
| 1   | 80   | 80   | 72                                      | 70  |
| 2   | 92   | 80   | 68                                      | 60  |
| 3   | 84   | 100  | 60                                      | 80  |
| 4   | 84   | 80   | 76                                      | 70  |
| 5   | 92   | 80   | 72                                      | 60  |
| 6   | 84   | 70   | 76                                      | 70  |
| 7   | 80   | 90   | 68                                      | 70  |
| 8   | 92   | 80   | 76                                      | 90  |
| 9   | 84   | 80   | 76                                      | 70  |
| 10  | 76   | 90   | 80                                      | 70  |
| 11  | 80   | 90   | 80                                      | 80  |
| 12  | 92   | 90   | 76                                      | 70  |
| 13  | 84   | 80   | 76                                      | 70  |
| 14  | 84   | 70   | 64                                      | 70  |
| 15  | 80   | 80   | 56                                      | 60  |
| 16  | 92   | 80   | 76                                      | 60  |
| 17  | 96   | 70   | 68                                      | 70  |
| 18  | 80   | 100  | 76                                      | 70  |
| 19  | 80   | 70   | 68                                      | 60  |
| 20  | 84   | 70   | 64                                      | 60  |
| 21  | 84   | 90   | 76                                      | 60  |
| 22  | 88   | 80   | 72                                      | 70  |
| 23  | 92   | 70   | 72                                      | 70  |
| 24  | 80   | 70   | 72                                      | 60  |
| 25  | 84   | 90   | 80                                      | 70  |
| 26  | 84   | 70   | 76                                      | 70  |
| 27  | 84   | 80   | 76                                      | 80  |
| 28  | 76   | 80   | 72                                      | 70  |
| 29  | 92   | 70   | 60                                      | 70  |
| 30  | 88   | 90   | 68                                      | 60  |
| 31  | 92   | 90   | 76                                      | 70  |
| 32  | 92   | 90   | 76                                      | 70  |
| 33  | 76   | 80   | 60                                      | 70  |
| 34  | 88   | 80   | 76                                      | 80  |
| 35  |  |  | 72                                      | 80  |
| 36  |  |  | 72                                      | 70  |

### Lampiran 33. Hasil Statistik Deskriptif

#### Deskripsi Data Hasil *Posttest* Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok

#### Eksperimen

- a. Rentangan skor

$$R = \text{Skor maksimum} - \text{Skor minimum}$$

$$R = 96 - 76$$

$$R = 20$$

- b. Jumlah interval kelas

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

$$K = 1 + 3,3 \log 34$$

$$K = 1 + 3,3 (1,53)$$

$$K = 6,04 = 6 \text{ (dibulatkan)}$$

- c. Panjang kelas

$$P = \frac{R}{K}$$

$$P = \frac{20}{6} = 3,33 = 3 \text{ (dibulatkan)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan rentangan skor, jumlah kelas interval, dan panjang kelas dari data skor kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok eksperimen, selanjutnya dapat ditentukan distribusi frekuensi

#### Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Eksperimen

| Nilai   | Frekuensi<br>( $f_i$ ) | Nilai<br>Tengah<br>( $x_i$ ) | $f_i x_i$ | $(x_i - \bar{x})$ | $(x_i - \bar{x})^2$ | $f_i(x_i - \bar{x})^2$ |
|---------|------------------------|------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|------------------------|
| 76 – 78 | 3                      | 77                           | 231       | -8,1              | 65,61               | 196,83                 |
| 79 – 81 | 7                      | 80                           | 560       | -5,1              | 26,01               | 182,07                 |
| 82 – 84 | 11                     | 83                           | 913       | -2,1              | 4,41                | 448,51                 |
| 85 – 87 | 0                      | 86                           | 0         | 0,8               | 0,64                | 0                      |
| 88 – 90 | 3                      | 89                           | 267       | 3,8               | 14,44               | 43,32                  |
| 91 – 93 | 9                      | 92                           | 828       | 6,8               | 46,24               | 416,16                 |
| 94 – 96 | 1                      | 95                           | 95        | 9,8               | 96,04               | 94,04                  |
| Jumlah  | 34                     |                              | 2.894     |                   |                     | 1.422,93               |

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{f_i x_i}{n} = \frac{2.894}{34} = 85,11$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan mean, median, modus, varians, dan standar deviasi dari data skor kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok eksperimen dengan rumus sebagai berikut.

a. Rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum X}{N} = \frac{2.900}{34} = 85,29$$

b. Median

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

$$Me = 81,5 + 3 \left( \frac{\frac{34}{2} - 10}{11} \right)$$

$$Me = 81,5 + 3 \left( \frac{17 - 10}{11} \right)$$

$$Me = 81,5 + 3 (0,63)$$

$$Me = 81,5 + 1,89$$

$$Me = 83,39$$

c. Modus

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

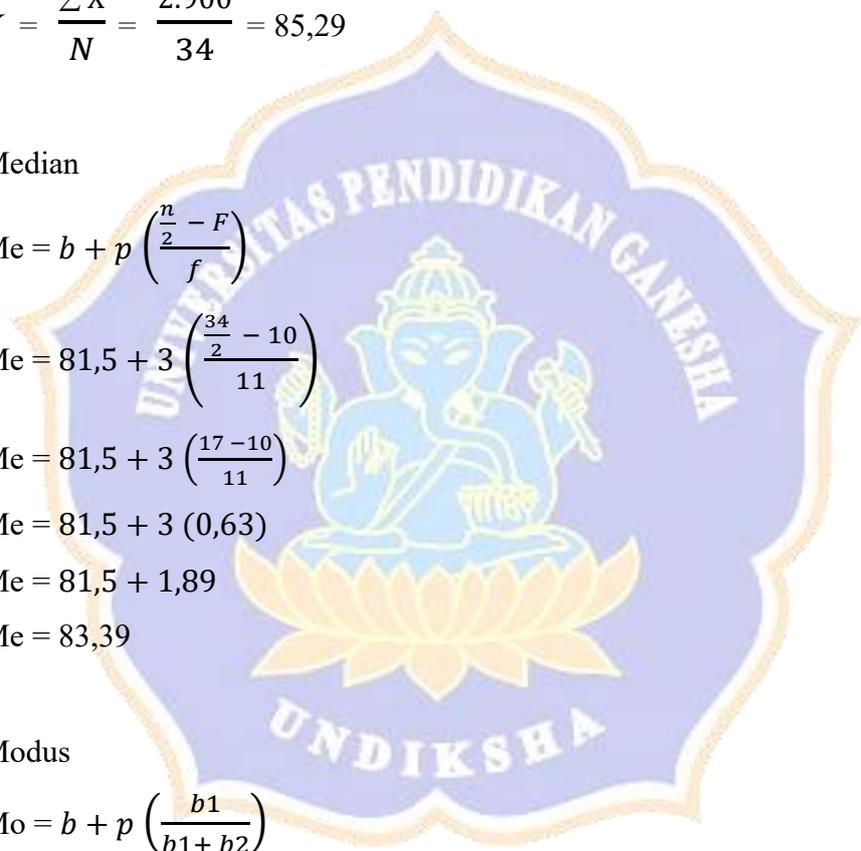
$$Mo = 81,5 + 3 \left( \frac{4}{4 + 11} \right)$$

$$Mo = 81,5 + 3 \left( \frac{4}{15} \right)$$

$$Mo = 81,5 + 3 (0,26)$$

$$Mo = 81,5 + 0,78$$

$$Mo = 82,28$$



d. Varian

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n f_i (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{1.422,93}{34} = 41,85$$

e. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - X)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1.422,93}{34-1}} = \sqrt{43,11} = 6,56$$

### Deskripsi Data Hasil Posttest Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelompok Eksperimen

a. Rentangan skor

$$R = \text{Skor maksimum} - \text{Skor minimum}$$

$$R = 100 - 70$$

$$R = 30$$

b. Jumlah interval kelas

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

$$K = 1 + 3,3 \log 34$$

$$K = 1 + 3,3 (1,53)$$

$$K = 6,04 = 6 \text{ (dibulatkan)}$$

c. Panjang kelas

$$P = \frac{R}{K}$$

$$P = \frac{30}{6} = 5$$

Berdasarkan hasil perhitungan rentangan skor, jumlah kelas interval, dan panjang kelas dari data skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok eksperimen, selanjutnya dapat ditentukan distribusi frekuensi.

**Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika  
Kelompok Eksperimen**

| Nilai     | Frekuensi<br>( $f_i$ ) | Nilai<br>Tengah<br>( $x_i$ ) | $f_i x_i$ | $(x_i - \bar{x})$ | $(x_i - \bar{x})^2$ | $f_i(x_i - \bar{x})^2$ |
|-----------|------------------------|------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|------------------------|
| 70 – 74   | 9                      | 72                           | 648       | -11,1             | 123,21              | 1.108,89               |
| 75 – 79   | 0                      | 77                           | 0         | -6,1              | 37,21               | 0                      |
| 80 – 84   | 14                     | 82                           | 1148      | -1,1              | 1,21                | 16,94                  |
| 85 – 89   | 0                      | 87                           | 0         | 3,8               | 14,44               | 0                      |
| 90 – 94   | 9                      | 92                           | 828       | 8,8               | 77,44               | 696,96                 |
| 95 – 99   | 0                      | 97                           | 0         | 13,8              | 190,44              | 0                      |
| 100 – 104 | 2                      | 102                          | 204       | 18,8              | 353,44              | 706,88                 |
| Jumlah    | 34                     |                              | 2.828     |                   |                     | 2.529,67               |

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{f_i x_i}{n} = \frac{2.828}{34} = 83,17$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan mean, median, modus, varians, dan standar deviasi dari data skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok eksperimen dengan rumus sebagai berikut.

- a. Rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum X}{N} = \frac{2.760}{34} = 81,17$$

- b. Median

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

$$Me = 74,5 + 5 \left( \frac{\frac{34}{2} - 9}{14} \right)$$

$$Me = 74,5 + 5 \left( \frac{17 - 9}{14} \right)$$

$$Me = 74,5 + 5 \left( \frac{8}{14} \right)$$

$$Me = 74,5 + 5 (0,57)$$

$$Me = 74,5 + 2,85$$

$$Me = 77,35$$

c. Modus

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 79,5 + 5 \left( \frac{14}{14 + 14} \right)$$

$$Mo = 79,5 + 5 \left( \frac{14}{28} \right)$$

$$Mo = 79,5 + 5 (0,5)$$

$$Mo = 79,5 + 2,5$$

$$Mo = 82$$

d. Varian

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n f_i (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{2.529,67}{34} = 74,40$$

e. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - X)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{2.529,67}{34-1}} = \sqrt{76,65} = 8,75$$

### Deskripsi Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Kontrol

a. Rentangan skor

$$R = \text{Skor maksimum} - \text{Skor minimum}$$

$$R = 80 - 56$$

$$R = 24$$

b. Jumlah interval kelas

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

$$K = 1 + 3,3 \log 36$$

$$K = 1 + 3,3 (1,55)$$

$$K = 6,11 = 6 \text{ (dibulatkan)}$$

c. Panjang kelas

$$P = \frac{R}{K} = \frac{24}{6} = 4$$

Berdasarkan hasil perhitungan rentangan skor, jumlah kelas interval, dan panjang kelas dari data skor kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok kontrol, selanjutnya dapat ditentukan distribusi frekuensi.

### Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Kontrol

| Nilai   | Frekuensi<br>( $f_i$ ) | Nilai<br>Tengah<br>( $x_i$ ) | $f_i x_i$ | $(x_i - \bar{x})$ | $(x_i - \bar{x})^2$ | $f_i(x_i - \bar{x})^2$ |
|---------|------------------------|------------------------------|-----------|-------------------|---------------------|------------------------|
| 56 – 59 | 1                      | 57,5                         | 57,5      | -15,7             | 246,49              | 246,49                 |
| 60 – 63 | 3                      | 61,5                         | 184,5     | -11,7             | 136,89              | 410,67                 |
| 64 – 67 | 2                      | 65,5                         | 131       | -7,7              | 59,29               | 118,58                 |
| 68 – 71 | 5                      | 69,5                         | 347,5     | -3,7              | 13,69               | 68,45                  |
| 72 – 75 | 8                      | 73,5                         | 588       | 0,23              | 0,05                | 0,4                    |
| 76 – 79 | 14                     | 77,5                         | 1085      | 4,23              | 17,89               | 250,46                 |
| 80 – 83 | 3                      | 81,5                         | 244,5     | 8,23              | 67,73               | 203,19                 |
| Jumlah  | 36                     |                              | 2.638     |                   |                     | 1.298,24               |

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{f_i x_i}{n} = \frac{2.638}{36} = 73,27$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan mean, median, modus, varians, dan standar deviasi dari data skor kemampuan berpikir kreatif siswa kelompok kontrol dengan rumus sebagai berikut.

- a. Rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum X}{N} = \frac{2.584}{36} = 71,77$$

- b. Median

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

$$Me = 71,5 + 4 \left( \frac{\frac{36}{2} - 11}{8} \right)$$

$$Me = 71,5 + 4 \left( \frac{17 - 11}{8} \right)$$

$$Me = 71,5 + 4 \left( \frac{6}{8} \right)$$

$$Me = 71,5 + 4 (0,75)$$

$$Me = 71,5 + 3$$

$$Me = 74,5$$

c. Modus

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 71,5 + 4 \left( \frac{3}{3 + (-6)} \right)$$

$$Mo = 71,5 + 4 \left( \frac{3}{-3} \right)$$

$$Mo = 71,5 + 4 (-1)$$

$$Mo = 71,5 + (-4)$$

$$Mo = 67,5$$

d. Varian

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n f_i (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{1.298}{36} = 36,02$$

e. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - X)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1.298,24}{36-1}} = \sqrt{37,09} = 6,09$$

### Deskripsi Pemecahan Masalah Kelompok Kontrol

a. Rentangan skor

$$R = \text{Skor maksimum} - \text{Skor minimum}$$

$$R = 90 - 60$$

$$R = 30$$

b. Jumlah interval kelas

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

$$K = 1 + 3,3 \log 36$$

$$K = 1 + 3,3 (1,55)$$

$$K = 6,11 = 6 \text{ (dibulatkan)}$$

c. Panjang kelas

$$P = \frac{R}{K}$$

$$P = \frac{30}{6} = 5$$

Berdasarkan hasil perhitungan rentangan skor, jumlah kelas interval, dan panjang kelas dari data skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok kontrol, selanjutnya dapat ditentukan distribusi frekuensi.

### Distribusi Frekuensi Skor Kemampuan Berpikir Kreatif Kelompok Kontrol

| Nilai   | Frekuensi ( $f_i$ ) | Nilai Tengah ( $x_i$ ) | $f_i x_i$ | $(x_i - \bar{x})$ | $(x_i - \bar{x})^2$ | $f_i(x_i - \bar{x})^2$ |
|---------|---------------------|------------------------|-----------|-------------------|---------------------|------------------------|
| 60 – 64 | 9                   | 62                     | 558       | -9,4              | 88,36               | 795,24                 |
| 65 – 69 | 0                   | 67                     | 0         | -4,4              | 19,36               | 0                      |
| 70 – 74 | 21                  | 72                     | 1.512     | 0,5               | 0,25                | 5,25                   |
| 75 – 79 | 0                   | 77                     | 0         | 5,5               | 30,25               | 0                      |
| 80 – 84 | 5                   | 82                     | 410       | 10,5              | 110,25              | 552,25                 |
| 85 – 89 | 0                   | 87                     | 0         | 15,5              | 240,25              | 0                      |
| 90 – 94 | 1                   | 92                     | 92        | 20,5              | 420,25              | 420,25                 |
| Jumlah  | 36                  |                        | 2.572     |                   |                     | 1.771,99               |

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^n \frac{f_i x_i}{n} = \frac{2.572}{36} = 71,44$$

Selanjutnya dilakukan perhitungan mean, median, modus, varians, dan standar deviasi dari data skor kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelompok kontrol dengan rumus sebagai berikut.

a. Rata-rata (Mean)

$$X = \frac{\sum X}{N} = \frac{2.500}{36} = 69,44$$

b. Median

$$Me = b + p \left( \frac{\frac{n}{2} - F}{f} \right)$$

$$Me = 69,5 + 5 \left( \frac{\frac{36}{2} - 9}{21} \right)$$

$$Me = 69,5 + 5 \left( \frac{18 - 9}{21} \right)$$

$$Me = 69,5 + 5 \left( \frac{9}{21} \right)$$

$$Me = 69,5 + 5 (0,42)$$

$$Me = 69,5 + 2,14$$

$$Me = 71,64$$

c. Modus

$$Mo = b + p \left( \frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

$$Mo = 69,5 + 5 \left( \frac{21}{21 + 21} \right)$$

$$Mo = 69,5 + 5 \left( \frac{21}{42} \right)$$

$$Mo = 69,5 + 5 (0,5)$$

$$Mo = 69,5 + 2,5$$

$$Mo = 72$$

d. Varian

$$S^2 = \frac{\sum_{i=1}^n f_i (x_i - \bar{x})^2}{n} = \frac{1.771,99}{36} = 49,22$$

e. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (x_i - X)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1.771,99}{36-1}} = \sqrt{50,62} = 7,11$$

### Lampiran 34. Uji Normalitas

| Tests of Normality  |                                 |    |       |              |    |       |
|---------------------|---------------------------------|----|-------|--------------|----|-------|
|                     | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |       | Shapiro-Wilk |    |       |
|                     | Statistic                       | df | Sig.  | Statistic    | df | Sig.  |
| Objektif Kontrol    | 0,304                           | 34 | 0,129 | 0,799        | 34 | 0,830 |
| Objektif Eksperimen | 0,230                           | 34 | 0,088 | 0,865        | 34 | 0,630 |
| Esay Kontrol        | 0,249                           | 34 | 0,090 | 0,868        | 34 | 0,746 |
| Esay Eksperimen     | 0,210                           | 34 | 0,106 | 0,908        | 34 | 0,730 |

a. Lilliefors Significance Correction



### Lampiran 35. Uji Homogenitas

| Test of Homogeneity of Variances |                                      |                  |     |        |       |
|----------------------------------|--------------------------------------|------------------|-----|--------|-------|
|                                  |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig.  |
| Objektif                         | Based on Mean                        | 2,888            | 1   | 68     | 0,094 |
|                                  | Based on Median                      | 2,155            | 1   | 68     | 0,147 |
|                                  | Based on Median and with adjusted df | 2,155            | 1   | 67,686 | 0,147 |
|                                  | Based on trimmed mean                | 2,046            | 1   | 68     | 0,157 |
| Esay                             | Based on Mean                        | 0,014            | 1   | 68     | 0,906 |
|                                  | Based on Median                      | 0,122            | 1   | 68     | 0,727 |
|                                  | Based on Median and with adjusted df | 0,122            | 1   | 67,615 | 0,727 |
|                                  | Based on trimmed mean                | 0,000            | 1   | 68     | 0,989 |



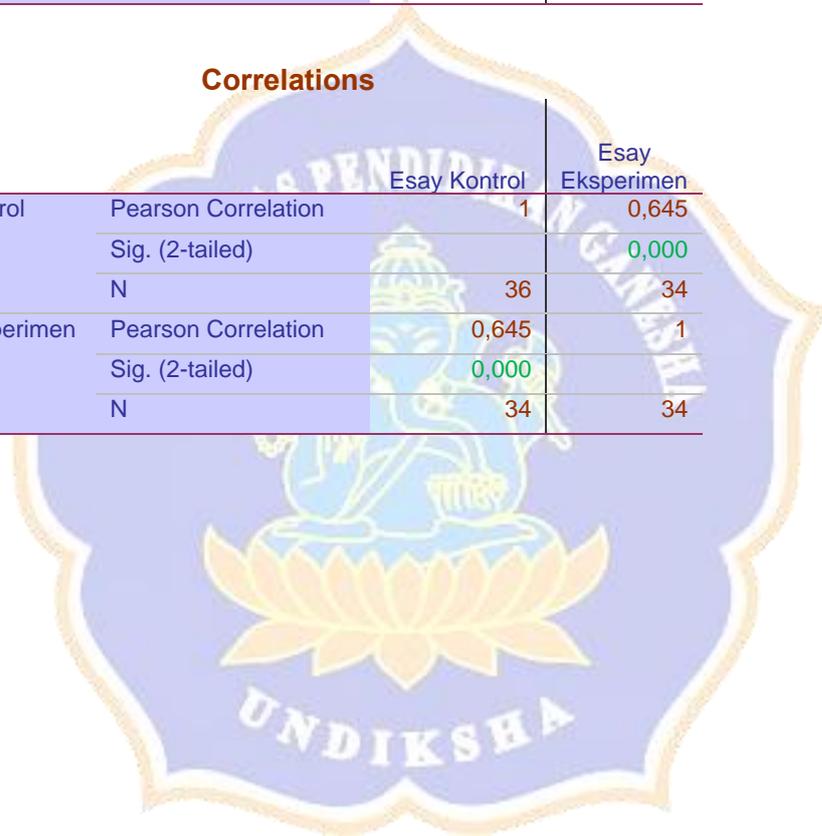
### Lampiran 36. Korelasi Antar Variabel Terikat

#### Correlations

|                        |                     | Objektif<br>Kontrol | Objektik<br>Eksperimen |
|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------|
| Objektif Kontrol       | Pearson Correlation | 1                   | 0,511                  |
|                        | Sig. (2-tailed)     |                     | 0,000                  |
|                        | N                   | 36                  | 34                     |
| Objektik<br>Eksperimen | Pearson Correlation | 0,511               | 1                      |
|                        | Sig. (2-tailed)     | 0,000               |                        |
|                        | N                   | 34                  | 34                     |

#### Correlations

|                 |                     | Esay<br>Kontrol | Esay<br>Eksperimen |
|-----------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| Esay Kontrol    | Pearson Correlation | 1               | 0,645              |
|                 | Sig. (2-tailed)     |                 | 0,000              |
|                 | N                   | 36              | 34                 |
| Esay Eksperimen | Pearson Correlation | 0,645           | 1                  |
|                 | Sig. (2-tailed)     | 0,000           |                    |
|                 | N                   | 34              | 34                 |



## Lampiran 37. Deskripsi Data

| Descriptive Statistics |            |         |                |    |
|------------------------|------------|---------|----------------|----|
| Kelas                  |            | Mean    | Std. Deviation | N  |
| Objektif               | Kontrol    | 69,4444 | 7,14920        | 36 |
|                        | Eksperimen | 81,1765 | 8,79556        | 34 |
|                        | Total      | 75,1429 | 9,88966        | 70 |
| Esay                   | Kontrol    | 71,7778 | 6,11841        | 36 |
|                        | Eksperimen | 85,2941 | 5,54611        | 34 |
|                        | Total      | 78,3429 | 8,94409        | 70 |

| Multivariate Tests <sup>a</sup> |                    |         |                       |               |          |       |                     |
|---------------------------------|--------------------|---------|-----------------------|---------------|----------|-------|---------------------|
| Effect                          |                    | Value   | F                     | Hypothesis df | Error df | Sig.  | Partial Eta Squared |
| Intercept                       | Pillai's Trace     | 0,996   | 8800.739 <sup>b</sup> | 2,000         | 67,000   | 0,000 | 0,996               |
|                                 | Wilks' Lambda      | 0,004   | 8800.739 <sup>b</sup> | 2,000         | 67,000   | 0,000 | 0,996               |
|                                 | Hotelling's Trace  | 262,709 | 8800.739 <sup>b</sup> | 2,000         | 67,000   | 0,000 | 0,996               |
|                                 | Roy's Largest Root | 262,709 | 8800.739 <sup>b</sup> | 2,000         | 67,000   | 0,000 | 0,996               |
| Metode_PBL                      | Pillai's Trace     | 0,647   | 61.416 <sup>b</sup>   | 2,000         | 67,000   | 0,000 | 0,647               |
|                                 | Wilks' Lambda      | 0,353   | 61.416 <sup>b</sup>   | 2,000         | 67,000   | 0,000 | 0,647               |
|                                 | Hotelling's Trace  | 1,833   | 61.416 <sup>b</sup>   | 2,000         | 67,000   | 0,000 | 0,647               |
|                                 | Roy's Largest Root | 1,833   | 61.416 <sup>b</sup>   | 2,000         | 67,000   | 0,000 | 0,647               |

a. Design: Intercept + Metode\_PBL  
b. Exact statistic

| Levene's Test of Equality of Error Variances <sup>a</sup> |                                      |                  |     |        |       |
|---|--------------------------------------|------------------|-----|--------|-------|
|   |                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig.  |
| Objektif  | Based on Mean                        | 2,888            | 1   | 68     | 0,094 |
|   | Based on Median                      | 2,155            | 1   | 68     | 0,147 |
|   | Based on Median and with adjusted df | 2,155            | 1   | 67,686 | 0,147 |
|   | Based on trimmed mean                | 2,046            | 1   | 68     | 0,157 |
| Esay  | Based on Mean                        | 0,014            | 1   | 68     | 0,906 |
|   | Based on Median                      | 0,122            | 1   | 68     | 0,727 |
|   | Based on Median and with adjusted df | 0,122            | 1   | 67,615 | 0,727 |
|   | Based on trimmed mean                | 0,000            | 1   | 68     | 0,989 |

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.  
a. Design: Intercept + Metode\_PBL

### Tests of Between-Subjects Effects

| Source          |          | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F         | Sig.  | Partial Eta Squared |
|-----------------|----------|-------------------------|----|-------------|-----------|-------|---------------------|
| Corrected Model | Objektif | 2406.741 <sup>a</sup>   | 1  | 2406,741    | 37,693    | 0,000 | 0,357               |
|                 | Esay     | 3194.490 <sup>b</sup>   | 1  | 3194,490    | 93,419    | 0,000 | 0,579               |
| Intercept       | Objektif | 396692,456              | 1  | 396692,456  | 6212,838  | 0,000 | 0,989               |
|                 | Esay     | 431400,205              | 1  | 431400,205  | 12615,771 | 0,000 | 0,995               |
| Metode_PBL      | Objektif | 2406,741                | 1  | 2406,741    | 37,693    | 0,000 | 0,357               |
|                 | Esay     | 3194,490                | 1  | 3194,490    | 93,419    | 0,000 | 0,579               |
| Error           | Objektif | 4341,830                | 68 | 63,850      |           |       |                     |
|                 | Esay     | 2325,281                | 68 | 34,195      |           |       |                     |
| Total           | Objektif | 402000,000              | 70 |             |           |       |                     |
|                 | Esay     | 435152,000              | 70 |             |           |       |                     |
| Corrected Total | Objektif | 6748,571                | 69 |             |           |       |                     |
|                 | Esay     | 5519,771                | 69 |             |           |       |                     |

a. R Squared = .357 (Adjusted R Squared = .347)

b. R Squared = .579 (Adjusted R Squared = .573)

### Parameter Estimates

| Dependent Variable |                   | B              | Std. Error | t      | Sig.  | Interval    |             | Partial Eta Squared |
|--------------------|-------------------|----------------|------------|--------|-------|-------------|-------------|---------------------|
|                    |                   |                |            |        |       | Lower Bound | Upper Bound |                     |
| Objektif           | Intercept         | 81,176         | 1,370      | 59,236 | 0,000 | 78,442      | 83,911      | 0,981               |
|                    | [Metode_PBL=1.00] | -11,732        | 1,911      | -6,139 | 0,000 | -15,545     | -7,919      | 0,357               |
|                    | [Metode_PBL=2.00] | 0 <sup>a</sup> |            |        |       |             |             |                     |
| Esay               | Intercept         | 85,294         | 1,003      | 85,050 | 0,000 | 83,293      | 87,295      | 0,991               |
|                    | [Metode_PBL=1.00] | -13,516        | 1,398      | -9,665 | 0,000 | -16,307     | -10,726     | 0,579               |
|                    | [Metode_PBL=2.00] | 0 <sup>a</sup> |            |        |       |             |             |                     |

a. This parameter is set to zero because it is redundant.



## Lampiran 38. Dokumentasi Observasi Awal



Dokumentasi bersama guru di SDN 1 Kaliuntu



Dokumentasi bersama guru di SDN 3 Kaliuntu



Dokumentasi bersama guru di SDN 4 Kaliuntu



Dokumentasi bersama guru di SDN 1 Kampung Anyar



Dokumentasi bersama guru di SDN 3 Kampung Anyar



Dokumentasi bersama guru di SDN 1 Kampung Bugis

### Lampiran 39. Dokumentasi Uji Instrumen



Dokumentasi uji instrumen bersama siswa kelas V di SDN 1 Banyuasri



Dokumentasi uji instrumen bersama siswa kelas V di SDN 4 Banyuasri



## Lampiran 40. Dokumentasi Penelitian



Dokumentasi pemberian materi kelompok eksperimen bersama siswa kelas IV di SDN 4 Kaliuntu



Dokumentasi pemberian *post-test* kelompok eksperimen bersama siswa kelas IV di SDN 4 Kaliuntu



Dokumentasi pemberian materi kelompok kontrol bersama siswa kelas IV di SDN 1 Kaliuntu



Dokumentasi pemberian *post-test* kelompok kontrol bersama siswa kelas IV di SDN 1 Kaliuntu

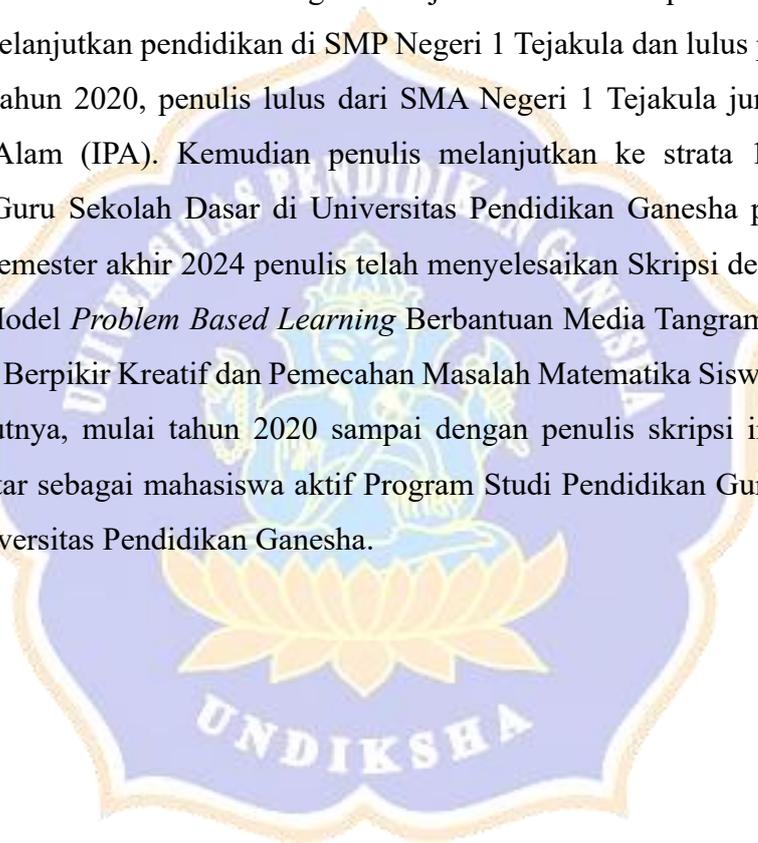
UNDIKSHA

## RIWAYAT HIDUP



Putu Linda Apsari lahir di Singaraja pada tanggal 23 Maret 2002. Penulis lahir dari pasangan Bapak Made Sudarsana dan Ibu Ni Kadek Suciani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Saat ini penulis beralamat di Banjar Dinas Antapura, Desa Tejakula, Kecamatan Tejakula, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 7 Tejakula dan Lulus pada tahun 2014.

Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Tejakula dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2020, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Tejakula jurusan Ilmu Pendidikan Alam (IPA). Kemudian penulis melanjutkan ke strata 1 Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha pada tahun 2020. Pada semester akhir 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Tangram Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD”. Selanjutnya, mulai tahun 2020 sampai dengan penulis skripsi ini, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Universitas Pendidikan Ganesha.



## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Tangram Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IV SD” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 27 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Putu Linda Apsari