



# LAMPIRAN

## Lampiran 1

### LEMBAR VALIDASI TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MEMECAHKAN MASALAH MATEMATIKA

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : SPLDV dan Bangun Ruang Sisi Datar

Kelas : VIII

#### A. TUJUAN

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika kelas VIII.

#### B. PENTUNJUK

1. Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap lembar soal tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika.
2. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian lembar soal tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi lembar tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika.
3. Dimohon Bapak/Ibu memberi nilai pada butir-butir aspek lembar soal tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika dengan memberi tanda cek (√) pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
4. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

#### C. PENILAIAN

| No.       | Aspek Yang Dinilai                                 | Skala Penilaian |   |   |   |   |
|-----------|--|-----------------|---|---|---|---|
|           |  | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>1.</b> | <b>Materi</b>                                      |                 |   |   |   |   |
|           | 1. Masalah pada tes sudah mewakili indikator soal. |                 |   |   |   | √ |

|           |   |  |  |  |   |   |
|-----------|---|--|--|--|---|---|
|           | 2. Masalah yang dibuat sudah dapat membantu mengidentifikasi proses pemecahan masalah siswa.          |  |  |  | √ |   |
|           | 3. Masalah sesuai dengan kurikulum 2013.  |  |  |  | √ |   |
|           | 4. Masalah dapat mengukur kemampuan berpikir kritis.  |  |  |  | √ |   |
|           | 5. Masalah mendorong siswa dalam pencarian ide-ide matematika yang diperlukan untuk menyelesaikannya. |  |  |  | √ |   |
| <b>2.</b> | <b>Konstruksi</b>   |  |  |  |   |   |
|           | 1. Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata tanya yang menuntun jawaban uraian.                      |  |  |  |   | √ |
|           | 2. Rumusan butir pertanyaan tidak memberikan makna ganda.   |  |  |  | √ |   |
|           | 3. Informasi yang ada pada masalah mudah dimengerti.  |  |  |  | √ |   |
|           | 4. Informasi yang ada pada masalah jelas maknanya.  |  |  |  | √ |   |
|           | 5. Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata perintah.  |  |  |  | √ |   |
| <b>3.</b> | <b>Bahasa</b>   |  |  |  |   |   |
|           | 1. Bahasa yang digunakan dalam masalah sederhana.   |  |  |  | √ |   |
|           | 2. Bahasa yang digunakan dalam masalah mudah dipahami.  |  |  |  | √ |   |
|           | 3. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.   |  |  |  | √ |   |
|           | 4. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan salah pengertian.                                    |  |  |  | √ |   |
|           | 5. Bahasa yang digunakan dalam masalah komunikatif.   |  |  |  | √ |   |

|  |              |  |  |           |           |
|--|--------------|--|--|-----------|-----------|
| 6. Masalah menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik |              |  |  | √         |           |
| <b>Jumlah</b>  |              |  |  | <b>56</b> | <b>10</b> |
| <b>Total Skor</b>  | <b>66</b>    |  |  |           |           |
| <b>Rata-rata Skor</b>                                    | <b>4,125</b> |  |  |           |           |

#### D. KESIMPULAN

Menurut saya berdasarkan penilaian materi diatas dinyatakan:

|   |   |
|---|---|
| √ | Layak digunakan tanpa revisi                |
|   | Layak digunakan setelah melakukan perbaikan |
|   | Belum layak                                 |

Komentar/Saran Perbaikan:

[Sudah dilakukan revisi sesuai saran]

Singaraja, 12 Mei 2022

Dosen Ahli,



**Telah ditandatangani secara elektronik**  
**Putu Kartika Dewi, S.Pd.,M.Sc.**  
 NIP : 199004202019032021  
 Email : kartika.dewi@undiksha.ac.id

Dokumen ini ditandatangani secara elektronik menggunakan Sertifikat Elektronik BSR-E-BSSN. Verifikasi dokumen bisa dilakukan melalui <https://agenda.undiksha.ac.id/verifikasiITTE>

## Lampiran 2

**LEMBAR VALIDASI**  
**TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MEMECAHKAN**  
**MASALAH MATEMATIKA**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pokok : SPLDV dan Bangun Ruang Sisi Datar

Kelas : VIII

**A. TUJUAN**

Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengukur kevalidan tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika kelas VIII.

**B. PENTUNJUK**

1. Berikut ini diberikan daftar penilaian terhadap lembar soal tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika.
2. Mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan penilaian lembar soal tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari beberapa aspek, penilaian umum dan saran-saran untuk merevisi lembar tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika.
3. Dimohon Bapak/Ibu memberi nilai pada butir-butir aspek lembar soal tes kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika dengan memberi tanda cek (√) pada kolom yang tersedia dengan bobot yang telah disediakan.
4. Sebelumnya peneliti mengucapkan terima kasih atas bantuan yang Bapak/Ibu berikan.

**C. PENILAIAN**

| No.       | Aspek Yang Dinilai                                 | Skala Penilaian |   |   |   |   |
|-----------|--|-----------------|---|---|---|---|
|           |  | 1               | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>1.</b> | <b>Materi</b>                                      |                 |   |   |   |   |
|           | 1. Masalah pada tes sudah mewakili indikator soal. |                 |   |   |   | √ |



|           |   |  |  |  |   |   |
|-----------|---|--|--|--|---|---|
|           | 2. Masalah yang dibuat sudah dapat membantu mengidentifikasi proses pemecahan masalah siswa.          |  |  |  |   | √ |
|           | 3. Masalah sesuai dengan kurikulum 2013.  |  |  |  |   | √ |
|           | 4. Masalah dapat mengukur kemampuan berpikir kritis.  |  |  |  | √ |   |
|           | 5. Masalah mendorong siswa dalam pencarian ide-ide matematika yang diperlukan untuk menyelesaikannya. |  |  |  | √ |   |
| <b>2.</b> | <b>Konstruksi</b>   |  |  |  |   |   |
|           | 1. Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata tanya yang menuntun jawaban uraian.                      |  |  |  |   | √ |
|           | 2. Rumusan butir pertanyaan tidak memberikan makna ganda.   |  |  |  | √ |   |
|           | 3. Informasi yang ada pada masalah mudah dimengerti.  |  |  |  |   | √ |
|           | 4. Informasi yang ada pada masalah jelas maknanya.  |  |  |  | √ |   |
|           | 5. Rumusan butir pertanyaan menggunakan kata perintah.  |  |  |  | √ |   |
| <b>3.</b> | <b>Bahasa</b>   |  |  |  |   |   |
|           | 1. Bahasa yang digunakan dalam masalah sederhana.   |  |  |  |   | √ |
|           | 2. Bahasa yang digunakan dalam masalah mudah dipahami.  |  |  |  | √ |   |
|           | 3. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda.   |  |  |  | √ |   |
|           | 4. Kata/kalimat yang digunakan tidak menimbulkan salah pengertian.                                    |  |  |  |   | √ |
|           | 5. Bahasa yang digunakan dalam masalah komunikatif.   |  |  |  | √ |   |

|  |            |  |  |    |    |
|--|------------|--|--|----|----|
| 6. Masalah menggunakan kaidah bahasa Indonesia yang baik |            |  |  |    | √  |
| <b>Jumlah</b>  |            |  |  | 32 | 40 |
| <b>Total Skor</b>  | <b>72</b>  |  |  |    |    |
| <b>Rata-rata Skor</b>                                    | <b>4,5</b> |  |  |    |    |

#### D. KESIMPULAN

Menurut saya berdasarkan penilaian materi diatas dinyatakan:

|   |   |
|---|---|
| √ | Layak digunakan tanpa revisi                |
|   | Layak digunakan setelah melakukan perbaikan |
|   | Belum layak                                 |

Komentar/Saran Perbaikan:

[Sudah dilakukan revisi sesuai saran]

Singaraja, 12 Mei 2022

Guru Ahli,



Dra. Luh Dewi Satiwati

NIP. 19670513 199403 2 008

**Lampiran 3****Pengkodean Siswa Uji Coba Sal Tes kemampuan Berpikir Kritis****Kelas VIII di SMP Negeri 2 Kuta Utara****Kelas VIII A**

| <b>No</b> | <b>Nama Siswa</b>                    | <b>Kelas</b> | <b>Kode Siswa</b> |
|-----------|--------------------------------------|--------------|-------------------|
| 1         | Abnes Sereno Hardianto               | VIII A       | B01               |
| 2         | Frederica Graciela Astuti Cahyomo    | VIII A       | B02               |
| 3         | Gde Lurah Laden Nandana              | VIII A       | B03               |
| 4         | I Gede Agus Satya Pratama            | VIII A       | B04               |
| 5         | I Gede Arditya Suardana P.           | VIII A       | B05               |
| 6         | I Gede Narendra Prabha Dipta         | VIII A       | B06               |
| 7         | I Gusti Agung Bagus Damar Raditya M. | VIII A       | B07               |
| 8         | I Made Ari Kusuma Antara             | VIII A       | B08               |
| 9         | I Nyoman Triadi Swastika             | VIII A       | B09               |
| 10        | I Putu Kaylasa Nugraha               | VIII A       | B10               |
| 11        | I Putu Keyzawa Subagiarta            | VIII A       | B11               |
| 12        | Kadek Melody Cinta Putri Muthiara    | VIII A       | B12               |
| 13        | Kadek Sri Dwi Wahyuni                | VIII A       | B13               |
| 14        | Komang Sugi Pradnyana                | VIII A       | B14               |
| 15        | Made Anggi Fatmawati                 | VIII A       | B15               |
| 16        | Made Denisa Cahya Oktaviani          | VIII A       | B16               |
| 17        | Made Talia Ersania Anjali            | VIII A       | B17               |
| 18        | Ni Kadek Ayu Delyana Putri           | VIII A       | B18               |
| 19        | Ni Kadek Bintang Oktaviani           | VIII A       | B19               |
| 20        | Ni Kadek Lina Kusuma Dewi            | VIII A       | B20               |
| 21        | Ni Ketut Ovita Lidya Wulandani       | VIII A       | B21               |
| 22        | Ni Made Suindri Karaskanaka          | VIII A       | B22               |
| 23        | Ni Putu Adelia Sandya Nursantini     | VIII A       | B23               |
| 24        | Pande Made Devyna Amira Putri        | VIII A       | B24               |
| 25        | Rasya Surya Pratama                  | VIII A       | B25               |
| 26        | I Made Swadarma                      | VIII A       | B26               |
| 27        | Komang Erika Puspita Dewi            | VIII A       | B27               |



## Lampiran 4

## Data Skor Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis

## Kelas VIII di SMP Negeri 2 Kuta Utara

## Kelas VIII A

| Kode Siswa | No Soal |   |    |    |    | Skor |
|------------|---------|---|----|----|----|------|
|            | 1       | 2 | 3  | 4  | 5  |      |
| B01        | 12      | 0 | 12 | 0  | 12 | 36   |
| B02        | 6       | 0 | 6  | 8  | 2  | 22   |
| B03        | 10      | 6 | 8  | 4  | 6  | 34   |
| B04        | 10      | 0 | 4  | 0  | 6  | 20   |
| B05        | 8       | 0 | 8  | 6  | 4  | 26   |
| B06        | 8       | 0 | 4  | 4  | 4  | 20   |
| B07        | 8       | 4 | 8  | 8  | 2  | 30   |
| B08        | 4       | 0 | 4  | 4  | 1  | 13   |
| B09        | 2       | 0 | 2  | 0  | 0  | 4    |
| B10        | 10      | 0 | 8  | 8  | 4  | 30   |
| B11        | 10      | 4 | 10 | 10 | 10 | 44   |
| B12        | 5       | 4 | 8  | 8  | 4  | 29   |
| B13        | 10      | 6 | 8  | 8  | 6  | 38   |
| B14        | 10      | 4 | 8  | 0  | 0  | 22   |
| B15        | 10      | 6 | 12 | 8  | 6  | 42   |
| B16        | 6       | 4 | 6  | 6  | 5  | 27   |
| B17        | 4       | 4 | 8  | 8  | 3  | 27   |
| B18        | 10      | 6 | 10 | 4  | 0  | 30   |
| B19        | 10      | 6 | 12 | 2  | 2  | 32   |
| B20        | 12      | 4 | 6  | 2  | 1  | 25   |
| B21        | 10      | 4 | 6  | 2  | 4  | 26   |
| B22        | 12      | 6 | 12 | 12 | 6  | 48   |
| B23        | 3       | 4 | 8  | 8  | 3  | 26   |
| B24        | 4       | 4 | 8  | 8  | 4  | 28   |
| B25        | 8       | 0 | 6  | 0  | 0  | 14   |
| B26        | 10      | 4 | 10 | 10 | 6  | 40   |
| B27        | 10      | 6 | 10 | 8  | 10 | 44   |

Skor Maksimum = 80

## Lampiran 5

### Analisis Validitas

#### Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Validitas butir soal cerita dihitung dengan menggunakan rumus *product moment*. Rumus *product moment* digunakan karena data yang dikorelasikan adalah data interval dengan data interval, rumusnya sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

(Candiasa, 2010a:38)

Keterangan:

$N$  : jumlah responden

$X$  : skor yang diperoleh responden pada butir soal yang diuji validitasnya

$Y$  : skor total yang diperoleh semua responden untuk semua butir soal

$r_{xy}$  : koefisien korelasi

Jika  $r_{xy} > r_{tabel}$  dengan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan  $N - 2$  maka terdapat korelasi yang signifikan antara skor butir soal dengan skor total yang berarti butir soal tersebut valid.

## Lampiran 6

Tabel Analisa Validitas Tes

| Kode Siswa            | No Soal     |         |        |         |         | Skor (Y) | Y <sup>2</sup> |
|-----------------------|-------------|---------|--------|---------|---------|----------|----------------|
|                       | 1           | 2       | 3      | 4       | 5       |          |                |
| B01                   | 12          | 0       | 12     | 0       | 12      | 36       | 1296           |
| B02                   | 6           | 0       | 6      | 8       | 2       | 22       | 484            |
| B03                   | 10          | 6       | 8      | 4       | 6       | 34       | 1156           |
| B04                   | 10          | 0       | 4      | 0       | 6       | 20       | 400            |
| B05                   | 8           | 0       | 8      | 6       | 4       | 26       | 676            |
| B06                   | 8           | 0       | 4      | 4       | 4       | 20       | 400            |
| B07                   | 8           | 4       | 8      | 8       | 2       | 30       | 900            |
| B08                   | 4           | 0       | 4      | 4       | 1       | 13       | 169            |
| B09                   | 2           | 0       | 2      | 0       | 0       | 4        | 16             |
| B10                   | 10          | 0       | 8      | 8       | 4       | 30       | 900            |
| B11                   | 10          | 4       | 10     | 10      | 10      | 44       | 1936           |
| B12                   | 5           | 4       | 8      | 8       | 4       | 29       | 841            |
| B13                   | 10          | 6       | 8      | 8       | 6       | 38       | 1444           |
| B14                   | 10          | 4       | 8      | 0       | 0       | 22       | 484            |
| B15                   | 10          | 6       | 12     | 8       | 6       | 42       | 1764           |
| B16                   | 6           | 4       | 6      | 6       | 5       | 27       | 729            |
| B17                   | 4           | 4       | 8      | 8       | 3       | 27       | 729            |
| B18                   | 10          | 6       | 10     | 4       | 0       | 30       | 900            |
| B19                   | 10          | 6       | 12     | 2       | 2       | 32       | 1024           |
| B20                   | 12          | 4       | 6      | 2       | 1       | 25       | 625            |
| B21                   | 10          | 4       | 6      | 2       | 4       | 26       | 676            |
| B22                   | 12          | 6       | 12     | 12      | 6       | 48       | 2304           |
| B23                   | 3           | 4       | 8      | 8       | 3       | 26       | 676            |
| B24                   | 4           | 4       | 8      | 8       | 4       | 28       | 784            |
| B25                   | 8           | 0       | 6      | 0       | 0       | 14       | 196            |
| B26                   | 10          | 4       | 10     | 10      | 6       | 40       | 1600           |
| B27                   | 10          | 6       | 10     | 8       | 10      | 44       | 1936           |
| <b>ΣX</b>             | 222         | 86      | 212    | 146     | 111     | 777      |                |
| <b>ΣX<sup>2</sup></b> | 2046        | 428     | 1848   | 1132    | 713     |          |                |
| <b>ΣXY</b>            | 6845        | 2904    | 6700   | 4816    | 3780    |          |                |
| <b>r<sub>xy</sub></b> | 0,5928<br>8 | 0,66721 | 0,8538 | 0,64076 | 0,70554 |          |                |
| <b>Validitas</b>      | VALID       | VALID   | VALID  | VALID   | VALID   |          |                |

Berdasarkan hasil analisis tes yang telah dilakukan dari 5 butir soal yang diujicobakan diperoleh bahwa semua soal valid dan selanjutnya dilakukan uji reliabilitas tesnya.

## Lampiran 7

### Analisis Reliabilitas Uji Coba Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang jika digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2015). “Reliabilitas instrument mengacu pada konsistensi hasil pengukuran yang ditunjukkan oleh instrument tersebut” (Candiasa, 2010a:41). Untuk menentukan reliabilitas tes digunakan formula koefisien alpha (*Alpha Cronbach*) dengan langkah-langkah sebagai berikut.

$$r_{11} = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right)$$

(Candiasa, 2010a:120)

dengan:

$$\text{Varians tiap butir soal: } \sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

$$\text{Varians skor total: } \sigma_i^2 = \frac{\sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

$N$  : jumlah responden

$Y$  : skor total soal

$X$  : skor tiap soal

$r_{11}$  : koefisien reliabilitas

$n$  : banyaknya butir soal yang valid

$\sum \sigma_i^2$  : jumlah varians skor tiap-tiap item soal

$\sigma_i^2$  : varians skor total

Berikut merupakan kriteria untuk reliabilitas adalah sebagai berikut.

| Batas Koefisien Reliabilitas ( $r$ ) | Kriteria                           |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| $0 < r \leq 0,20$                    | Derajat reliabilitas sangat rendah |
| $0,20 < r \leq 0,40$                 | Derajat reliabilitas rendah        |
| $0,40 < r \leq 0,60$                 | Derajat reliabilitas sedang        |
| $0,60 < r \leq 0,80$                 | Derajat reliabilitas tinggi        |
| $0,80 < r \leq 1$                    | Derajat reliabilitas sangat tinggi |

Soal yang akan digunakan uji coba minimal memiliki reliabilitas sedang atau pada interval  $0,40 < r \leq 0,60$ .





## Lampiran 8

Tabel Analisis Reliabilitas Tes

| Kode Siswa                      | No Soal  |         |         |         |         | Y  | Y <sup>2</sup> |
|---------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|----|----------------|
|                                 | 1        | 2       | 3       | 4       | 5       |    |                |
| B01                             | 12       | 0       | 12      | 0       | 12      | 36 | 1296           |
| B02                             | 6        | 0       | 6       | 8       | 2       | 22 | 484            |
| B03                             | 10       | 6       | 8       | 4       | 6       | 34 | 1156           |
| B04                             | 10       | 0       | 4       | 0       | 6       | 20 | 400            |
| B05                             | 8        | 0       | 8       | 6       | 4       | 26 | 676            |
| B06                             | 8        | 0       | 4       | 4       | 4       | 20 | 400            |
| B07                             | 8        | 4       | 8       | 8       | 2       | 30 | 900            |
| B08                             | 4        | 0       | 4       | 4       | 1       | 13 | 169            |
| B09                             | 2        | 0       | 2       | 0       | 0       | 4  | 16             |
| B10                             | 10       | 0       | 8       | 8       | 4       | 30 | 900            |
| B11                             | 10       | 4       | 10      | 10      | 10      | 44 | 1936           |
| B12                             | 5        | 4       | 8       | 8       | 4       | 29 | 841            |
| B13                             | 10       | 6       | 8       | 8       | 6       | 38 | 1444           |
| B14                             | 10       | 4       | 8       | 0       | 0       | 22 | 484            |
| B15                             | 10       | 6       | 12      | 8       | 6       | 42 | 1764           |
| B16                             | 6        | 4       | 6       | 6       | 5       | 27 | 729            |
| B17                             | 4        | 4       | 8       | 8       | 3       | 27 | 729            |
| B18                             | 10       | 6       | 10      | 4       | 0       | 30 | 900            |
| B19                             | 10       | 6       | 12      | 2       | 2       | 32 | 1024           |
| B20                             | 12       | 4       | 6       | 2       | 1       | 25 | 625            |
| B21                             | 10       | 4       | 6       | 2       | 4       | 26 | 676            |
| B22                             | 12       | 6       | 12      | 12      | 6       | 48 | 2304           |
| B23                             | 3        | 4       | 8       | 8       | 3       | 26 | 676            |
| B24                             | 4        | 4       | 8       | 8       | 4       | 28 | 784            |
| B25                             | 8        | 0       | 6       | 0       | 0       | 14 | 196            |
| B26                             | 10       | 4       | 10      | 10      | 6       | 40 | 1600           |
| B27                             | 10       | 6       | 10      | 8       | 10      | 44 | 1936           |
| $\Sigma X$                      | 222      | 86      | 212     | 146     | 111     |    |                |
| $\Sigma X^2$                    | 2046     | 428     | 1848    | 1132    | 713     |    |                |
| $\Sigma XY$                     | 6845     | 2904    | 6700    | 4816    | 3780    |    |                |
| $\sigma_i^2$                    | 8,48718  | 5,92593 | 7,05413 | 13,1738 | 9,87179 |    |                |
| $\Sigma \sigma^2 \text{ TOTAL}$ | 103,256  |         |         |         |         |    |                |
| $\Sigma \sigma^2 / \sigma^2$    | 0,43109  |         |         |         |         |    |                |
| $n/(n-1)$                       | 1,25     |         |         |         |         |    |                |
| r11                             | 0,71114  |         |         |         |         |    |                |
| Keterangan                      | Reliabel |         |         |         |         |    |                |

## Lampiran 9

Kisi-kisi Angket KLSI (*Kolb learning Style Inventory*)

| No | Aspek   | Indikator Empirik  | Pernyataan   | Nomor Angket |
|----|---|--|--|--------------|
| 1  | Pengalaman konkrit ( <i>Concrete Experience</i> )/CE      | Peserta didik belajar melalui perasaan dengan menekankan segi pengalaman konkrit.                        | Saya memiliki keyakinan yang kuat tentang materi matematika yang saya terima bermanfaat untuk saya.    | 1            |
|    |   |  | Saya memecahkan masalah pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru secara urut.                  | 2            |
|    |   |  | Saya tertarik mempelajari matematika dengan mengerjakan tugas matematika.                              | 3            |
|    |   |  | Ketika belajar matematika, saya suka melibatkan perasaan saya.   | 4            |
|    |   |  | Saya menghindari materi matematika yang kurang bermanfaat.   | 5            |
|    |   | Peserta didik belajar melalui perasaan dengan menekankan segi relasi dengan sesama.                      | Saya bertanya pada guru mengenai materi-materi yang sulit.   | 6            |
|    |   |  | Saya kurang dapat bersosialisasi dengan teman.   | 7            |
|    |   |  | Saya mengetahui kesalahan teman saya saat berdiskusi.  | 8            |
|    |   | Peserta didik belajar melalui perasaan dengan menekankan segi sensitivitas terhadap perasaan orang lain. | Saya tertarik mengeksplorasi materi matematika yang mendukung fenomena yang saya jumpai di lingkungan. | 9            |
|    |   |  | Dalam berdiskusi, saya tidak pernah memihak ke salah satu pendapat teman.                              | 10           |
| 2  | Pengalaman reflektif ( <i>Reflective Observation</i> )/RO | Peserta didik belajar melalui pengamatan.  | Saya memperhatikan dengan cermat dan detail pelajaran matematika.                                      | 11           |
|    |   |  | Saya tidak mudah dalam mengambil kesimpulan.   | 12           |
|    |   |  | Saya mencatat materi yang disampaikan oleh guru dengan lengkap.  | 13           |

|   |  |   |  |    |
|---|--|---|--|----|
|   |  | Peserta didik belajar melalui mengamati suatu perkara dari berbagai perspektif.               | Saya membaca buku sebelum menyelesaikan soal matematika.   | 14 |
|   |  |   | Ketika berdiskusi, saya lebih suka mendengarkan pendapat orang lain daripada harus berpendapat.                    | 15 |
|   |  |   | Saya menyelesaikan soal matematika dari berbagai sudut pandang.  | 16 |
|   |  |   | Saya lebih suka memiliki banyak sumber informasi (seperti buku, LKS dan internet) untuk mencari materi matematika. | 17 |
|   |  |   | Saya lebih suka mempertimbangkan sesuatu sebelum mengerjakan.  | 18 |
|   |  |   | Saya suka mendengarkan daripada berbicara.   | 19 |
|   |  |   | Saya merasa ingin tahu mengenai sesuatu yang dipikirkan teman.   | 20 |
| 3 | Konseptualisasi abstrak ( <i>Abstract Conceptualization</i> )/AC | Peserta didik belajar melalui pemikiran yang lebih berfokus pada analisis logis dari ide-ide. | Ketika berdiskusi, saya suka membahas langsung pada inti permasalahan.   | 21 |
|   |  |   | Saat mendengarkan ide teman, saya suka langsung menerapkan.  | 22 |
|   |  |   | Saya suka menilai ide teman saya.  | 23 |
|   |  |   | Ketika saya belajar matematika, saya seorang yang rasional.  | 24 |
|   |  | Peserta didik belajar melalui perencanaan sistematis  | Saya suka membuat diagram alir dalam mencatat materi.  | 25 |
|   |  |   | Saya suka hal realistik saat diskusi atau tidak bertele-tele.  | 26 |
|   |  |   | Saya memiliki ide praktis dalam menyelesaikan masalah.   | 27 |
|   |  |   | Saya menulis mencatat materi dengan singkat dan jelas.   | 28 |
|   |  |   | Saya tidak suka jika teman mengajukan pertanyaan yang menyimpang saat diskusi.                                     | 29 |
|   |  |   | Sebelum melakukan pembelajaran, saya suka menyiapkan alat tulis yang akan digunakan.                               | 30 |

|   |  |   |  |    |
|---|--|---|--|----|
| 4 | Eksperimentasi aktif<br>( <i>Active Experimentation</i> )/AE | Peserta didik belajar melalui tindakan yaitu melaksanakan tugas.                    | Saya suka mengerjakan PR matematika yang diberikan oleh guru.          | 31 |
|   |  |   | Saya suka menjawab pertanyaan dari guru.                               | 32 |
|   |  | Peserta didik belajar melalui Tindakan yaitu berani mengambil resiko.               | Saya suka bertindak tanpa memikirkan konsekuensi.                      | 33 |
|   |  |   | Saya suka tantangan baru.  | 34 |
|   |  |   | Saya lebih suka merespon secara spontan.                               | 35 |
|   |  |   | Ketika menyelesaikan soal matematika, saya suka mencoba hal yang baru. | 36 |
|   |  | Peserta didik belajar melalui tindakan yaitu mempengaruhi orang lewat perbuatannya. | Ketika ada teman yang kesusahan maka saya akan bergegas membantu.      | 37 |
|   |  |   | Saya senang banyak bicara.   | 38 |
|   |  |   | Saya suka mengajak teman belajar bersama.                              | 39 |
|   |  |   | Ketika berdiskusi, saya aktif berbicara.                               | 40 |





## Lampiran 10

## Instrumen Penelitian

Angket Kolb (*Kolb Learning Style Inventory*)

## Angket Persepsional Gaya Belajar

Petunjuk: Berikan tanda centang (v) pada pilihan “Ya” jika sesuai dengan karakter anda dan pada pilihan “Tidak” jika tidak sesuai dengan karakter anda. Pilihan anda tidak mempengaruhi nilai sekolah, dimohon menjawab dengan jujur.

| No. | Pertanyaan   | Pilihan |       |
|-----|--|---------|-------|
|     |  | Ya      | Tidak |
| 1   | Saya memiliki keyakinan yang kuat tentang materi matematika yang saya terima bermanfaat untuk saya.                |         |       |
| 2   | Saya memecahkan masalah pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru secara urut.                              |         |       |
| 3   | Saya tertarik mempelajari matematika dengan mengerjakan tugas matematika.  |         |       |
| 4   | Ketika belajar matematika, saya suka melibatkan perasaan saya.   |         |       |
| 5   | Saya menghindari materi matematika yang kurang bermanfaat.   |         |       |
| 6   | Saya bertanya pada guru mengenai materi-materi yang sulit.   |         |       |
| 7   | Saya kurang dapat bersosialisasi dengan teman.   |         |       |
| 8   | Saya mengetahui kesalahan teman saya saat berdiskusi.  |         |       |
| 9   | Saya tertarik mengeksplorasi materi matematika yang mendukung fenomena yang saya jumpai di lingkungan.             |         |       |
| 10  | Dalam berdiskusi, saya tidak pernah memihak ke salah satu pendapat teman.  |         |       |
| 11  | Saya memperhatikan dengan cermat dan detail pelajaran matematika.  |         |       |
| 12  | Saya tidak mudah dalam mengambil kesimpulan.   |         |       |
| 13  | Saya mencatat materi yang disampaikan oleh guru dengan lengkap.  |         |       |
| 14  | Saya membaca buku sebelum menyelesaikan soal matematika.   |         |       |
| 15  | Ketika berdiskusi, saya lebih suka mendengarkan pendapat orang lain daripada harus berpendapat.                    |         |       |
| 16  | Saya menyelesaikan soal matematika dari berbagai sudut pandang.  |         |       |
| 17  | Saya lebih suka memiliki banyak sumber informasi (seperti buku, LKS dan internet) untuk mencari materi matematika. |         |       |
| 18  | Saya lebih suka mempertimbangkan sesuatu sebelum mengerjakan.  |         |       |
| 19  | Saya suka mendengarkan daripada berbicara.   |         |       |
| 20  | Saya merasa ingin tahu mengenai sesuatu yang dipikirkan teman.   |         |       |



|    |  |  |  |
|----|--|--|--|
| 21 | Ketika berdiskusi, saya suka membahas langsung pada inti permasalahan.               |  |  |
| 22 | Saat mendengarkan ide teman, saya suka langsung menerapkan.                          |  |  |
| 23 | Saya suka menilai ide teman saya.  |  |  |
| 24 | Ketika saya belajar matematika, saya seorang yang rasional.                          |  |  |
| 25 | Saya suka membuat diagram alir dalam mencatat materi.                                |  |  |
| 26 | Saya suka hal realistik saat diskusi atau tidak bertele-tele.                        |  |  |
| 27 | Saya memiliki ide praktis dalam menyelesaikan masalah.                               |  |  |
| 28 | Saya menulis mencatat materi dengan singkat dan jelas.                               |  |  |
| 29 | Saya tidak suka jika teman mengajukan pertanyaan yang menyimpang saat diskusi.       |  |  |
| 30 | Sebelum melakukan pembelajaran, saya suka menyiapkan alat tulis yang akan digunakan. |  |  |
| 31 | Saya suka mengerjakan PR matematika yang diberikan oleh guru.                        |  |  |
| 32 | Saya suka menjawab pertanyaan dari guru.   |  |  |
| 33 | Saya suka bertindak tanpa memikirkan konsekuensi.                                    |  |  |
| 34 | Saya suka tantangan baru.  |  |  |
| 35 | Saya lebih suka merespon secara spontan.   |  |  |
| 36 | Ketika menyelesaikan soal matematika, saya suka mencoba hal yang baru.               |  |  |
| 37 | Ketika ada teman yang kesusahan maka saya akan bergegas membantu.                    |  |  |
| 38 | Saya senang banyak bicara.   |  |  |
| 39 | Saya suka mengajak teman belajar bersama.  |  |  |
| 40 | Ketika berdiskusi, saya aktif berbicara.   |  |  |

Sumber: Skripsi Melinda, 2017



## Lampiran 11

## Pengkodean Siswa Pengisian Angket Gaya Belajar Kolb

## Kelas 8A6

| No. Absen | Nama                                    | Kode Siswa |
|-----------|---|------------|
| 1         | Anak Agung Ngurah Egar Samharta         | P01        |
| 2         | Dewa Ayu Anggi Candakirana              | P02        |
| 3         | Dewa Ayu Duistya Arliana Maheswari      | P03        |
| 4         | Ersya fely                              | P04        |
| 5         | Gd Aditya Pradnyana                     | P05        |
| 6         | Gede Daha karma Aryasidhi               | P06        |
| 7         | Gede Radityavatar Rockabilly            | P07        |
| 8         | Kadek Dhini Satriani Arya               | P08        |
| 9         | Kadek Julia Anjani                      | P09        |
| 10        | Ketut Reva Pratiwi Jayanti              | P10        |
| 11        | Made Diandra Gita Savitri Nayotama      | P11        |
| 12        | Ni Komang Naira Putri Anesthesia        | P12        |
| 13        | Nyoman Ngurah Wisnu Ardana              | P13        |
| 14        | Pande Putu Adelia Maheswari Astha Putri | P14        |
| 15        | Putu Alya Wikayanda Citra               | P15        |
| 16        | Putu Natasya Melani Putri               | P16        |
| 17        | Putu Nathania Putri Duniaji             | P17        |
| 18        | Putu Rey Kiyandika Basmawidya           | P18        |
| 19        | Putu Sri Pratiwi                        | P19        |
| 20        | Ade Kaniska Ari Priandana               | P20        |
| 21        | I Gede Pandu Astana Putra               | P21        |
| 22        | I Gusti Ayu Paramitha Budiswari         | P22        |
| 23        | I Kadek Ngurah Adianta                  | P23        |

## Kelas 8A7

| No. Absen | Nama                                | Kode Siswa |
|-----------|-------------------------------------|------------|
| 1         | I Made Mahes Ananta Dananjaya       | P24        |
| 2         | Ida Bagus Ngurah Makuta Jaya Udyana | P25        |
| 3         | Jordan Christopher Testa            | P26        |
| 4         | Kadek Reyhan Bawika Sonni           | P27        |
| 5         | Kadek Ruben Michael Wijaya          | P28        |
| 6         | Kadek Tia Ayu Wedani                | P29        |
| 7         | Wesley Andhika Chandra              | P30        |
| 8         | Made Aswarani Putri Mataram         | P31        |
| 9         | Made Weda Mardana Putri             | P32        |

|    |                                    |     |
|----|------------------------------------|-----|
| 10 | Made Yukti Anindia Putri           | P33 |
| 11 | Ngurah Kevin Surya Saputra         | P34 |
| 12 | Nyoman Evan Kirana Adyarendra      | P35 |
| 13 | Nyoman Widi Sudiatmaja             | P36 |
| 14 | Putu Andrea Kharisma Sri Oktaviani | P37 |
| 15 | Putu Aris Suri Ananda              | P38 |
| 16 | Putu Ayutthaya Giantara            | P39 |
| 17 | Putu Rara Phelia Nariswari         | P40 |
| 18 | Raya Nilko Setiaputri              | P41 |
| 19 | Wesley Andhika Chandra             | P42 |
| 20 | Calista Anastasia Dewi Sunyoto     | P43 |
| 21 | Calista Tania levina               | P44 |
| 22 | Gede Panyananda Saputra            | P45 |
| 23 | Kadek Dwipayana Sumiartana         | P46 |

**Kelas 8A8**

| <b>No. Absen</b> | <b>Nama</b>                     | <b>Kode Siswa</b> |
|------------------|---------------------------------|-------------------|
| 1                | I Made Indra Agastha Parwata    | P47               |
| 2                | I Putu Aryadita Kurniawan       | P48               |
| 3                | Ida Ayu Putu Keysia Kanthika    | P49               |
| 4                | Kadek Galang Yudiantara         | P50               |
| 5                | Kadek Ratna Putri               | P51               |
| 6                | Kadek seika priandewi           | P52               |
| 7                | Ketut Adi Putra Setiawan        | P53               |
| 8                | Kevin Darius Teja               | P54               |
| 9                | Komang Ayu Trisna Safitri       | P55               |
| 10               | Komang Deny Bagiana             | P56               |
| 11               | Komang pradnyanita srilaksmi    | P57               |
| 12               | Komang Triyoni Murni Pradeny    | P58               |
| 13               | Komang Yoni Gayatri             | P59               |
| 14               | Lovely Shira Aurelia            | P60               |
| 15               | Made Denian Putrasena Marhendra | P61               |
| 16               | Made Indra Nayaka Dvijottama    | P62               |
| 17               | Made Restu Dharma Wira Putra    | P63               |
| 18               | Neysa Chandra Lestari           | P64               |
| 19               | Putu ailsa evilina putri        | P65               |
| 20               | Putu Keshia Saraswati           | P66               |
| 21               | Putu mahesa Candra pratama      | P67               |
| 22               | Putu Mina Kamila                | P68               |
| 23               | Seyya Gunawan Putri             | P69               |

## Lampiran 12

## Hasil Pengisian Angket Gaya Belajar Kolb

## Kelas 8A6

| No | Kode | <i>Accomodator</i> | <i>Assimilator</i> | <i>Converger</i> | <i>Diverger</i> | Tipe Gaya Belajar |
|----|------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------|-------------------|
|    |      | AE + CE            | AC + RO            | AE + AC          | CE + RO         |                   |
| 1  | P01  | 8                  | 2                  | 5                | 5               | Accomodator       |
| 2  | P02  | 14                 | 18                 | 15               | 17              | Assimilator       |
| 3  | P03  | 13                 | 15                 | 12               | 16              | Diverger          |
| 4  | P04  | 16                 | 18                 | 17               | 17              | Assimilator       |
| 5  | P05  | 8                  | 16                 | 11               | 13              | Assimilator       |
| 6  | P06  | 17                 | 15                 | 16               | 16              | Accomodator       |
| 7  | P07  | 17                 | 17                 | 18               | 16              | Converger         |
| 8  | P08  | 10                 | 14                 | 13               | 11              | Assimilator       |
| 9  | P09  | 16                 | 16                 | 17               | 15              | Converger         |
| 10 | P10  | 13                 | 15                 | 14               | 14              | Assimilator       |
| 11 | P11  | 9                  | 7                  | 8                | 8               | Accomodator       |
| 12 | P12  | 18                 | 19                 | 20               | 17              | Converger         |
| 13 | P13  | 5                  | 15                 | 10               | 10              | Assimilator       |
| 14 | P14  | 13                 | 16                 | 17               | 12              | Converger         |
| 15 | P15  | 13                 | 17                 | 12               | 18              | Diverger          |
| 16 | P16  | 15                 | 18                 | 17               | 16              | Assimilator       |
| 17 | P17  | 16                 | 16                 | 15               | 17              | Diverger          |
| 18 | P18  | 12                 | 14                 | 11               | 15              | Diverger          |
| 19 | P19  | 13                 | 13                 | 12               | 14              | Diverger          |
| 20 | P20  | 12                 | 15                 | 11               | 16              | Diverger          |
| 21 | P21  | 13                 | 13                 | 12               | 14              | Diverger          |
| 22 | P22  | 16                 | 17                 | 18               | 15              | Converger         |
| 23 | P23  | 15                 | 10                 | 14               | 11              | Accomodator       |

### Hasil Pengisian Angket Gaya Belajar Kolb

#### Kelas 8A7

| No | Kode | <i>Accomodator</i> | <i>Assimilator</i> | <i>Converger</i> | <i>Diverger</i> | Tipe Gaya Belajar |
|----|------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------|-------------------|
|    |      | AE + CE            | AC + RO            | AE + AC          | CE + RO         |                   |
| 1  | P24  | 16                 | 20                 | 18               | 18              | Assimilator       |
| 2  | P25  | 11                 | 15                 | 13               | 13              | Assimilator       |
| 3  | P26  | 17                 | 18                 | 19               | 16              | Converger         |
| 4  | P27  | 15                 | 15                 | 14               | 16              | Diverger          |
| 5  | P28  | 13                 | 15                 | 11               | 17              | Diverger          |
| 6  | P29  | 13                 | 17                 | 16               | 14              | Assimilator       |
| 7  | P30  | 19                 | 19                 | 18               | 20              | Diverger          |
| 8  | P31  | 7                  | 11                 | 8                | 10              | Assimilator       |
| 9  | P32  | 13                 | 15                 | 14               | 14              | Assimilator       |
| 10 | P33  | 13                 | 14                 | 15               | 12              | Converger         |
| 11 | P34  | 12                 | 8                  | 9                | 11              | Accomodator       |
| 12 | P35  | 15                 | 18                 | 14               | 19              | Diverger          |
| 13 | P36  | 14                 | 17                 | 16               | 15              | Assimilator       |
| 14 | P37  | 10                 | 13                 | 9                | 14              | Diverger          |
| 15 | P38  | 12                 | 16                 | 13               | 15              | Assimilator       |
| 16 | P39  | 13                 | 14                 | 15               | 12              | Converger         |
| 17 | P40  | 16                 | 16                 | 17               | 15              | Converger         |
| 18 | P41  | 8                  | 14                 | 9                | 13              | Assimilator       |
| 19 | P42  | 17                 | 14                 | 16               | 15              | Accomodator       |
| 20 | P43  | 10                 | 15                 | 13               | 12              | Assimilator       |
| 21 | P44  | 15                 | 15                 | 16               | 14              | Converger         |
| 22 | P45  | 15                 | 16                 | 17               | 14              | Converger         |
| 23 | P46  | 13                 | 13                 | 14               | 12              | Converger         |



### Hasil Pengisian Angket Gaya Belajar Kolb

#### Kelas 8A8

| No            | Kode               | <i>Accomodator</i> | <i>Assimilator</i> | <i>Converger</i> | <i>Diverger</i> | Tipe Gaya Belajar  |
|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------|--------------------|
|               |                    | AE + CE            | AC + RO            | AE + AC          | CE + RO         |                    |
| 1             | P47                | 13                 | 17                 | 12               | 18              | <b>Diverger</b>    |
| 2             | P48                | 9                  | 14                 | 8                | 15              | <b>Diverger</b>    |
| 3             | P49                | 14                 | 14                 | 15               | 13              | <b>Converger</b>   |
| 4             | P50                | 17                 | 17                 | 16               | 18              | <b>Diverger</b>    |
| 5             | P51                | 14                 | 12                 | 13               | 13              | <b>Accomodator</b> |
| 6             | P52                | 14                 | 19                 | 17               | 16              | <b>Assimilator</b> |
| 7             | P53                | 15                 | 19                 | 18               | 16              | <b>Assimilator</b> |
| 8             | P54                | 9                  | 14                 | 11               | 12              | <b>Assimilator</b> |
| 9             | P55                | 10                 | 15                 | 11               | 14              | <b>Assimilator</b> |
| 10            | P56                | 8                  | 15                 | 11               | 12              | <b>Assimilator</b> |
| 11            | P57                | 17                 | 17                 | 16               | 18              | <b>Diverger</b>    |
| 12            | P58                | 16                 | 12                 | 15               | 13              | <b>Accomodator</b> |
| 13            | P59                | 12                 | 15                 | 16               | 11              | <b>Converger</b>   |
| 14            | P60                | 17                 | 15                 | 16               | 16              | <b>Accomodator</b> |
| 15            | P61                | 9                  | 14                 | 11               | 12              | <b>Assimilator</b> |
| 16            | P62                | 13                 | 16                 | 14               | 15              | <b>Assimilator</b> |
| 17            | P63                | 12                 | 16                 | 13               | 15              | <b>Assimilator</b> |
| 18            | P64                | 16                 | 16                 | 15               | 17              | <b>Diverger</b>    |
| 19            | P65                | 11                 | 15                 | 13               | 13              | <b>Assimilator</b> |
| 20            | P66                | 17                 | 14                 | 15               | 16              | <b>Accomodator</b> |
| 21            | P67                | 15                 | 13                 | 16               | 12              | <b>Converger</b>   |
| 22            | P68                | 12                 | 15                 | 11               | 16              | <b>Diverger</b>    |
| 23            | P69                | 17                 | 14                 | 16               | 15              | <b>Accomodator</b> |
| <b>Jumlah</b> | <b>Accomodator</b> |                    |                    |                  |                 | <b>11</b>          |
|               | <b>Assimilator</b> |                    |                    |                  |                 | <b>25</b>          |
|               | <b>Converger</b>   |                    |                    |                  |                 | <b>15</b>          |
|               | <b>Diverger</b>    |                    |                    |                  |                 | <b>18</b>          |

#### Keterangan:

- Siswa yang ditandai warna merah merupakan subjek gaya belajar *accomodator*
- Siswa yang ditandai warna kuning merupakan subjek gaya belajar *assimilator*
- Siswa yang ditandai warna hijau merupakan subjek gaya belajar *converger*
- Siswa yang ditandai warna biru merupakan subjek gaya belajar *diverger*



**Lampiran 14****TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM MEMECAHKAN MASALAH  
MATEMATIKA**

|                |                                     |
|----------------|-------------------------------------|
| Mata Pelajaran | : Matematika                        |
| Materi         | : SPLDV dan Bangun Ruang Sisi Datar |
| Kelas          | : VIII                              |
| Waktu          | : 90 Menit                          |

---

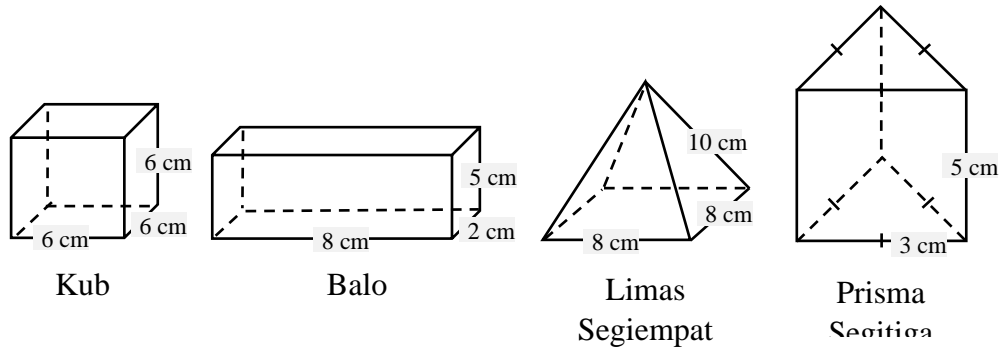
**A. Petunjuk:**

1. Isilah nama dan nomor absen dengan jelas pada lembar jawaban Anda!
2. Bacalah soal dengan teliti, jika ada yang kurang jelas, silahkan tanyakan kepada pengawas!
3. Kerjakanlah soal dengan menuliskan jawaban secara sistematis dan jelas!
4. Kerjakanlah soal yang Anda anggap paling mudah terlebih dahulu!
5. Tidak diperkenankan menggunakan alat bantu hitung!

**B. Kerjakan soal di bawah ini dengan baik dan benar!**

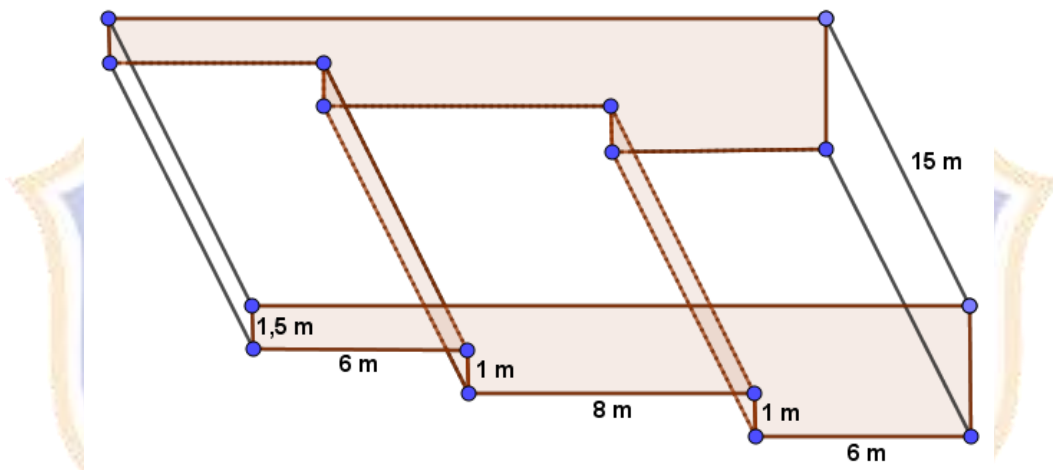
1. Harga sepasang sepatu dua kali harga sepasang sandal. Ardi membeli 2 pasang sepatu dan 3 pasang sandal dengan harga Rp. 420.000,00. Jika Doni membeli 3 pasang sepatu dan 2 pasang sandal. Tentukan uang yang harus dikeluarkan oleh doni untuk membayar!
2. Dua tahun yang lalu Tante Irma berusia 16 tahun lebih tua dari Irma. Empat tahun kemudian umur Tante Irma dua kali umur Irma. Apabila umur Kakak Irma merupakan rata-rata dari umur Tante Irma dan Irma. Tentukan umur dari Kakak Irma!

3.



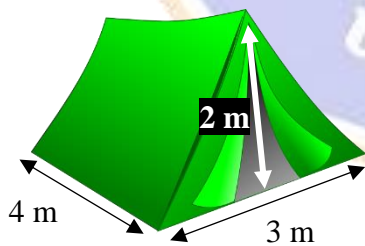
Andi memiliki kawat sepanjang 2,5 meter yang akan dibuat kerangka bangunan seperti di atas. Tentukan Panjang kawat yang tersisa!

4. Sebuah kolam renang dibuat dengan bentuk sebagai berikut.



Tentukan volume air yang dapat ditampung di dalam kolam renang tersebut!

5. Seorang pembina pramuka membutuhkan tenda untuk *camping*, dia membutuhkan



bahan berupa terpal untuk membuatnya. Jika harga  $1\text{m}^2$  bahan tersebut adalah Rp. 15.000,00, tentukan biaya yang harus dikeluarkan pembina untuk membuat tenda dengan ukuran seperti gambar di samping!

## Lampiran 15

**RUBRIK PENSKORAN**  
**TES KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MEMECAHKAN**  
**MASALAH MATEMATIKA**

## Soal Nomor 1

| Indikator   | Alternatif Jawaban  | Skor |
|---|---|------|
| Menginvestigasi Konteks dan mengembangkan spektrum permasalahan     | Diketahui:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Harga sepasang sepatu dua kali harga sepasang sandal</li> <li>➤ Harga 2 pasang sepatu dan 3 pasang sandal adalah Rp. 420.000,00</li> </ul>   | 4    |
| Merumuskan Masalah  | Ditanyakan:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Harga 3 pasang sepatu dan 2 pasang sandal</li> </ul>  | 4    |
| Mengembangkan Konsep Jawaban dan Argumentasi yang <i>Reasonable</i> | Berdasarkan dengan pernyataan yang terdapat pada soal yaitu “Harga sepasang sepatu dua kali harga sepasang sandal”, sehingga didapatkan sebuah persamaan yaitu $x = 2y$<br>$2x + 3y = 420.000$ $2(2y) + 3y = 420.000$ $4y + 3y = 420.000$ $7y = 420.000$ $y = \frac{420.000}{7}$ $y = 60.000$ <p>Kemudian substitusikan <math>y</math> ke persamaan <math>x = 2y</math></p> $x = 2 \times 60.000$ $x = 120.000$ | 4    |
| Melakukan Evaluasi  | Ardi membeli 3 pasang sepatu dan 2 pasang sandal, maka uang yang harus dibayarkan adalah<br>$3x + 2y = 3 \times 120.000 + 2 \times 60.000$ $= 360.000 + 120.000$ $= 480.000$ <p>Jadi, uang yang dibayarkan oleh Ardi untuk membeli 3 pasang sepatu dan 2 pasang sandal adalah Rp. 480.000,00</p>  | 4    |



## Soal Nomor 2

| Indikator   | Jawaban Ideal yang Diharapkan  | Skor |
|---|--|------|
| Menginvestigasi Konteks dan mengembangkan spektrum permasalahan     | Diketahui: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dua tahun yang lalu Tante Irma berusia 16 tahun lebih tua dari Irma</li> <li>➤ Enam tahun kemudian umur Tante Irma dua kali umur Irma</li> </ul>   | 4    |
| Merumuskan Masalah  | Ditanyakan: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tentukan umur Kakak Irma, apabila umur Kakak Irma merupakan rata-rata dari umur Tante Irma dan Irma</li> </ul>  | 4    |
| Mengembangkan Konsep Jawaban dan Argumentasi yang <i>Reasonable</i> | Misalkan : $t =$ Tante Irma<br>: $i =$ Irma<br>Dua tahun yang lalu umur Tante Irma adalah $t - 2$ dan umur Irma adalah $i - 2$ , Tante Irma berusia 16 tahun lebih tua dari Irma, sehingga diperoleh persamaan: $t - 2 = i - 2 + 16$ $t - 2 = i + 14$ $t - i = 14 + 2$ $t - i = 16 \quad \dots (1)$ Empat tahun kemudian umur Tante Irma adalah $t + 4$ dan umur Irma adalah $i + 4$ . Diketahui empat tahun kemudian umur Tante Irma dua kali umur Irma, sehingga diperoleh persamaan: $t + 4 = 2 \times (i + 4)$ $t + 4 = 2i + 8$ $t - 2i = 8 - 4$ $t - 2i = 4 \quad \dots (2)$ Dari kedua persamaan tersebut, dilakukan eliminasi untuk memperoleh nilai $t$ dan $i$ $t - i = 16$ $\underline{t - 2i = 4} \quad (-)$ $i = 12 \quad \dots (3)$ | 4    |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
|                    | <p>Substitusikan persamaan (3) ke persamaan (1), untuk mencari nilai <math>t</math></p> $t - 12 = 16$ $t = 16 + 12$ $t = 28 \quad \dots (4)$  |   |
| Melakukan Evaluasi | <p>Umur Kakak Irma merupakan rata-rata dari umur Tante Irma dan Irma, maka umur Kakak Indra adalah:</p> $\begin{aligned} \text{Kakak Irma} &= \frac{t+i}{2} \\ &= \frac{28 + 12}{2} \\ &= \frac{40}{2} = 20 \end{aligned}$ <p>Jadi, umur Kakak Irma adalah 20 tahun</p> | 4 |

### Soal Nomor 3

| Indikator   | Jawaban Ideal yang Diharapkan  | Skor |
|---|--|------|
| Menginvestigasi Konteks dan mengembangkan spektrum permasalahan | <p>Diketahui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kubus : Panjang sisi = 6 cm</li> <li>➤ Balok : Panjang = 8 cm<br/>: Lebar = 2 cm<br/>: Tinggi = 5 cm</li> <li>➤ Limas : Panjang alas = 8 cm<br/>: Panjang sisi miring = 10 cm</li> <li>➤ Prisma : Panjang alas = 3 cm<br/>: Tinggi = 5 cm</li> <li>➤</li> </ul> | 4    |
| Merumuskan Masalah  | <p>Ditanyakan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Andi memiliki kawat sepanjang 2,5 meter yang akan dibuat kerangka bangunan seperti di atas. Maka Panjang kawat yang tersisa adalah</li> </ul>  | 4    |
| Mengembangkan Konsep Jawaban                                    | <p>Untuk mengetahui berapa panjang kawat yang tersisa, maka kita perlu mengetahui berapa panjang kawat yang diperlukan</p>   | 4    |

|  |  |   |
|--|--|---|
| dan Argumentasi yang <i>Reasonable</i> | <p>untuk membuat kerangka kubus, balok, limas segiempat beraturan dan limas segitiga beraturan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kubus = <math>12 \times 6 = 72</math> cm</li> <li>• Balok = <math>(4 \times 8) + (4 \times 2) + (4 \times 5) = 32 + 8 + 20 = 60</math> cm</li> <li>• Limas Segiempat = <math>(4 \times 8) + (10 \times 4) = 32 + 40 = 72</math> cm</li> <li>• Prisma Segitiga = <math>(6 \times 3) + (3 \times 5) = 18 + 15 = 33</math> cm</li> </ul> |   |
| Melakukan Evaluasi                     | <p>Total kawat yang perlukan untuk membuat kerangka kubus, balok, limas segiempat beraturan dan limas segitiga beraturan adalah <math>72 + 60 + 72 + 33 = 237</math> cm</p> <p>Maka, kawat yang tersisa adalah <math>250 - 237 = 13</math> cm</p> <p>Jadi, kawat Andi yang tersisa setelah membuat kerangka bangun ruang tersebut adalah 13 cm</p>   | 4 |

#### Soal Nomor 4

| Indikator   | Jawaban Ideal yang Diharapkan   | Skor |
|---|---|------|
| Menginvestigasi Konteks dan mengembangkan spektrum permasalahan     | <p>Diketahui:</p> <p>Pada gambar kolam renang yang memiliki 3 bagian kedalaman yang berbeda, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Bagian I : <math>p = 6</math> m, <math>l = 15</math> m, dan <math>t = 1,5</math> m</li> <li>➤ Bagian II : <math>p = 8</math> m, <math>l = 15</math> m, dan <math>t = 2,5</math> m</li> <li>➤ Bagian III : <math>p = 6</math> m, <math>l = 15</math> m, dan <math>t = 3,5</math> m</li> </ul> | 4    |
| Merumuskan Masalah  | <p>Ditanya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Volume air yang dapat ditampung oleh kolam renang tersebut</li> </ul>  | 4    |
| Mengembangkan Konsep Jawaban dan Argumentasi yang <i>Reasonable</i> | <p>Volume Bagian I = <math>p \times l \times t</math></p> $= 6 \times 15 \times 1,5$ $= 135 \text{ m}^3$ <p>Volume Bagian II = <math>p \times l \times t</math></p>   | 4    |

|                    |   |   |
|--------------------|---|---|
|                    | $= 8 \times 15 \times 2,5$ $= 300 \text{ m}^3$ <p>Volume Bagian III = <math>p \times l \times t</math></p> $= 6 \times 15 \times 3,5$ $= 315 \text{ m}^3$ |   |
| Melakukan Evaluasi | Volume totalnya adalah $135 + 300 + 315 = 750 \text{ m}^3$<br>Jadi, volume air yang dapat ditampung oleh komlang renang tersebut adalah $750 \text{ m}^3$ | 4 |

### Soal Nomor 5

| Indikator   | Jawaban Ideal yang Diharapkan   | Skor |
|---|---|------|
| Menginvestigasi Konteks dan mengembangkan spektrum permasalahan     | Diketahui:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Harga <math>1 \text{ m}^2</math> bahan terpal adalah 15.000</li> <li>➤ Panjang Alas Prisma = 3 m</li> <li>➤ Tinggi Segitiga = 2 m</li> <li>➤ Lebar Alas Prisma = 4 m</li> </ul>  | 4    |
| Merumuskan Masalah  | Ditanyakan:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Tentukan biaya yang dikeluarkan oleh Pembina untuk membeli bahan tenda!</li> </ul>  | 4    |
| Mengembangkan Konsep Jawaban dan Argumentasi yang <i>Reasonable</i> | <p>Sisi miring segitiga = <math>m = \sqrt{1,5^2 + 2^2}</math></p> $m = \sqrt{2,25 + 4}$ $m = \sqrt{6,25}$ $m = 2,5$ <p>Luas bahan yang diperlukan = luas permukaan tenda</p> <p>Luas permukaan tenda = <math>(2 \times \text{Luas segitiga}) + (2 \times \text{Luas persegi panjang})</math></p> $= (2 \times \frac{1}{2} \times 3 \times 2) + (2 \times 4 \times 2,5)$ $= 6 + 20 = 26 \text{ m}^2$ | 4    |
| Melakukan Evaluasi  | Jadi, biaya yang diperlukan untuk membuat tenda adalah $26 \times 15.000 = 390.000$   | 4    |

## Lampiran 16

## Subjek Tes Kemampuan Berpikir Kritis

| No | Kode | <i>Accomodator</i> | <i>Assimilator</i> | <i>Converger</i> | <i>Diverger</i> | Tipe Gaya Belajar Kolb |
|----|------|--------------------|--------------------|------------------|-----------------|------------------------|
|    |      | AE + CE            | AC + RO            | AE + AC          | CE + RO         |                        |
| 1  | P06  | 17                 | 15                 | 16               | 16              | Accomodator            |
| 2  | P42  | 17                 | 14                 | 16               | 15              | Accomodator            |
| 3  | P60  | 17                 | 15                 | 16               | 16              | Accomodator            |
| 4  | P66  | 17                 | 14                 | 15               | 16              | Accomodator            |
| 5  | P69  | 17                 | 14                 | 16               | 15              | Accomodator            |
| 6  | P58  | 16                 | 12                 | 15               | 13              | Accomodator            |
| 7  | P23  | 15                 | 10                 | 14               | 11              | Accomodator            |
| 8  | P51  | 14                 | 12                 | 13               | 13              | Accomodator            |
| 9  | P25  | 16                 | 20                 | 18               | 18              | Assimilator            |
| 10 | P31  | 14                 | 19                 | 17               | 16              | Assimilator            |
| 11 | P53  | 15                 | 19                 | 18               | 16              | Assimilator            |
| 12 | P02  | 14                 | 18                 | 15               | 17              | Assimilator            |
| 13 | P04  | 16                 | 18                 | 17               | 17              | Assimilator            |
| 14 | P16  | 15                 | 18                 | 17               | 16              | Assimilator            |
| 15 | P43  | 13                 | 17                 | 16               | 14              | Assimilator            |
| 16 | P36  | 14                 | 17                 | 16               | 15              | Assimilator            |
| 17 | P12  | 18                 | 19                 | 20               | 17              | Converger              |
| 18 | P33  | 17                 | 18                 | 19               | 16              | Converger              |
| 19 | P07  | 17                 | 17                 | 18               | 16              | Converger              |
| 20 | P22  | 16                 | 17                 | 18               | 15              | Converger              |
| 21 | P09  | 16                 | 16                 | 17               | 15              | Converger              |
| 22 | P14  | 13                 | 16                 | 17               | 12              | Converger              |
| 23 | P40  | 16                 | 16                 | 17               | 15              | Converger              |
| 24 | P45  | 15                 | 16                 | 17               | 14              | Converger              |
| 25 | P30  | 19                 | 19                 | 18               | 20              | Diverger               |
| 26 | P35  | 15                 | 18                 | 14               | 19              | Diverger               |
| 27 | P20  | 13                 | 17                 | 12               | 18              | Diverger               |
| 28 | P47  | 13                 | 17                 | 12               | 18              | Diverger               |
| 29 | P50  | 17                 | 17                 | 16               | 18              | Diverger               |
| 30 | P57  | 17                 | 17                 | 16               | 18              | Diverger               |
| 31 | P17  | 16                 | 16                 | 15               | 17              | Diverger               |
| 32 | P28  | 13                 | 15                 | 11               | 17              | Diverger               |



## Lampiran 17

**Data Skor Tes Kemampuan Berpikir Kritis dan Penggolongan Tingkat Berpikir Kritis  
Kelas VIII di SMP Negeri 1 Singaraja**

| No. | Kode Siswa | Skor Butir Soal |    |    |    |    | Nilai | Nilai Tes Berpikir Kritis | Kategori Tingkat | Gaya Belajar Kolb |
|-----|------------|-----------------|----|----|----|----|-------|---------------------------|------------------|-------------------|
|     |            | 1               | 2  | 3  | 4  | 5  |       |                           |                  |                   |
| 1   | P42        | 14              | 14 | 12 | 12 | 14 | 66    | 83                        | Tinggi           | Accommodator      |
| 2   | P69        | 15              | 10 | 13 | 8  | 8  | 54    | 68                        | Sedang           |                   |
| 3   | P60        | 14              | 3  | 10 | 10 | 10 | 47    | 59                        | Rendah           |                   |
| 4   | P51        | 14              | 3  | 9  | 2  | 10 | 38    | 48                        | Rendah           |                   |
| 5   | P58        | 9               | 0  | 10 | 10 | 5  | 34    | 43                        | Rendah           |                   |
| 6   | P23        | 10              | 0  | 0  | 10 | 12 | 32    | 40                        | Rendah           |                   |
| 7   | P66        | 10              | 2  | 2  | 4  | 8  | 26    | 33                        | Rendah           |                   |
| 8   | P06        | 4               | 2  | 9  | 0  | 9  | 24    | 30                        | Rendah           |                   |
| 9   | P43        | 13              | 11 | 10 | 8  | 9  | 51    | 64                        | Tinggi           | Assimilator       |
| 10  | P25        | 14              | 8  | 14 | 14 | 12 | 62    | 78                        | Tinggi           |                   |
| 11  | P31        | 14              | 5  | 13 | 14 | 13 | 59    | 74                        | Tinggi           |                   |
| 12  | P04        | 14              | 9  | 12 | 10 | 9  | 54    | 68                        | Sedang           |                   |
| 13  | P16        | 13              | 13 | 9  | 11 | 5  | 51    | 64                        | Sedang           |                   |
| 14  | P02        | 13              | 11 | 10 | 8  | 9  | 51    | 64                        | Sedang           |                   |
| 15  | P36        | 10              | 9  | 9  | 9  | 10 | 47    | 59                        | Rendah           |                   |
| 16  | P53        | 10              | 0  | 10 | 8  | 2  | 30    | 38                        | Rendah           |                   |
| 17  | P33        | 13              | 14 | 14 | 14 | 11 | 66    | 83                        | Tinggi           | Converger         |
| 18  | P09        | 14              | 5  | 14 | 14 | 13 | 60    | 75                        | Tinggi           |                   |
| 19  | P12        | 14              | 3  | 14 | 14 | 14 | 59    | 74                        | Tinggi           |                   |
| 20  | P07        | 13              | 10 | 10 | 13 | 11 | 57    | 71                        | Sedang           |                   |
| 21  | P45        | 7               | 5  | 9  | 9  | 14 | 44    | 55                        | Rendah           |                   |
| 22  | P14        | 12              | 7  | 14 | 8  | 3  | 44    | 55                        | Rendah           |                   |
| 23  | P22        | 13              | 0  | 9  | 9  | 4  | 35    | 44                        | Rendah           |                   |
| 24  | P40        | 14              | 0  | 9  | 9  | 3  | 35    | 44                        | Rendah           |                   |
| 25  | P20        | 13              | 8  | 14 | 14 | 13 | 62    | 78                        | Tinggi           | Diverger          |
| 26  | P28        | 14              | 10 | 12 | 11 | 11 | 58    | 73                        | Tinggi           |                   |
| 27  | P50        | 11              | 5  | 14 | 12 | 14 | 56    | 70                        | Sedang           |                   |
| 28  | P57        | 11              | 12 | 11 | 11 | 10 | 55    | 69                        | Sedang           |                   |
| 29  | P28        | 13              | 9  | 9  | 8  | 9  | 48    | 60                        | Rendah           |                   |
| 30  | P17        | 14              | 0  | 12 | 10 | 9  | 45    | 56                        | Rendah           |                   |
| 31  | P35        | 14              | 4  | 12 | 5  | 9  | 44    | 55                        | Rendah           |                   |
| 32  | P30        | 12              | 0  | 12 | 10 | 7  | 41    | 51                        | Rendah           |                   |

**Lampiran 18****Pedoman Wawancara**

Untuk setiap soal akan diberikan pertanyaan kepada siswa sebagai berikut:

1. Coba kamu perhatikan dan bacaka soal ini!
2. Informasi apa yang ada dalam soal tersebut?
3. Masalah apa yang ada dalam soal tersebut?
4. Pengetahuan/konsep apa saja (yang sudah kamu pelajari) yang dibuat dalam penyelesaian masalah tersebut?
5. Apakah semua informasi (yang diketahui) kamu gunakan dalam menyelesaikan soal?
6. Bagaimana caramu dalam menyelesaikan soal tersebut?
7. Apa alasanmu menggunakan cara itu untuk menjawab soal tersebut?
8. Adakah cara lain agar dapat menyelesaikan soal tersebut?
9. Apa kesimpulan dari jawaban yang kamu temukan?
10. Apakah kamu yakin dengan jawaban yang telah diselesaikan?



## Lampiran 19

## Subjek Wawancara berdasarkan Nilai Tes Tertinggi

| No. | Kode Siswa | Nilai Tes Berpikir Kritis | Gaya Belajar Kolb |
|-----|------------|---------------------------|-------------------|
| 1   | P42        | 83                        | Accomodator       |
| 2   | P69        | 68                        |                   |
| 3   | P43        | 64                        | Assimilator       |
| 4   | P25        | 78                        |                   |
| 5   | P33        | 83                        | Converger         |
| 6   | P09        | 75                        |                   |
| 7   | P20        | 78                        | Diverger          |
| 8   | P28        | 73                        |                   |



## Lampiran 20

## Dokumentasi Kegiatan-kegiatan Selama Penelitian



**Gambar 1**  
Pelaksanaan Uji Coba Tes



**Gambar 2**  
Pelaksanaan Uji Coba Tes



**Gambar 3**  
Pelaksanaan Tes di Kelas



**Gambar 4**  
Pelaksanaan Tes di Kelas



**Gambar 5**  
Wawancara Subjek Penelitian 1



**Gambar 6**  
Wawancara Subjek Penelitian 2





**Gambar 7**

**Wawancara Subjek Penelitian 3**



**Gambar 8**

**Wawancara Subjek Penelitian 4**



**Gambar 9**

**Wawancara Subjek Penelitian 5**



**Gambar 10**

**Wawancara Subjek Penelitian 6**



**Gambar 11**

**Wawancara Subjek Penelitian 7**



**Gambar 12**

**Wawancara Subjek Penelitian 8**



## SURAT KETERANGAN UJI VALIDITAS SOAL SMP NEGERI 2 KUTA UTARA



PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG  
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA  
**SMP NEGERI 2 KUTA UTARA**  
Alamat: Jalan Made Bulet, Br.Tegeh, Desa Dalung,  
Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung Kode Pos: 80361,  
Telepon (0361) 9003828, NPSN:50105571, NSS: 201220404011  
Website : smpnduakutautara.sch.id



### SURAT KETERANGAN SELESAI

**NO : 423.4/323/SMPN2/2022**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 2 Kuta Utara, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung :

Nama : Ida Bagus Nyoman Segarayoga, S.Sn.  
NIP : 19780307 200604 1 009  
Pangkat / Gol : Pembina, IV/a  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Negeri 2 Kuta Utara

Dengan ini Menerangkan bahwa :

Nama : Pande Ngurah Bagus Surya Dharma  
NIM : 1813011101  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Mahasiswa yang bersangkutan tersebut diatas memang benar telah selesai melakukan Penelitian Uji Validitas Soal untuk kelas VIII di SMP Negeri 2 Kuta Utara pada tanggal 13 Mei 2022.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Kuta Utara, 13 Mei 2022

Kepala SMP Negeri 2 Kuta Utara



Ida Bagus Nyoman Segarayoga, S.Sn.  
NIP. 19780307 200604 1 009

## SURAT KETERANGAN PENELITIAN SMP NEGERI 1 SINGARAJA



**PEMERINTAH KABUPATEN BULELENG  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 1 SINGARAJA**



*Jl. Gajah Mada No. 109 Telp. (0362) 22441 Fax. (0362) 25790  
Website: <http://www.smpn1singaraja.sch.id> E-mail: [smpn1\\_singaraja@yahoo.co.id](mailto:smpn1_singaraja@yahoo.co.id)*

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 107/423.4/SMPNISGR/V/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dra. Ni Putu Kamadhi, M.Si.  
NIP : 19620502 199512 2 002  
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/c  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Singaraja.

Menerangkan bahwa :

Nama : Pande Ngurah Bagus Surya Dharma  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
NIM : 1813011101  
Perguruan Tinggi : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar mahasiswa tersebut diatas telah melakukan Penelitian/Pengambilan Data untuk menyelesaikan Tugas Akhir / Skripsi yang berjudul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Memecahkan Masalah Matematika Ditinjau dari Gaya Belajar Kolb” Pada Tanggal 17 Mei 2022.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 17 Mei 2022  
Kepala SMP Negeri 1 Singaraja,



Dra. Ni Putu Kamadhi, M.Si.  
NIP. 19620502.199512 2 002