



# LAMPIRAN 1

### **CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU**

CK seorang guru matematika adalah pengetahuan yang mendalam dari seorang guru terkait materi pelajaran matematika yang tercermin dari cara guru memahami konsep materi ajar serta membangun hubungannya dengan konsep materi ajar yang berkaitan. Adapun indikator dan aspek yang diamati untuk melihat CK guru matematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **Indikator Content Knowledge (CK) Guru**

<b>No.</b>	<b>Indikator</b>	<b>Aspek yang diamati</b>	<b>Deskriptor</b>
1	Pengetahuan konseptual matematika ( <i>Conceptual knowledge/CcK</i> )	Pengetahuan konsep materi ajar matematika	Guru mampu menyatakan ulang suatu konsep materi ajar dengan kata-kata sendiri.
			Guru mampu mengidentifikasi yang termasuk contoh dan bukan contoh dari suatu konsep materi ajar.
			Guru mampu mengaplikasikan suatu konsep materi ajar dalam berbagai situasi.
2	Pengetahuan horizontal matematika ( <i>Horizon Knowledge/ HK</i> )	Pengetahuan hubungan antara suatu konsep materi ajar dengan konsep materi ajar lain yang berkaitan dalam kurikulum.	Guru mampu mengaplikasikan hubungan antara suatu konsep materi ajar dengan konsep materi ajar lain yang berkaitan dalam berbagai situasi.

(dimodifikasi dari Olfos, et.al., (2014:919), Ball, et.al., (2008), NCTM (2000))

## KISI-KISI

### TES CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

Materi : Bilangan, Aljabar, Geometri dan  
Pengukuran, Statistika dan Peluang

Alokasi : 40 menit

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Deskriptor	Materi Soal	Jenis Instrumen	No. Soal
1	Pengetahuan konseptual matematika ( <i>Conceptual knowledge/CcK</i> )	Pengetahuan konsep materi ajar matematika	Guru mampu menyatakan ulang suatu konsep materi ajar dengan kata-kata sendiri.	Aljabar	Pilihan Ganda	23
				Geometri dan Pengukuran	Pilihan Ganda	6
			Guru mampu mengidentifikasi yang termasuk contoh dan bukan contoh dari suatu konsep materi ajar.	Aljabar	Pilihan Ganda	4
				Geometri dan Pengukuran	Pilihan Ganda	15
			Guru mampu mengaplikasikan suatu konsep materi ajar dalam berbagai situasi.	Bilangan	Pilihan Ganda	1, 2, 13, 18
				Aljabar	Pilihan Ganda	3, 11, 19, 20
				Geometri dan Pengukuran	Pilihan Ganda	5, 9, 22, 24
				Statistika dan Peluang	Pilihan Ganda	7, 8, 25
2	Pengetahuan horizontal matematika ( <i>Horizon Knowledge/HK</i> )	Pengetahuan hubungan antara suatu konsep materi ajar dengan konsep materi ajar lain yang berkaitan	Guru mampu mengaplikasikan hubungan antara suatu konsep materi ajar dengan konsep materi ajar lain yang berkaitan	Geometri dan Pengukuran	Pilihan Ganda	10, 12, 16, 17, 21
				Statistika dan Peluang	Pilihan Ganda	14

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Deskriptor	Materi Soal	Jenis Instrumen	No. Soal
		dalam kurikulum.	dalam berbagai situasi.			

(dimodifikasi dari Olfos, et.al., (2014:919), Ball, et.al., (2008), NCTM (2000))



### TES CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU

Satuan Pendidikan	: SMP
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Bilangan, Aljabar, Geometri dan Pengukuran, Statistika dan Peluang
Alokasi	: 40 menit

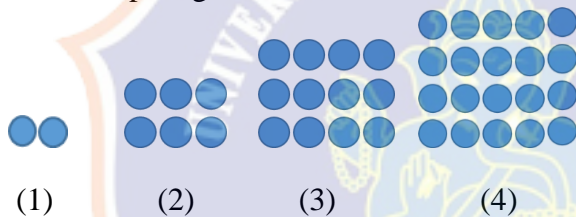
#### Petunjuk:

1. Isilah Nama, NIP/NUPTK, Jabatan, Satuan Pendidikan dan Instansi dengan jelas pada lembar jawaban Anda.
2. Apabila ada pertanyaan yang kurang jelas tanyakan kepada pengawas.
3. Periksa kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan.

---

#### Pilihan Ganda.

1. Perhatikan pola gambar berikut!

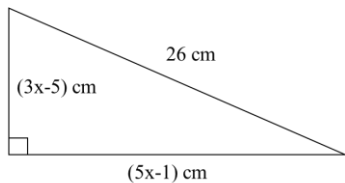


Banyak lingkaran pada pola ke-25 adalah....

- A. 675      D. 550  
B. 650      E. 500  
C. 600
2. Ayah akan membuat minuman yang terdiri dari sirup  $2\frac{1}{2}$  liter, cairan pewarna  $\frac{1}{4}$  liter, dan air mineral  $22\frac{3}{4}$  liter. Minuman tersebut akan dimasukkan ke dalam botol kemasan  $\frac{1}{4}$  liter. Banyak botol yang diperlukan adalah....  
A. 100      D. 105  
B. 102      E. 106  
C. 104
  3. Nilai x yang memenuhi persamaan:  $\frac{1}{2}(x+3) = \frac{1}{4}(3x-1)$  adalah....  
A. 7      D. 4  
B. 6      E. -2  
C. 5
  4. Dari relasi berikut yang bukan merupakan fungsi adalah....

- A.  $\{(a,1), (b,1), (c,2), (d,3)\}$  D.  $\{(a,2), (b,1), (c,2)\}$   
 B.  $\{(a,2), (b,2), (c,2), (d,3)\}$  E.  $\{(a,3), (b,3), (c,3)\}$   
 C.  $\{(a,1), (b,2), (b,3), (c,3)\}$
5. Pak Wahyu memiliki kolam yang berbentuk lingkaran dengan diameter 14 m. Di sekeliling kolam tersebut akan dipasang pembatas kawat dengan tinggi 1 m. Jika harga  $1 \text{ m}^2$  kawat Rp. 15.000,00, maka harga kawat untuk keperluan pembatas keliling kolam tersebut dengan  $\pi = \frac{22}{7}$  adalah....
- A. Rp. 600.000,00 D. Rp. 1.200.000,00  
 B. Rp. 660.000,00 E. Rp. 1.320.000,00  
 C. Rp. 1.000.000,00
6. Salah satu sifat layang-layang yang juga dimiliki belah ketupat adalah....
- A. Mempunyai satu sumbu simetri  
 B. Diagonalnya berpotongan tegak lurus  
 C. Dapat menempati bingkainya dengan empat cara  
 D. Diagonalnya saling memotong sama panjang  
 E. Dapat dibentuk dari dua segitiga sembarang yang kongruen
7. Median dan modus dari data 4, 3, 5, 7, 6, 5, 8, 9, 6, 4, 5, 8 berturut-turut adalah....
- A. 5,5 dan 4 D. 6,5 dan 6  
 B. 5,5 dan 6 E. 6,5 dan 5  
 C. 5,5 dan 5
8. Sebuah dadu hitam dan dadu putih dilemparkan bersamaan satu kali. Kemungkinan munculnya mata dadu berjumlah 5 atau 10 dari kedua dadu tersebut adalah....
- A.  $\frac{1}{6}$  D.  $\frac{7}{36}$   
 B.  $\frac{1}{9}$  E.  $\frac{5}{36}$   
 C.  $\frac{1}{12}$
9. Persamaan garis lurus melalui titik  $(-4, -2)$  dan tegak lurus dengan garis  $2x + 6y - 12 = 0$  adalah....
- A.  $3y = x - 2$  D.  $y = 3x + 10$   
 B.  $3y = -x - 10$  E.  $y = -3x - 14$   
 C.  $y = 3x - 2$

10. Perhatikan gambar di bawah!



Nilai  $x$  adalah....

- A. 4  
 B. 5  
 C. 6  
 D. 7  
 E. 8

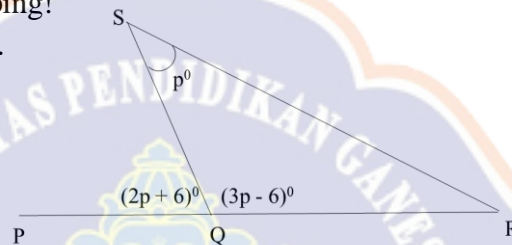
11. Diketahui himpunan  $A = \{x \mid 2 < x \leq 12, x \in \text{bilangan genap}\}$ . Banyaknya himpunan bagian  $A$  yang memiliki 3 anggota adalah....

- A. 10  
 B. 12  
 C. 14  
 D. 15  
 E. 16

12. Perhatikan gambar di samping!

Besar sudut  $QRS$  adalah....

- A.  $30^\circ$   
 B.  $32^\circ$   
 C.  $36^\circ$   
 D.  $42^\circ$   
 E.  $48^\circ$



13. Pada Olimpiade Matematika di Kabupaten Tabanan ditentukan untuk jawaban yang benar mendapat skor 2, jawaban salah mendapat skor -1, sedangkan bila tidak menjawab mendapat skor 0. Seorang peserta berhasil menjawab 50 soal dengan benar dan 10 soal tidak dijawab dari total 75 soal. Skor yang diperoleh peserta tersebut adalah....

- A. 120  
 B. 110  
 C. 100  
 D. 90  
 E. 85

14. Dalam kantong terdapat lima bola berwarna merah diberi nomor 1 sampai 5, empat bola berwarna kuning diberi nomor 6 sampai 9, dan tiga bola berwarna hijau diberi nomor 10 sampai 12. Sebuah bola diambil secara acak, muncul bola hijau bernomor ganjil dan tidak dikembalikan. Diambil lagi sebuah bola secara acak, muncul bola kuning bernomor prima dan tidak dikembalikan. Jika diambil lagi sebuah bola secara acak, peluang terambilnya bola bernomor prima adalah....

- A.  $\frac{1}{3}$   
 B.  $\frac{1}{4}$   
 C.  $\frac{3}{10}$   
 D.  $\frac{4}{10}$   
 E.  $\frac{3}{4}$

15. Perhatikan kelompok bilangan berikut.

- I. 13, 9, 11
- II. 8, 17, 15
- III. 130, 120, 50
- IV. 12, 16, 5
- V. 36, 35, 12
- VI. 1,73; 2,23; 1,41

Di antara kelompok tiga bilangan berikut yang membentuk segitiga siku-siku, segitiga lancip, dan segitiga tumpul adalah....

- A. III, VI, IV
- B. II, IV, V
- C. I, II, III
- D. VI, IV, V
- E. V, IV, VI

16. Panjang sisi siku-siku suatu segitiga siku-siku berturut-turut adalah  $4a$  cm dan  $3a$  cm. Jika panjang sisi hipotenusanya 70 cm, keliling segitiga tersebut adalah....

- A. 136 cm
- B. 144 cm
- C. 156 cm
- D. 168 cm
- E. 192 cm

17. Jika  $n$  menyatakan banyak rusuk sisi alas limas, maka banyak rusuk pada limas tersebut adalah....

- A.  $n + 3$
- B.  $3n$
- C.  $2n + 1$
- D.  $3n + 1$
- E.  $2n$

18. Bentuk sederhana dari  $\frac{2\sqrt{98} + 3\sqrt{72}}{5\sqrt{75} - 3\sqrt{48}}$  adalah....

- A.  $\frac{32\sqrt{2}}{21}$
- B.  $\frac{32\sqrt{3}}{21}$
- C.  $\frac{32\sqrt{5}}{21}$
- D.  $\frac{32\sqrt{5}}{39}$
- E.  $\frac{32\sqrt{6}}{39}$

19. Ayu membeli sebuah sepeda dengan harga Rp. 2.250.000,00. Tiga bulan kemudian Ayu menjual sepedanya dengan kerugian 20%. Harga jual sepeda Ayu adalah....

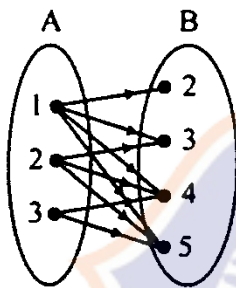
- A. Rp. 1.750.000,00
- B. Rp. 1.800.000,00
- C. Rp. 1.850.000,00
- D. Rp. 2.000.000,00
- E. Rp. 2.150.000,00

20. Di sebuah kandang terdapat kelinci dan ayam sebanyak 13 ekor. Jika dihitung banyak kaki hewan-hewan tersebut adalah 32 buah, maka banyak kelinci dan ayam masing-masing adalah.... ekor.

- A. 4 dan 9
- B. 5 dan 8
- C. 3 dan 10
- D. 10 dan 3
- E. 6 dan 7

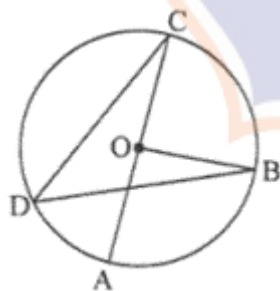


21. Kubus yang berukuran 5 cm akan dimasukkan ke dalam sebuah kardus mempunyai ukuran 17 cm x 10 cm x 8cm. Banyak kubus yang dapat ditampung oleh kardus tersebut adalah....
- A. 12  
B. 10  
C. 8  
D. 7  
E. 6
22. Sebuah prisma memiliki alas segitiga sama kaki dengan panjang sisi alas 10 cm dan panjang sisi kakinya 13 cm. Jika prisma tersebut memiliki tinggi 15 cm, maka volumenya adalah.... cm<sup>3</sup>
- A. 720  
B. 800  
C. 850  
D. 900  
E. 950
23. Perhatikan diagram panah di bawah ini.



Relasi dari himpunan A ke himpunan B adalah....

- A. Satu kurangnya dari  
B. Kurang dari  
C. Satu lebihnya dari  
D. Faktor dari  
E. Lebih dari
24. Perhatikan gambar lingkaran berpusat O berikut!



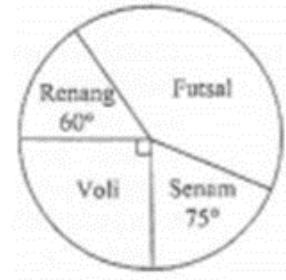
Besar  $\angle AOB = 110^\circ$ , besar  $\angle BDC = \dots$

- A.  $35^\circ$   
B.  $55^\circ$   
C.  $60^\circ$   
D.  $70^\circ$   
E.  $80^\circ$

25. Diagram berikut menyatakan ekstrakurikuler yang diikuti oleh siswa “SMP Tunas Bangsa”.

Jika banyak siswa yang mengikuti ekstrakurikuler voli adalah 54 orang, maka banyak siswa yang mengikuti ekstrakurikuler futsal adalah.... orang.

- A. 86
- B. 84
- C. 83
- D. 82
- E. 81



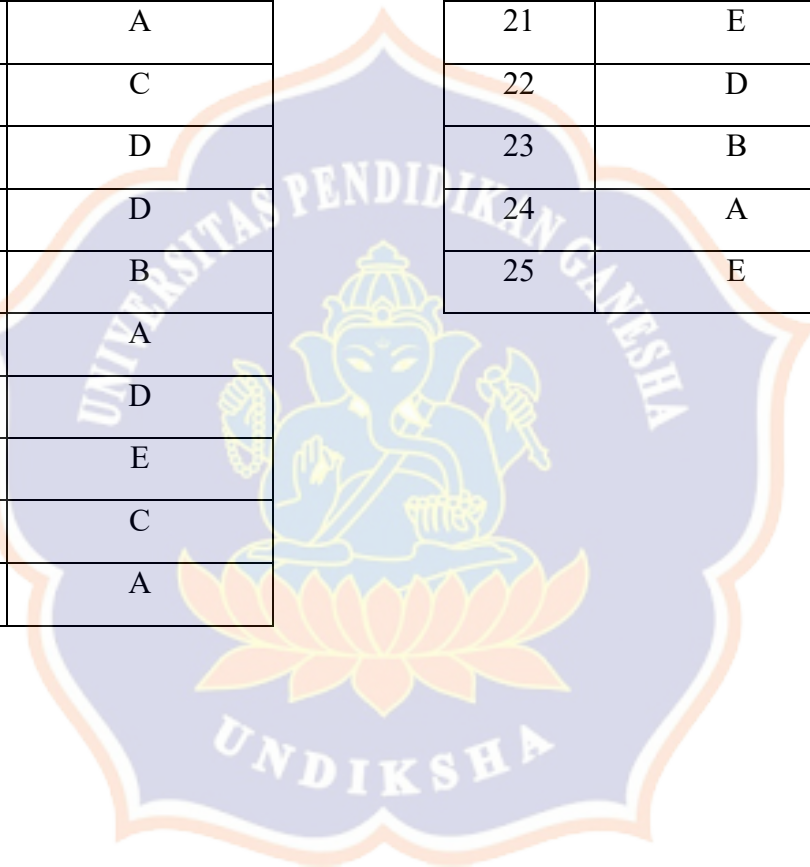
\*\*\*SELAMAT BEKERJA\*\*\*



## KUNCI JAWABAN

### TES CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU

No. Soal	Jawaban	No. Soal	Jawaban
1	C	16	D
2	B	17	E
3	A	18	E
4	C	19	B
5	B	20	C
6	A	21	E
7	C	22	D
8	D	23	B
9	D	24	A
10	B	25	E
11	A		
12	D		
13	E		
14	C		
15	A		



**KISI – KISI PEDOMAN WAWANCARA**  
**CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU**

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Nomor Pertanyaan
1	Pengetahuan konseptual matematika ( <i>Conceptual knowledge/CcK</i> )	Pengetahuan konsep materi ajar matematika	1, 2
2	Pengetahuan horizontal matematika ( <i>Horizon Knowledge/ HK</i> )	Pengetahuan hubungan antara suatu konsep materi ajar dengan konsep materi ajar lain yang berkaitan dalam kurikulum.	3, 4

(dimodifikasi dari Olfos, et.al., (2014:919), Ball, et.al., (2008))



**PEDOMAN WAWANCARA**  
**CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU**

**Identitas Responden**

Nama :  
NIP/ NUPTK :  
Jabatan :  
Satuan Pendidikan :  
Instansi :

1. Bagaimana menurut pendapat bapak/ibu terkait pentingnya pengetahuan materi ajar yang dimiliki seorang guru matematika dalam pembelajaran?

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

2. Bagaimana cara bapak/ibu mengembangkan pengetahuan materi ajar matematika yang bapak/ibu miliki?

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

3. Apakah dalam menyelesaikan permasalahan matematika bapak/ibu menggunakan konsep-konsep materi matematika yang berkaitan dengan masalah tersebut?

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

4. Bagaimana cara bapak/ibu menemukan konsep-konsep yang berkaitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika?

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

**LEMBAR VALIDASI**  
**TES CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU**

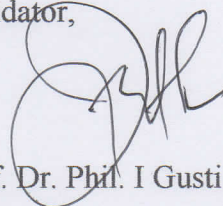
**Petunjuk:**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian berikut!

No. Soal	Penilaian		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		

Singaraja,

Validator,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

**LEMBAR VALIDASI**  
**TES CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU**

**Petunjuk:**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian berikut!

No. Soal	Penilaian		Keterangan
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		
11	✓		
12	✓		
13	✓		
14	✓		
15	✓		
16	✓		
17	✓		
18	✓		
19	✓		
20	✓		
21	✓		
22	✓		
23	✓		
24	✓		
25	✓		

Tabanan,

Validator,

..... NI MADE SURYANI, S.Pd .....

NIP. 19670326 199303 2010.

## LEMBAR VALIDASI

### PEDOMAN WAWANCARA *CONTENT KNOWLEDGE* (CK) GURU

**PETUNJUK:**

1. Berikan tanda centang (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti “tidak valid”
  2. Berarti “kurang valid”
  3. Berarti “cukup valid”
  4. Berarti “valid”
  5. Berarti “sangat valid”

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1	<b>Validasi isi</b>					
	Pertanyaan sesuai dengan indikator <i>Content Knowledge</i> (CK) Guru				✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	
2	<b>Validasi konstruksi</b>					
	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil <i>Content Knowledge</i> (CK) Guru secara mendalam				✓	
3	<b>Bahasa pertanyaan</b>					
	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami guru				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Singaraja,

Validator,

Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005



## LEMBAR VALIDASI

### PEDOMAN WAWANCARA *CONTENT KNOWLEDGE* (CK) GURU

**PETUNJUK:**

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti “tidak valid”
  2. Berarti “kurang valid”
  3. Berarti “cukup valid”
  4. Berarti “valid”
  5. Berarti “sangat valid”

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>Validasi isi</b>						
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator <i>Content Knowledge</i> (CK) Guru				✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	
<b>Validasi konstruksi</b>						
2	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil <i>Content Knowledge</i> (CK) Guru secara mendalam				✓	
<b>Bahasa pertanyaan</b>						
3	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami guru				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.


Saran revisi:

.....

.....

.....

Tabanan,  
Validator,

  
 NI MADE SURYANI, S. Pd.  
 NIP. 19670326 199303 2 010

# LAMPIRAN 2



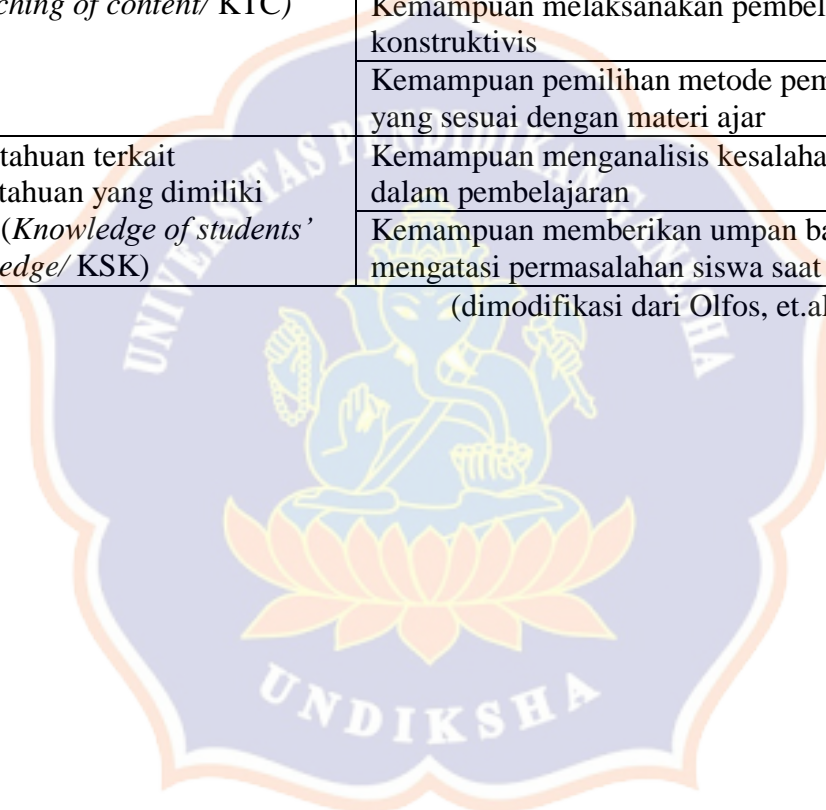
## ***PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU***

PCK seorang guru matematika adalah pengetahuan guru matematika terkait manajemen materi pelajaran matematika di kelas sesuai dengan kurikulum yang berlaku, analisis pemahaman dan masalah siswa serta tindakan umpan balik yang dilaksanakan dalam pembelajaran untuk menstimulasi siswa dalam menyelesaikan permasalahannya terkait materi yang dibelajarkan. Adapun indikator dan aspek yang diamati untuk melihat PCK guru matematika dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### **Indikator PCK Guru Matematika**

<b>No.</b>	<b>Indikator</b>	<b>Aspek yang diamati</b>
1	Pengetahuan terkait pengajaran materi matematika ( <i>Knowledge of teaching of content/ KTC</i> )	Kemampuan manajemen materi pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku
		Kemampuan melaksanakan pembelajaran konstruktivis
		Kemampuan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar
2	Pengetahuan terkait pengetahuan yang dimiliki siswa ( <i>Knowledge of students' knowledge/ KSK</i> )	Kemampuan menganalisis kesalahan siswa dalam pembelajaran
		Kemampuan memberikan umpan balik dalam mengatasi permasalahan siswa saat pembelajaran

(dimodifikasi dari Olfos, et.al., 2014:919)



**KISI – KISI ANGKET PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU**

No.	Indikator	Aspek yang diamati	No. Butir
1	Pengetahuan terkait pengajaran materi matematika ( <i>Knowledge of teaching of content/ KTC</i> )	Kemampuan manajemen materi pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku	1, 7, 15, 20
		Kemampuan melaksanakan pembelajaran konstruktivis	2, 8, 11, 19
		Kemampuan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar	3, 6, 12, 18
2	Pengetahuan terkait pengetahuan yang dimiliki siswa ( <i>Knowledge of students' knowledge/ KSK</i> )	Kemampuan menganalisis kesalahan siswa dalam pembelajaran	4, 9, 13, 17
		Kemampuan memberikan umpan balik dalam mengatasi permasalahan siswa saat pembelajaran	5, 10, 14, 16

(dimodifikasi dari Olfos, et.al., 2014:919)



## ANGKET PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU

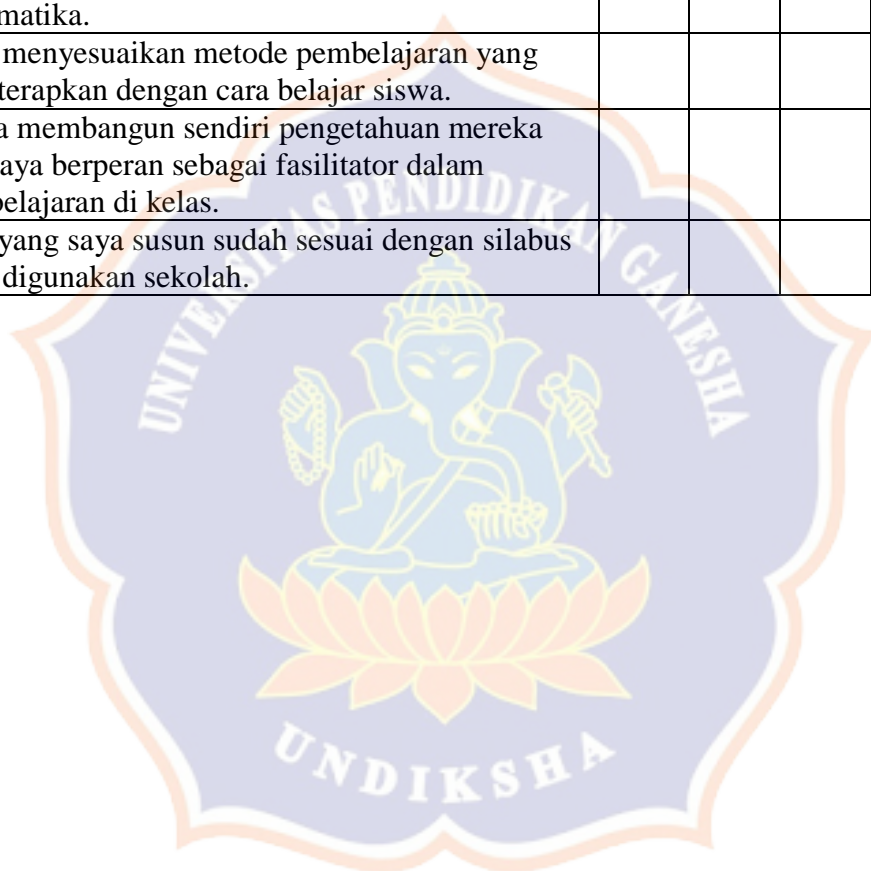
### Identitas Responden

Nama :  
NIP/ NUPTK :  
Jabatan :  
Satuan Pendidikan :  
Instansi :

**Petunjuk:** Berilah tanda centang (√) pada SS jika anda sangat setuju, S jika anda setuju, KS jika anda kurang setuju, TS jika anda tidak setuju, atau STS jika anda sangat tidak setuju di sebelah kanan pernyataan yang bersesuaian dengan pembelajaran matematika yang dilaksanakan.

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya menata materi pelajaran sesuai dengan kurikulum matematika yang digunakan sekolah.					
2	Saya mendesain pembelajaran yang dapat mendukung siswa dalam memaknai materi pelajaran.					
3	Saya berusaha mencari metode dan pendekatan belajar yang <i>up-to-date</i> dalam pembelajaran matematika dan menerapkannya di kelas.					
4	Saya bertanya kepada siswa terkait kesulitan yang dialami dalam memahami materi pelajaran.					
5	Saya memberikan pertanyaan pancingan kepada siswa saat kesulitan menjawab soal.					
6	Kegiatan pembelajaran di kelas yang saya laksanakan terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir.					
7	Saya menyusun prota dan promes berdasarkan silabus dan kurikulum yang digunakan sekolah.					
8	Saya memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan melakukan interaksi dengan siswa lain.					
9	Saya mengevaluasi hasil belajar siswa untuk mengetahui tingkat kemajuan dan perkembangan belajarnya.					
10	Saya berusaha membimbing siswa sampai paham terkait materi yang dibelajarkan.					
11	Saya menyiapkan media pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi pelajaran matematika.					
12	Saya menerapkan metode pembelajaran yang bervariasi untuk mendorong siswa aktif dalam pembelajaran.					
13	Saya melakukan interaksi guru-siswa untuk lebih memahami masalah belajarnya.					

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
14	Saya memotivasi dan menginspirasi siswa untuk mampu memahami, menerapkan dan mengembangkan pola berpikir yang kritis dalam pembelajaran matematika.					
15	Saya menentukan sumber belajar yang telah disesuaikan dengan standar kompetensi dasar, materi pokok dan indikator pencapaian kompetensi.					
16	Saya memberikan pendekatan khusus bagi siswa yang mengalami kesulitan belajar matematika.					
17	Saya memiliki catatan khusus terkait permasalahan siswa dalam pembelajaran matematika.					
18	Saya menyesuaikan metode pembelajaran yang saya terapkan dengan cara belajar siswa.					
19	Siswa membangun sendiri pengetahuan mereka dan saya berperan sebagai fasilitator dalam pembelajaran di kelas.					
20	RPP yang saya susun sudah sesuai dengan silabus yang digunakan sekolah.					





## KISI – KISI PEDOMAN WAWANCARA

### PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU

No.	Indikator	Aspek yang diamati	Nomor Pertanyaan
1	Pengetahuan terkait pengajaran materi matematika ( <i>Knowledge of teaching of content/ KTC</i> )	Kemampuan manajemen materi pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku	1
		Kemampuan melaksanakan pembelajaran konstruktivis	2, 3
		Kemampuan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar	4, 5
2	Pengetahuan terkait pengetahuan yang dimiliki siswa ( <i>Knowledge of students' knowledge/ KSK</i> )	Kemampuan menganalisis kesalahan siswa dalam pembelajaran	6, 7
		Kemampuan memberikan umpan balik dalam mengatasi permasalahan siswa saat pembelajaran	8, 9

(dimodifikasi dari Olfos, et.al., 2014:919)





**PEDOMAN WAWANCARA**

***PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU***

**Identitas Responden**

Nama :  
NIP/ NUPTK :  
Jabatan :  
Satuan Pendidikan :  
Instansi :

1. Berapa KKM yang ditetapkan oleh sekolah dalam mata pelajaran matematika?

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

2. Bagaimana cara bapak/ibu menyusun materi pembelajaran yang digunakan di kelas?

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

3. Apakah pembelajaran yang bapak/ibu laksanakan di kelas berpusat kepada siswa?

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

4. Bagaimana proses pemilihan metode dan pendekatan pembelajaran yang bapak/ibu terapkan di kelas?

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

5. Apakah siswa dapat menyesuaikan diri dengan metode dan pendekatan pembelajaran yang bapak/ibu terapkan di kelas?

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

6. Apakah hal yang bapak/ibu lakukan untuk mengetahui permasalahan yang siswa hadapi dalam pembelajaran? Mohon sertakan alasan bapak/ibu.

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

7. Apakah kesulitan yang sering siswa hadapi dalam pembelajaran matematika di kelas?  
Mohon sertakan alasan bapak/ibu.

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

8. Apakah hal yang bapak/ibu lakukan untuk mengatasi permasalahan yang siswa hadapi saat pembelajaran di kelas?

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

9. Setelah dibantu dalam mengatasi permasalahan belajarnya, apakah proses pembelajaran matematika siswa tersebut menjadi lebih baik?

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



**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU**

**Petunjuk:**

Berilah tanda centang (√) pada kolom penilaian berikut!

Indikator	Aspek yang diamati	No. Butir	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
Pengetahuan terkait pengajaran materi matematika ( <i>Knowledge of teaching of content/ KTC</i> )	Kemampuan manajemen materi pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku	1	✓		
		7	✓		
		15	✓		
		20	✓		
	Kemampuan melaksanakan pembelajaran konstruktivis	2	✓		
		8	✓		
		11	✓		
		19	✓		
	Kemampuan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar	3	✓		
		6	✓		
		12	✓		
		18	✓		
Pengetahuan terkait pengetahuan yang dimiliki siswa ( <i>Knowledge of students' knowledge/ KSK</i> )	Kemampuan menganalisis kesalahan siswa dalam pembelajaran	4	✓		
		9	✓		
		13	✓		
	Kemampuan memberikan umpan balik dalam mengatasi permasalahan siswa saat pembelajaran	17	✓		
		5	✓		
		10	✓		
		14	✓		
16	✓				

Singaraja,

Validator,

Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU**

**Petunjuk:**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian berikut!

Indikator	Aspek yang diamati	No. Butir	Penilaian		Keterangan
			Relevan	Tidak Relevan	
Pengetahuan terkait pengajaran materi matematika ( <i>Knowledge of teaching of content/ KTC</i> )	Kemampuan manajemen materi pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku	1	✓		
		7	✓		
		15	✓		
		20	✓		
	Kemampuan melaksanakan pembelajaran konstruktivis	2	✓		
		8	✓		
		11	✓		
		19	✓		
	Kemampuan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar	3	✓		
		6	✓		
		12	✓		
		18	✓		
Pengetahuan terkait pengetahuan yang dimiliki siswa ( <i>Knowledge of students' knowledge/ KSK</i> )	Kemampuan menganalisis kesalahan siswa dalam pembelajaran	4	✓		
		9	✓		
		13	✓		
		17	✓		
	Kemampuan memberikan umpan balik dalam mengatasi permasalahan siswa saat pembelajaran	5	✓		
		10	✓		
		14	✓		
		16	✓		

Tabanan,

Validator,



NI MADE SURYANI s.p. Pd.

NIP. 19670326 199303 2 010 .

## LEMBAR VALIDASI

### LEMBAR OBSERVASI *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK) GURU

#### PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1	Format lembar observasi				✓	
2	Kesesuaian petunjuk penilaian pada lembar observasi				✓	
3	Lembar observasi yang disajikan mampu menggali profil <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK) Guru secara mendalam				✓	
4	Kejelasan Huruf				✓	
5	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen lembar observasi yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

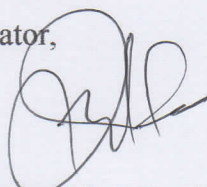
.....

.....

.....

Singaraja,

Validator,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

## LEMBAR VALIDASI

### LEMBAR OBSERVASI *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK) GURU

#### PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1	Format lembar observasi				✓	
2	Kesesuaian petunjuk penilaian pada lembar observasi				✓	
3	Lembar observasi yang disajikan mampu menggali profil <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK) Guru secara mendalam				✓	
4	Kejelasan Huruf				✓	
5	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen lembar observasi yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Tabanan,

Validator,



NI. MADE SURYANI, S. Pd

NIP. 196703261993032010

## LEMBAR VALIDASI

### PEDOMAN WAWANCARA *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK) GURU

PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>Validasi isi</b>						
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK) Guru				✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	
<b>Validasi konstruksi</b>						
2	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK) Guru secara mendalam				✓	
<b>Bahasa pertanyaan</b>						
3	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami guru				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

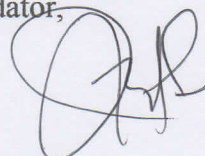
.....

.....

.....

Singaraja,

Validator,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

## LEMBAR VALIDASI

### PEDOMAN WAWANCARA *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK) GURU

**PETUNJUK:**

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti “tidak valid”
  2. Berarti “kurang valid”
  3. Berarti “cukup valid”
  4. Berarti “valid”
  5. Berarti “sangat valid”

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>Validasi isi</b>						
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK) Guru				✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	
<b>Validasi konstruksi</b>						
2	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil <i>Pedagogical Content Knowledge</i> (PCK) Guru secara mendalam				✓	
<b>Bahasa pertanyaan</b>						
3	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami guru				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Tabanan,  
Validator,



NI. MADE SURYANI, S.Pd

NIP. 49670326 499303 2010



# LAMPIRAN 3



## ***SELF-REGULATED LEARNING (SRL) SISWA***

SRL siswa adalah kemampuan siswa dalam menentukan dan mengontrol proses belajarnya yang tercermin dari perilaku tidak bergantung pada orang lain, percaya terhadap kemampuan sendiri, disiplin, bertanggung jawab, memiliki inisiatif sendiri dalam bertindak, dan memiliki kontrol terhadap kegiatannya untuk mencapai tujuan belajar. Adapun indikator yang digunakan untuk melihat tingkat SRL siswa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### **Indikator *Self-Regulated Learning* (SRL) Siswa**

NO	INDIKATOR
1	Ketidaktergantungan terhadap orang lain
2	Memiliki kepercayaan diri
3	Berperilaku disiplin
4	Memiliki rasa tanggung jawab
5	Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri
6	Melakukan kontrol diri

(Hidayati & Listyani, 2007: 10)

### **KISI – KISI**

### **ANGKET *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA (SEBELUM DIVALIDASI EMPIRIK)**

NO	INDIKATOR	BUTIR	
		Positif	Negatif
1	Ketidaktergantungan terhadap orang lain	1, 15	20, 7
2	Memiliki kepercayaan diri	2, 14	21, 24
3	Berperilaku disiplin	3, 13	19, 22
4	Memiliki rasa tanggung jawab	4, 12, 9	18
5	Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri	5, 11, 8	17
6	Melakukan kontrol diri	6, 10	16, 23

(dimodifikasi dari Hidayati & Listyani, 2007: 10)

## ANGKET SELF-REGULATED LEARNING (SRL) SISWA

### Identitas Responden

Nama :  
Kelas :  
No. Absen :  
Sekolah :

**Petunjuk:** Berilah tanda  $\surd$  pada SS jika anda sangat setuju, S jika anda setuju, KS jika anda kurang setuju, TS jika anda tidak setuju, atau STS jika anda sangat tidak setuju di sebelah kanan pernyataan yang bersesuaian dengan pembelajaran matematika yang dilaksanakan.

**Catatan:** Pengisian angket ini tidak berpengaruh terhadap nilai anda jadi isilah angket dengan jujur.

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya aktif dalam memberi masukan (jawaban maupun pendapat) bila diberikan tugas berkelompok oleh guru.					
2	Saya merasa mampu dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.					
3	Saya membuat jadwal belajar di rumah dan berusaha menepatinya.					
4	Saya dengan serius mengerjakan tugas dari guru untuk menjawab soal-soal matematika.					
5	Saya belajar tanpa disuruh orang tua.					
6	Saya memanfaatkan waktu luang untuk belajar.					
7	Saya sering menyalin tugas atau pekerjaan milik teman.					
8	Saya mempelajari materi pelajaran di rumah sebelum dibelajarkan di sekolah.					
9	Semua soal-soal matematika yang ada di buku berusaha saya kerjakan dengan baik.					
10	Saya membedakan waktu belajar dan bermain.					
11	Saya selalu berdiskusi dengan teman jika memiliki masalah dalam pelajaran matematika.					
12	Saya mempelajari materi matematika sampai saya mengerti.					
13	Saya selalu mengumpulkan tugas tepat waktu.					
14	Saya merasa yakin bisa mendapatkan nilai ulangan yang baik.					
15	Saya berusaha menjawab sendiri soal-soal matematika sebelum bertanya kepada guru.					
16	Saya mengerjakan tugas setelah selesai bermain.					
17	Saya tidak mempelajari ulang materi pelajaran yang telah dipelajari di sekolah.					
18	Saya tidak mencari sumber lain saat memiliki masalah dalam menyelesaikan permasalahan matematika.					

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
19	Saya sering datang terlambat ke sekolah.					
20	Saya sering mencontek jawaban teman saat ulangan.					
21	Saya merasa takut jika ditunjuk oleh guru untuk menjawab soal matematika.					
22	Saya sering bolos saat jam pelajaran di sekolah					
23	Saya lebih memilih ikut teman jalan-jalan daripada mengerjakan tugas.					
24	Menurut saya materi pelajaran matematika sangat sulit saya pelajari.					



**KISI – KISI**  
**ANGKET *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA**  
**(SETELAH DIVALIDASI EMPIRIK)**

NO	INDIKATOR	BUTIR	
		Positif	Negatif
1	Ketidaktergantungan terhadap orang lain	1, 15	18, 7
2	Memiliki kepercayaan diri	2, 14	20
3	Berperilaku disiplin	3, 13	
4	Memiliki rasa tanggung jawab	4, 12, 9	17
5	Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri	5, 11, 8	16
6	Melakukan kontrol diri	6, 10	19

(dimodifikasi dari Hidayati & Listyani, 2007: 10)



## ANGKET SELF-REGULATED LEARNING (SRL) SISWA

### Identitas Responden

Nama :  
Kelas :  
No. Absen :  
Sekolah :

**Petunjuk:** Berilah tanda  $\surd$  pada SS jika anda sangat setuju, S jika anda setuju, KS jika anda kurang setuju, TS jika anda tidak setuju, atau STS jika anda sangat tidak setuju di sebelah kanan pernyataan yang bersesuaian dengan pembelajaran matematika yang dilaksanakan.

**Catatan:** Pengisian angket ini tidak berpengaruh terhadap nilai anda jadi isilah angket dengan jujur.

NO	PERNYATAAN	SS	S	KS	TS	STS
1	Saya aktif dalam memberi masukan (jawaban maupun pendapat) bila diberikan tugas berkelompok oleh guru.					
2	Saya merasa mampu dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.					
3	Saya membuat jadwal belajar di rumah dan berusaha menepatinya.					
4	Saya dengan serius mengerjakan tugas dari guru untuk menjawab soal-soal matematika.					
5	Saya belajar tanpa disuruh orang tua.					
6	Saya memanfaatkan waktu luang untuk belajar.					
7	Saya sering menyalin tugas atau pekerjaan milik teman.					
8	Saya mempelajari materi pelajaran di rumah sebelum dibelajarkan di sekolah.					
9	Semua soal-soal matematika yang ada di buku berusaha saya kerjakan dengan baik.					
10	Saya membedakan waktu belajar dan bermain.					
11	Saya selalu berdiskusi dengan teman jika memiliki masalah dalam pelajaran matematika.					
12	Saya mempelajari materi matematika sampai saya mengerti.					
13	Saya selalu mengumpulkan tugas tepat waktu.					
14	Saya merasa yakin bisa mendapatkan nilai ulangan yang baik.					
15	Saya berusaha menjawab sendiri soal-soal matematika sebelum bertanya kepada guru.					
16	Saya tidak mempelajari ulang materi pelajaran yang telah dipelajari di sekolah.					
17	Saya tidak mencari sumber lain saat memiliki masalah dalam menyelesaikan permasalahan matematika.					
18	Saya sering mencontek jawaban teman saat ulangan.					
19	Saya lebih memilih ikut teman jalan-jalan daripada mengerjakan tugas.					
20	Menurut saya materi pelajaran matematika sangat sulit saya pelajari.					



**KISI – KISI PEDOMAN WAWANCARA**  
**SELF-REGULATED LEARNING (SRL) SISWA**

No.	Indikator	Deskriptor	Nomor Pertanyaan
1	Ketidaktergantungan terhadap orang lain	Belajar matematika dengan tidak mengharapkan bantuan orang lain.	5
2	Memiliki kepercayaan diri	Belajar matematika dengan penuh kepercayaan terhadap kemampuan sendiri	6
3	Berperilaku disiplin	Belajar matematika secara teratur sesuai jadwal	1, 2, 3
4	Memiliki rasa tanggung jawab	Bertanggung jawab terhadap proses belajar sendiri	7
5	Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri	Belajar matematika atas kemauan sendiri	4
6	Melakukan kontrol diri	Melakukan kontrol terhadap kegiatan belajar	8

(dimodifikasi dari Hidayati & Listyani, 2007: 10)





## PEDOMAN WAWANCARA *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA

### Identitas Responden

Nama :  
Kelas :  
No. Absen :  
Sekolah :

1. Kapan Anda belajar matematika? Sertakan alasan Anda.

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

2. Berapakah lama waktu belajar Matematika Anda di rumah? Sertakan alasan Anda.

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

3. Apakah waktu belajar matematika Anda terjadwal? Jika tidak, apakah Anda meluangkan waktu untuk belajar matematika?

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

4. Apakah Anda menentukan sendiri waktu belajar Anda di rumah? Sertakan alasan Anda.

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

5. Apakah Anda pada saat belajar dan membuat tugas Matematika masih bergantung kepada teman atau guru Anda? Sertakan alasan Anda.

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

6. Bagaimana perasaan Anda pada saat ditunjuk untuk menjawab pertanyaan atau permasalahan matematika oleh guru di kelas? Sertaka alasan Anda.

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

7. Jika Anda memiliki masalah dalam menjawab permasalahan atau soal matematika, apakah hal yang akan Anda lakukan? Sertakan alasan Anda.

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

8. Apakah Anda dapat membedakan waktu bermain dan waktu belajar Anda? Sertakan alasan Anda.

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



**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET SELF-REGULATED LEARNING (SRL) SISWA**

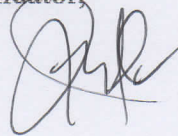
**Petunjuk:**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian berikut!

Indikator	No. Butir	Penilaian		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Ketidaktergantungan terhadap orang lain	1	✓		
	7	✓		
	15	✓		
	20	✓		
Memiliki kepercayaan diri	2	✓		
	14	✓		
	21	✓		
	24	✓		
Berperilaku disiplin	3	✓		
	13	✓		
	19	✓		
	22	✓		
Memiliki rasa tanggung jawab	4	✓		
	9	✓		
	12	✓		
	18	✓		
Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri	5	✓		
	8	✓		
	11	✓		
	17	✓		
Melakukan kontrol diri	6	✓		
	10	✓		
	16	✓		
	23	✓		

Singaraja,

Validator,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

**LEMBAR VALIDASI**  
**ANGKET SELF-REGULATED LEARNING (SRL) SISWA**

**Petunjuk:**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian berikut!

Indikator	No. Butir	Penilaian		Keterangan
		Relevan	Tidak Relevan	
Ketidaktergantungan terhadap orang lain	1	✓		
	7	✓		
	15	✓		
	20	✓		
Memiliki kepercayaan diri	2	✓		
	14	✓		
	21	✓		
	24	✓		
Berperilaku disiplin	3	✓		
	13	✓		
	19	✓		
	22	✓		
Memiliki rasa tanggung jawab	4	✓		
	9	✓		
	12	✓		
	18	✓		
Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri	5	✓		
	8	✓		
	11	✓		
	17	✓		
Melakukan kontrol diri	6	✓		
	10	✓		
	16	✓		
	23	✓		

Tabanan,

Validator,

NI MADE SURYANI, S.Pd.....

NIP. 49670326 499303 2010

**LEMBAR VALIDASI**  
**LEMBAR OBSERVASI *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA**

**PETUNJUK:**

1. Berikan tanda centang (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti “tidak valid”
  2. Berarti “kurang valid”
  3. Berarti “cukup valid”
  4. Berarti “valid”
  5. Berarti “sangat valid”

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1	Format lembar observasi				√	
2	Kesesuaian petunjuk penilaian pada lembar observasi				√	
3	Lembar observasi yang disajikan mampu menggali profil <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL) Siswa secara mendalam				√	
4	Kejelasan Huruf				√	
5	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami				√	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen lembar observasi yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Singaraja,

Validator,

Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

**LEMBAR VALIDASI**  
**LEMBAR OBSERVASI SELF-REGULATED LEARNING (SRL) SISWA**  
 PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1	Format lembar observasi				✓	
2	Kesesuaian petunjuk penilaian pada lembar observasi				✓	
3	Lembar observasi yang disajikan mampu menggali profil <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL) Siswa secara mendalam				✓	
4	Kejelasan Huruf				✓	
5	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen lembar observasi yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Tabanan,

Validator,



Ni. MADE SURYANI, S.Pd

NIP. 19670326 199303 2 010

## LEMBAR VALIDASI

### PEDOMAN WAWANCARA *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA

#### PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>Validasi isi</b>						
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL) Siswa				✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	
<b>Validasi konstruksi</b>						
2	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL) Siswa secara mendalam				✓	
<b>Bahasa pertanyaan</b>						
3	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami siswa				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

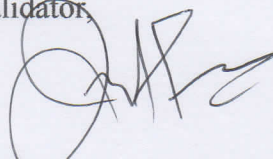
.....

.....

.....

Singaraja,

Validator,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

## LEMBAR VALIDASI

### PEDOMAN WAWANCARA *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA

PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>Validasi isi</b>						
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL) Siswa				✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	
<b>Validasi konstruksi</b>						
2	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil <i>Self-Regulated Learning</i> (SRL) Siswa secara mendalam				✓	
<b>Bahasa pertanyaan</b>						
3	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami siswa				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Tabanan,

Validator,

.....  
Ni. MUKDE SURYANI, S.Pd

NIP. 19670326 199303 2010



# LAMPIRAN 4



## HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Hasil belajar matematika siswa merupakan kemampuan penguasaan materi pelajaran matematika yang dimiliki siswa dalam pelajaran matematika setelah mengalami proses adaptasi dengan lingkungan maupun pengalamannya (belajar) dalam jangka waktu tertentu. Dalam penelitian ini hasil belajar kognitif yang akan diamati difokuskan pada hasil belajar berupa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Adapun kriteria penskoran yang digunakan untuk melihat hasil belajar matematika siswa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### Kriteria Penskoran Tes Hasil Belajar Matematika Siswa

No	Indikator	Deskriptor	Skor
1	Memahami masalah	Tidak menuliskan kembali informasi yang diketahui dan ditanyakan.	0
		Menuliskan kembali informasi yang diketahui dan ditanyakan tetapi masih salah atau tidak lengkap.	1
		Menuliskan kembali informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dengan benar dan lengkap.	2
2	Merencanakan penyelesaian	Tidak membuat rencana penyelesaian masalah dalam bentuk gambar, grafik, dan lain-lain, serta tidak membuat langkah-langkah penyelesaian.	0
		Membuat rencana penyelesaian masalah dalam bentuk gambar, grafik, dan lain-lain serta membuat langkah-langkah penyelesaian tetapi keduanya salah.	1
		Membuat rencana penyelesaian masalah dalam bentuk gambar, grafik, dan lain-lain tetapi masih salah serta membuat langkah-langkah penyelesaian dengan benar atau sebaliknya.	2
		Membuat rencana penyelesaian masalah dalam bentuk gambar, grafik, dan lain-lain serta membuat langkah-langkah penyelesaian dengan benar.	3
3	Melaksanakan rencana	Tidak melakukan perhitungan.	0
		Melakukan perhitungan tidak sesuai dengan rencana yang benar.	1
		Melakukan perhitungan sesuai rencana yang benar tetapi memperoleh hasil yang salah.	2
		Melakukan perhitungan sesuai rencana yang benar dan mendapatkan hasil yang benar.	3
4	Mengecek kembali	Penarikan kesimpulan tetapi masih salah atau tak melakukan penarikan kesimpulan.	0
		Penarikan kesimpulan dengan baik dan benar.	0

(modifikasi Sudiarta, 2012:219)

## KISI-KISI

### TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Satuan Pendidikan : SMP  
Kelas/ Semester : VIII / Genap  
Tahun Ajaran : 2018/2019  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Bangun Ruang Sisi Datar  
(Kubus, Balok, dan Prisma)  
Alokasi : 80 menit

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Domain Kognitif	Jenis Instrumen	No. Soal
Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, dan limas.	Menghitung luas permukaan kubus	<i>Application</i> C3	Uraian	1
	Menghitung volume kubus	<i>Application</i> C3	Uraian	2
	Menghitung luas permukaan balok	<i>Application</i> C3	Uraian	3
	Menghitung volume balok	<i>Application</i> C3	Uraian	4
	Menghitung luas permukaan prisma	<i>Application</i> C3	Uraian	5
	Menghitung volume prisma	<i>Application</i> C3	Uraian	6

## TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Satuan Pendidikan	: SMP
Kelas/ Semester	: VIII / Genap
Tahun Ajaran	: 2018/2019
Mata Pelajaran	: Matematika
Materi	: Bangun Ruang Sisi Datar (Kubus, Balok dan Prisma)
Alokasi	: 80 menit

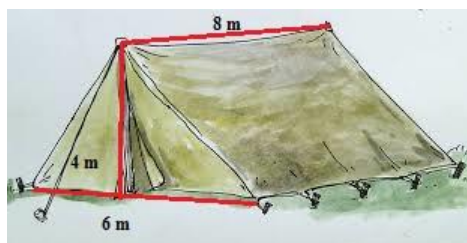
### Petunjuk:

1. Isilah nama, nomor absen, dan kelas dengan jelas pada lembar jawabanmu
2. Apabila ada pertanyaan yang kurang jelas tanyakan kepada pengawas.
3. Kerjakan secara lengkap dengan menuliskan apa yang diketahui, ditanya, rencana penyelesaian dan penyelesaian masalah serta simpulannya.
4. Periksalah kembali jawaban yang telah dibuat sebelum dikumpulkan.

---

### Essay.

1. Mirna memiliki dua buah rubik berbentuk kubus dengan diagonal sisi masing-masing adalah  $8\sqrt{2}$  cm dan  $10\sqrt{2}$  cm. Tentukan perbandingan luas permukaan kedua rubik tersebut!
2. Sebuah kue yang berbentuk kubus akan dibagikan kepada 25 orang anak dengan bagian yang sama. Tinggi kue adalah 15 cm. Tentukan volume dari kue yang didapat masing-masing anak tersebut!
3. Arya ingin membuat bak sampah yang memiliki ukuran panjang 50 cm, lebar 10 cm kurang dari panjangnya, dan tinggi 60 cm lebih dari lebarnya. Jika di halaman sekolah diperkirakan terdapat  $4,8 \text{ m}^3$  sampah, maka tentukan banyak bak sampah yang perlu dibuat Arya untuk menampung sampah tersebut!
4. Wahyu ingin memberikan kado ulang tahun yang berbentuk balok kepada Mena. Ukuran dari kado tersebut adalah  $15 \times 10 \times 12$  cm. Tentukan minimal luas kertas kado yang diperlukan Wahyu untuk membungkus kado tersebut!
5. Deni dan sembilan orang temannya berencana akan berkemah di akhir pekan. Mereka akan membuat tenda dan alasnya terbuat dari kain seperti rancangan di bawah!



Jika harga kain yang akan digunakan adalah Rp. 20.000,00/m<sup>2</sup>, tentukan iuran yang harus dikeluarkan oleh setiap orang untuk membeli kain!

6. Sebuah prisma tegak memiliki alas berbentuk segitiga siku-siku dengan panjang sisi-sisinya 6 cm, 8 cm, dan 10 cm. Tinggi prisma tersebut adalah 20 cm. Jika panjang masing-masing sisi segitiga diperbesar dua kali lipat, sedangkan tinggi dari prisma tetap, maka tentukanlah besar perubahan volume bangun prisma tersebut!

\*\*\*SELAMAT BEKERJA\*\*\*



**RUBRIK PENSKORAN**

**TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

Rubrik Penskoran Soal No.1

Indikator	Jawaban yang diharapkan	Skor
Memahami masalah	Dik: $d_1 = 8\sqrt{2}$ cm $d_2 = 10\sqrt{2}$ cm Dit: perbandingan luas permukaan rubik=....?	2
Merencanakan penyelesaian	Diagonal sisi = $s\sqrt{2}$ Luas permukaan = $6s^2$ Perbandingan = $L_{d1} : L_{d2}$	3
Melaksanakan rencana	$d_1 = s\sqrt{2}$ $8\sqrt{2} = s\sqrt{2}$ $s = \frac{8\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ $s = 8 \text{ cm}$ $L_{d1} = 6s^2$ $= 6(8^2)$ $= 6(64)$ $= 384 \text{ cm}^2$ $d_2 = s\sqrt{2}$ $10\sqrt{2} = s\sqrt{2}$ $s = \frac{10\sqrt{2}}{\sqrt{2}}$ $s = 10 \text{ cm}$ $L_{d1} = 6s^2$ $= 6(10^2)$ $= 6(100)$ $= 600 \text{ cm}^2$	3
Mengecek kembali	Jadi, perbandingan luas kedua rubik adalah $384 : 600 = 16 : 25$	2
<b>Total</b>		<b>10</b>

Rubrik Penskoran Soal No.2

Indikator	Jawaban yang diharapkan	Skor
Memahami masalah	Dik: $s = 15$ cm Banyak anak 25 orang Dit: volume kue yang didapat masing-masing anak=....?	2
Merencanakan penyelesaian	Volume = $s^3$ Bagian yang didapat = $\frac{V}{25}$	3
Melaksanakan rencana	$V = s^3$ $= 15^3$ $= 3375\text{cm}^3$ Bagian yang didapat = $\frac{3375}{25}$ $= 135\text{cm}^3$	3
Mengecek kembali	Jadi, setiap anak mendapatkan bagian kue sebanyak 135 $\text{cm}^3$ .	2
<b>Total</b>		10

Rubrik Penskoran Soal No. 3

Indikator	Jawaban yang diharapkan	Skor
Memahami masalah	Dik: bangun berbentuk balok $p = 50$ $l = p - 10$ $t = l + 20$ $V_{sampah} = 4,8 \text{ m}^3$ Dit: banyak bak sampah yang diperlukan Arya =....?	2
Merencanakan penyelesaian	Volume = $p \times l \times t$ Banyak bak sampah = $\frac{V_{sampah}}{V_{bak}}$	3
Melaksanakan rencana	$l = p - 10$ $= 50 - 10$ $= 40 \text{ cm}$ $t = l + 20$ $= 40 + 20$ $= 60 \text{ cm}$ $V_{bak} = p \times l \times t$ $= 50 \times 40 \times 60$ $= 120.000\text{cm}^3$ $= 0,12 \text{ m}^3$ Banyak bak sampah = $\frac{V_{sampah}}{V_{bak}}$ $= \frac{4,8}{0,12}$	3

	= 24	
Mengecek kembali	Jadi, Arya harus membuat 24 bak sampah.	2
<b>Total</b>		10

Rubrik Penskoran Soal No.4

Indikator	Jawaban yang diharapkan	Skor
Memahami masalah	Dik: Balok $p = 15 \text{ cm}$ $l = 10 \text{ cm}$ $t = 12 \text{ cm}$ Dit: Berapa luas minimal kertas kado yang diperlukan Wahyu =....?	2
Merencanakan penyelesaian	Luas permukaan = $2(pl + pt + lt)$	3
Melaksanakan rencana	$= 2(15.10 + 15.12 + 10.12)$ $= 2(150 + 180 + 120)$ $= 2(450)$ $= 900$	3
Mengecek kembali	Jadi, Wahyu memerlukan minimal $900 \text{ cm}^2$ kertas kado.	2
<b>Total</b>		10

Rubrik Penskoran Soal No. 5

Indikator	Jawaban yang diharapkan	Skor
Memahami masalah	Dik: $t_{\text{alas}} = 4 \text{ m}$ $p_{\text{alas}} = 6 \text{ m}$ $t_{\text{prisma}} = 8 \text{ m}$ harga kain = Rp. 20.000,00/m <sup>2</sup> peserta kemah 10 orang Dit: besar iuran setiap orang =....?	2
Merencanakan penyelesaian	Luas permukaan = $2 \times L_{\text{alas}} + Kll_{\text{alas}} \times t_{\text{prisma}}$ Total biaya = Luas permukaan x harga kain Iuran setiap orang = Total biaya : 10	3
Melaksanakan rencana	Luas permukaan = $2 \times L_{\text{alas}} + Kll_{\text{alas}} \times t_{\text{prisma}}$ $= 2 \times \left( \frac{6 \times 4}{2} \right) + (6 + 5 + 5) \times 8$ $= 24 + 128$ $= 152 \text{ m}^2$ Total biaya = $152 \times \text{Rp.}20.000,00$ $= \text{Rp.}3.040.000,00$ Iuran setiap orang = $\frac{\text{Rp.}3.040.000,00}{10}$ $= \text{Rp.}304.000,00$	3



Mengecek kembali	Jadi, iuran yang dikeluarkan setiap orang sebesar Rp. 304.000,00	2
<b>Total</b>		10

Rubrik Penskoran Soal No. 6

Indikator	Jawaban yang diharapkan	Skor
Memahami masalah	Dik: prisma tegak dengan alas segitiga siku-siku panjang sisi alasnya = 6 cm, 8 cm, dan 10 cm $t_{prisma} = 20$ cm Dit: besar perubahan volume prisma tegak jika panjang sisi alas diperpanjang dua kali lipat dan tinggi tetap =....?	2
Merencanakan penyelesaian	Volume = $L_{alas} \times t_{prisma}$ Perubahan volume = $V_{awal} - V_{diperpanjang}$	3
Melaksanakan rencana	$V_{awal} = L_{alas} \times t_{prisma}$ $= \left( \frac{6 \times 8}{2} \right) \times 20$ $= 24 \times 20$ $= 480 \text{ cm}^3$ Panjang sisi diperpanjang dua kali lipat menjadi 12 cm, 16 cm, dan 20 cm $V_{diperpanjang} = L_{alas} \times t_{prisma}$ $= \left( \frac{12 \times 16}{2} \right) \times 20$ $= 96 \times 20$ $= 1.920 \text{ cm}^3$ Perubahan volume = $V_{awal} - V_{diperpanjang}$ $= 1.920 - 480$ $= 1.440 \text{ cm}^3$	3
Mengecek kembali	Jadi besar perubahan volume prisma tegak tersebut adalah $1.440 \text{ cm}^3$ .	2
<b>Total</b>		10



**KISI – KISI PEDOMAN WAWANCARA  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

<b>Indikator</b>	<b>Deskriptor</b>	<b>Nomor Pertanyaan</b>
Memahami masalah	Siswa menuliskan kembali informasi yang diketahui dan yang ditanyakan dalam menyelesaikan permasalahan matematika	1
Merencanakan penyelesaian	Siswa membuat gambar/ sketsa/ grafik/ table/ simbol dan dalil/ aturan/ teorema dalam menyelesaikan permasalahan matematika	2
Melaksanakan rencana	Siswa melakukan perhitungan sesuai rencana dalam menyelesaikan permasalahan matematika	3
Mengecek kembali	Siswa melakukan penarikan kesimpulan dalam menyelesaikan permasalahan matematika	4

(dimodifikasi dari Sudiarta, 2012:219)



## PEDOMAN WAWANCARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

### Identitas Responden

Nama :  
Kelas :  
No. Absen :  
Sekolah :

1. Apakah Anda menuliskan kembali hal-hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika? Sertakan alasan Anda.

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

2. Apakah Anda menuliskan rencana dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika? Sertakan alasan Anda.

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

3. Apakah Anda melakukan perhitungan dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika sesuai rencana yang telah Anda rancang sebelumnya? Sertakan alasan Anda.

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

4. Apakah Anda memeriksa kembali dan menarik kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah Anda lakukan? Sertakan alasan Anda.

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

5. Apakah Anda sudah puas dengan hasil belajar matematika yang diperoleh? Sertakan alasan Anda.

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

6. Bagaimana menurut pendapat Anda terkait hasil belajar matematika Anda saat ini? Sertakan alasan Anda.

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

7. Bagaimana cara Anda meningkatkan hasil belajar matematika Anda? Sertakan alasan Anda.

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



## LEMBAR VALIDASI

### TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

**Petunjuk:**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian berikut.

Indikator Soal	Domain Kognitif	Jenis Instrumen	No. Soal	Penilaian		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
Menghitung luas permukaan kubus	C3	Uraian	1	✓		
Menghitung volume kubus	C3	Uraian	2	✓		
Menghitung luas permukaan balok	C3	Uraian	3	✓		
Menghitung volume balok	C3	Uraian	4	✓		
Menghitung luas permukaan prisma	C3	Uraian	5	✓		
Menghitung volume prisma	C3	Uraian	6	✓		

Singaraja,  
Validator,

Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

## LEMBAR VALIDASI


### TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

**Petunjuk:**

Berilah tanda centang (✓) pada kolom penilaian berikut.

Indikator Soal	Domain Kognitif	Jenis Instrumen	No. Soal	Penilaian		Keterangan
				Relevan	Tidak Relevan	
Menghitung luas permukaan kubus	C3	Uraian	1	✓		
Menghitung volume kubus	C3	Uraian	2	✓		
Menghitung luas permukaan balok	C3	Uraian	3	✓		
Menghitung volume balok	C3	Uraian	4	✓		
Menghitung luas permukaan prisma	C3	Uraian	5	✓		
Menghitung volume prisma	C3	Uraian	6	✓		

Tabanan,  
Validator,



.....NI MADE SURYANINGSIH Pd.....

NIP. 19670326 199303 2010

## LEMBAR VALIDASI

### LEMBAR OBSERVASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1	Format lembar observasi				✓	
2	Kesesuaian petunjuk penilaian pada lembar observasi				✓	
3	Lembar observasi yang disajikan mampu menggali profil Hasil Belajar Matematika Siswa secara mendalam				✓	
4	Kejelasan Huruf				✓	
5	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen lembar observasi yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Singaraja,

Validator,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005



## LEMBAR VALIDASI

### LEMBAR OBSERVASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

#### PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1	Format lembar observasi				✓	
2	Kesesuaian petunjuk penilaian pada lembar observasi				✓	
3	Lembar observasi yang disajikan mampu menggali profil Hasil Belajar Matematika Siswa secara mendalam				✓	
4	Kejelasan Huruf				✓	
5	Istilah yang digunakan tepat dan mudah dipahami				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Lembar observasi dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen lembar observasi yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Tabanan,

Validator,



.NI. MADE SURYANI, S. Pd.....

NIP. 19670326 199303 2 010

## LEMBAR VALIDASI

### PEDOMAN WAWANCARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

#### PETUNJUK:

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti "tidak valid"
  2. Berarti "kurang valid"
  3. Berarti "cukup valid"
  4. Berarti "valid"
  5. Berarti "sangat valid"

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>Validasi isi</b>						
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator Hasil Belajar Matematika Siswa				✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	
<b>Validasi konstruksi</b>						
2	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil Hasil Belajar Matematika Siswa secara mendalam				✓	
<b>Bahasa pertanyaan</b>						
3	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami siswa				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ① Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Singaraja,

Validator,



Prof. Dr. Phil. I Gusti Putu Sudiarta, M.Si.

NIP. 196512051991031005

## LEMBAR VALIDASI

### PEDOMAN WAWANCARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

**PETUNJUK:**

1. Berikan tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.
2. Keterangan:
  1. Berarti “tidak valid”
  2. Berarti “kurang valid”
  3. Berarti “cukup valid”
  4. Berarti “valid”
  5. Berarti “sangat valid”

NO	ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
<b>Validasi isi</b>						
1	Pertanyaan sesuai dengan indikator Hasil Belajar Matematika Siswa				✓	
	Maksud dari pertanyaan dirumuskan dengan jelas				✓	
<b>Validasi konstruksi</b>						
2	Pertanyaan yang disajikan mampu menggali profil Hasil Belajar Matematika Siswa secara mendalam				✓	
<b>Bahasa pertanyaan</b>						
3	Bahasa pertanyaan sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia				✓	
	Kalimat pertanyaan tidak ambigu				✓	
	Pertanyaan menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami siswa				✓	

Kesimpulan: (Lingkari salah satu)

- ①. Pedoman wawancara dapat digunakan tanpa revisi.
2. Ada sebagian komponen pedoman wawancara yang harus direvisi.
3. Semua komponen harus direvisi.

Saran revisi:

.....

.....

.....

Tabanan,

Validator,



Ni MADE SURYANI, S.Pd.....

NIP. 19670326 199303 2 010

# LAMPIRAN 5



### HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN *CONTENT KNOWLEDGE* (CK)

No	Responden	Item																									TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	R1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
2	R2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
3	R3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
4	R4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
5	R5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	23
6	R6	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
7	R7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
8	R8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
10	R10	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	24
11	R11	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
12	R12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
13	R13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
14	R14	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	16
15	R15	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	15
16	R16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
17	R17	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	16
18	R18	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	13
19	R19	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	12
20	R20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	25
21	R21	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	15
22	R22	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	16

VALIDITAS	R-HITUNG	0,4582	0,5357	0,5679	0,4942	0,5912	0,5926	0,4746	0,4942	0,4514	0,4503	0,4942	0,4942	0,4503	0,6101	0,5641	0,4942	0,6861	0,6608	0,4942	0,5641	0,6495	0,5641	0,4787	0,4582	0,4942	
	R-TABEL	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	
	KET	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	<b>TOTAL</b>
RELIABILITAS	VARIANS ITEM	0,1558	0,1234	0,184	0,0866	0,184	0,1234	0,2078	0,0866	0,184	0,1234	0,0866	0,0866	0,1234	0,1558	0,1234	0,0866	0,1558	0,1558	0,0866	0,1234	0,1234	0,1234	0,1234	0,1558	0,0866	3,2554113
	VARIANS TOTAL	22,684																									
	r11	0,892																									
	KET	Derajat Reliabilitas Sangat Tinggi																									

### HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK)

No	Responden	Item																				Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	R1	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	88
2	R2	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	89
3	R3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
4	R4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	99
5	R5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	95
6	R6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	99
7	R7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	81
8	R8	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	99
9	R9	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	93
10	R10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	78
11	R11	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5	81
12	R12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80
13	R13	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	81
14	R14	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	83
15	R15	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	88
16	R16	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	85
17	R17	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	87
18	R18	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	85
19	R19	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	88
20	R20	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	85
21	R21	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	89
22	R22	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	82

VALIDITAS	R-HITUNG	0,619	0,680	0,612	0,755	0,750	0,785	0,584	0,651	0,666	0,651	0,696	0,642	0,611	0,666	0,578	0,637	0,862	0,561	0,681	0,633	
	R-TABEL	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	0,423	
	KET	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Total
RELIABILITAS	VARIANS ITEM	0,2532	0,2532	0,184	0,2424	0,2273	0,2424	0,2597	0,2424	0,1234	0,2424	0,2619	0,2597	0,2273	0,1234	0,2532	0,303	0,2511	0,3745	0,2424	0,2532	4,820346
	VARIANS TOTAL	42,045																				
	r11	0,932																				
	KET	Derajat Reliabilitas Sangat Tinggi																				

## HASIL UJI VADITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA

No	Responden	Item																								TOTAL	TOTAL ITEM VALID	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24			
1	R1	3	4	2	5	3	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	2	2	4	2	4	4	3	4	4	84	73	
2	R2	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3	4	2	3	3	4	4	3	4	4	1	87	74	
3	R3	5	3	5	3	4	4	4	4	2	3	5	4	5	1	4	2	3	5	5	4	3	5	2	1	86	71	
4	R4	4	4	5	4	4	5	3	2	4	5	5	3	5	4	3	4	5	5	5	5	3	5	5	2	99	82	
5	R5	3	3	2	3	2	1	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	3	5	3	5	4	3	79	65	
6	R6	3	4	1	3	1	1	1	2	4	2	4	4	4	4	4	2	2	4	5	5	5	5	5	4	79	62	
7	R7	4	3	4	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	1	2	3	2	5	4	5	2	1	78	66	
8	R8	4	4	5	4	5	5	3	4	4	5	4	5	5	4	5	2	5	2	5	5	5	5	5	4	104	87	
9	R9	5	4	4	4	5	2	3	3	4	3	4	5	4	4	5	5	3	3	5	5	5	4	5	2	1	94	77
10	R10	3	3	4	3	4	5	2	3	3	4	4	3	3	3	4	2	3	4	4	4	4	3	4	3	82	69	
11	R11	4	3	4	5	4	3	2	4	4	4	5	3	3	4	5	2	3	3	5	4	4	3	3	3	87	73	
12	R12	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	3	3	2	2	2	4	3	3	4	3	1	74	61	
13	R13	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	1	3	3	3	3	5	5	1	1	79	65	
14	R14	3	4	4	4	4	2	1	4	3	4	4	5	4	5	4	3	2	3	5	2	1	2	1	2	76	65	
15	R15	4	4	3	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	3	3	2	5	3	5	3	3	97	83	
16	R16	3	3	2	3	4	1	3	3	4	3	4	3	4	3	4	2	3	3	5	5	2	5	4	3	79	65	
17	R17	4	2	2	3	5	3	2	3	3	4	4	3	5	3	2	3	1	2	5	3	2	5	3	1	73	58	
18	R18	4	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	3	4	2	3	3	4	4	3	4	4	2	88	75	
19	R19	4	3	3	3	4	3	3	4	2	4	4	3	4	3	2	2	3	2	5	5	3	5	3	1	78	63	
20	R20	4	3	3	3	4	2	1	3	3	5	4	3	4	3	4	3	1	2	5	4	3	5	3	1	76	60	
21	R21	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	2	81	68		
22	R22	4	3	5	4	3	4	3	4	5	3	5	4	4	2	4	2	4	4	5	4	2	4	3	2	87	74	
23	R23	4	3	4	4	4	3	1	3	3	4	4	4	3	4	4	1	2	1	5	4	3	5	3	1	77	63	
24	R24	3	4	2	4	5	2	3	2	4	3	5	4	4	3	5	1	2	3	5	4	3	5	1	2	79	65	
25	R25	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	5	3	3	5	2	2	84	68	
26	R26	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	78	65	
27	R27	4	3	4	3	4	4	3	3	2	4	4	4	3	4	3	1	3	3	4	3	3	5	4	2	80	67	
28	R28	4	5	2	5	4	3	4	5	4	4	5	4	5	5	4	1	3	4	5	5	3	3	3	3	93	81	
29	R29	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	5	4	4	4	4	2	3	4	5	4	1	5	5	2	88	75	
30	R30	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	2	2	83	69	
31	R31	5	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	2	88	74	
32	R32	4	3	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	3	4	4	4	2	4	3	2	81	69	
33	R33	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	3	1	4	2	5	4	3	87	77	
34	R34	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	90	76	
35	R35	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	2	3	4	5	3	3	5	4	2	86	71	
36	R36	4	3	2	2	1	1	3	2	3	2	4	3	5	4	2	3	3	3	5	1	1	5	3	2	67	53	
37	R37	4	3	2	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	2	3	4	3	4	2	4	3	1	77	66	
38	R38	4	4	5	4	5	5	3	4	5	4	5	5	5	4	4	2	3	3	3	5	2	4	5	2	95	84	
39	R39	5	4	3	5	5	1	3	4	4	4	5	5	5	3	5	1	3	5	5	5	5	5	5	5	100	84	
40	R40	3	4	4	4	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	2	2	2	3	4	2	5	2	2	78	66	

41	R41	5	3	5	4	5	3	3	4	4	5	5	5	3	5	3	2	4	3	5	5	4	5	5	3	98	82
42	R42	5	4	4	5	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	2	3	2	3	3	2	4	3	2	92	81
43	R43	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	2	2	2	1	5	2	1	91	79
44	R44	4	4	5	3	5	3	3	2	3	5	5	5	4	5	5	1	2	3	5	5	4	5	4	5	95	80
45	R45	4	4	2	4	4	1	3	4	3	2	4	3	5	3	4	4	1	3	5	5	2	5	3	4	82	66
46	R46	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	5	4	4	4	4	1	2	2	3	2	3	3	1	1	76	66
47	R47	4	3	3	3	4	4	3	2	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	3	3	5	5	2	84	69
48	R48	4	4	4	4	5	3	2	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	3	2	5	3	2	81	68
49	R49	4	4	3	4	3	4	2	4	4	4	4	4	5	5	3	2	2	3	3	3	2	5	5	4	86	74
50	R50	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	3	4	5	2	5	5	3	93	80
51	R51	4	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	5	1	3	2	3	3	2	5	3	2	90	79
52	R52	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	2	5	5	2	87	73
53	R53	4	4	3	4	4	3	3	3	5	4	5	4	5	3	5	2	2	5	3	4	1	5	5	1	87	76
54	R54	4	3	4	5	5	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	2	3	3	2	5	4	5	3	2	88	75
55	R55	4	4	3	4	5	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	5	4	2	5	5	3	91	76
56	R56	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	2	5	5	2	104	87
57	R57	4	4	4	5	5	4	1	4	5	5	5	4	5	4	4	1	1	3	5	5	3	5	5	1	92	78
58	R58	4	4	3	4	5	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	5	4	2	5	5	3	96	81
59	R59	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4	3	4	3	5	5	4	100	86
60	R60	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	2	4	4	5	5	4	5	5	4	107	91

VALIDITAS	R-HITUNG	0,486	0,574	0,512	0,493	0,520	0,475	0,441	0,434	0,427	0,505	0,536	0,529	0,359	0,354	0,456	0,143	0,597	0,388	0,104	0,517	0,224	0,181	0,551	0,459	
	R-TABEL	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	
	KET	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	TIDAK VALID	VALID	TIDAK VALID	TIDAK VALID	VALID	VALID	<b>TOTAL</b>
RELIABILITAS	VARIANS ITEM	0,2856	0,3669	1,1593	0,4463	0,8958	1,1737	0,7556	0,5582	0,5455	0,5582	0,3082	0,3873	0,3941	0,6607	0,5322		0,8754	0,826		0,9446			1,5073	1,1556	14,33672
	VARIANS TOTAL	66,312																								
	r11	0,825																								
	KET	Derajat Reliabilitas Sangat Tinggi																								



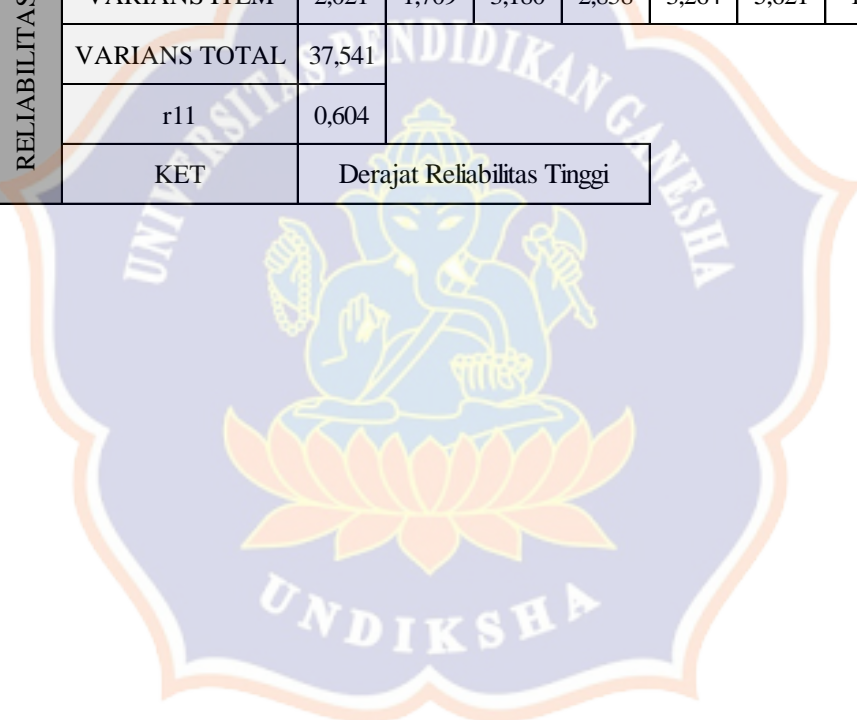


**HASIL UJI VADITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

No	Responden	Item						Total
		1	2	3	4	5	6	
1	R1	8	7	7	8	5	7	42
2	R2	6	7	7	8	3	0	31
3	R3	7	6	5	4	4	5	31
4	R4	5	4	5	6	2	2	24
5	R5	5	7	7	8	4	5	36
6	R6	3	6	5	6	5	5	30
7	R7	8	6	5	4	4	6	33
8	R8	7	3	3	4	3	6	26
9	R9	7	7	5	8	0	6	33
10	R10	6	6	5	6	4	5	32
11	R11	7	6	6	8	5	7	39
12	R12	7	7	4	6	3	6	33
13	R13	7	4	5	5	4	5	30
14	R14	6	6	7	6	4	6	35
15	R15	6	7	7	6	5	3	34
16	R16	5	7	5	8	6	5	36
17	R17	7	7	4	6	5	4	33
18	R18	6	6	7	8	5	0	32
19	R19	7	7	4	7	4	5	34
20	R20	8	7	5	8	4	6	38
21	R21	7	7	5	8	4	0	31
22	R22	5	7	4	5	3	5	29
23	R23	7	7	4	7	4	6	35
24	R24	0	6	7	5	4	0	22
25	R25	7	6	6	6	4	6	35
26	R26	6	6	5	8	1	0	26
27	R27	5	7	4	7	4	5	32
28	R28	7	7	8	4	6	8	40
29	R29	5	5	4	5	3	5	27
30	R30	7	6	4	6	5	6	34
31	R31	6	6	7	7	4	6	36
32	R32	6	7	5	8	5	7	38
33	R33	6	7	6	6	5	6	36
34	R34	4	7	1	8	0	3	23
35	R35	6	6	6	6	6	1	31
36	R36	1	6	0	8	0	5	20
37	R37	6	7	5	6	5	1	30
38	R38	5	6	3	7	5	4	30
39	R39	5	8	8	8	7	0	36
40	R40	4	2	0	0	0	0	6
41	R41	5	7	6	5	6	0	29
42	R42	6	6	5	6	5	6	34
43	R43	5	6	7	8	7	7	40
44	R44	4	2	3	3	6	4	22
45	R45	6	7	6	6	2	0	27
46	R46	5	2	3	4	6	5	25
47	R47	6	6	7	8	5	0	32
48	R48	5	5	6	6	6	2	30
49	R49	6	5	6	6	6	2	31
50	R50	7	6	6	7	5	6	37

51	R51	6	5	3	2	3	3	22
52	R52	6	7	7	8	6	3	37
53	R53	6	6	6	6	5	6	35
54	R54	5	6	6	6	5	6	34
55	R55	6	6	7	8	5	6	38
56	R56	6	5	6	6	0	5	28
57	R57	5	7	4	5	0	5	26
58	R58	6	6	7	7	5	6	37
59	R59	5	6	3	8	3	3	28
60	R60	6	8	8	8	5	6	41

VALIDITAS	R-HITUNG	0,553	0,606	0,710	0,596	0,579	0,518	
	R-TABEL	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	
	KET	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	Total
RELIABILITAS	VARIANS ITEM	2,021	1,709	3,180	2,858	3,264	5,621	18,653
	VARIANS TOTAL	37,541						
	r11	0,604						
	KET	Derajat Reliabilitas Tinggi						



# LAMPIRAN 6



**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
TES *CONTENT KNOWLEDGE* (CK)**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	25

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{25}{0+0+0+25}$$

$$= \frac{25}{25} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$

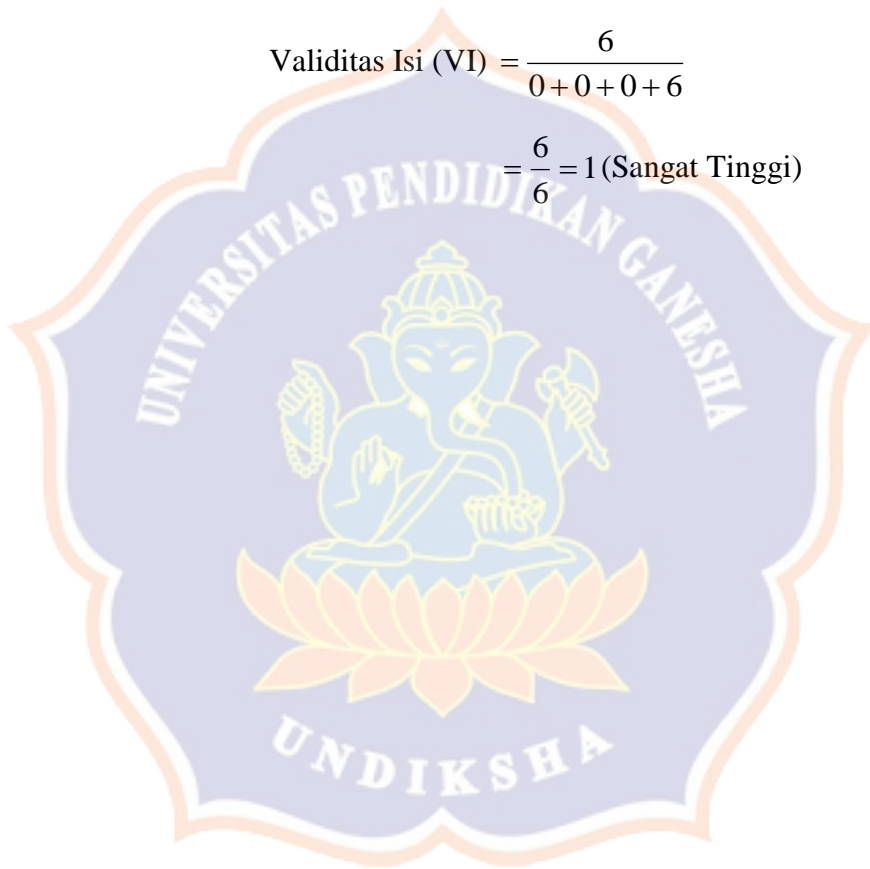


**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
PEDOMAN WAWANCARA *CONTENT KNOWLEDGE* (CK)**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	6

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{6}{0+0+0+6}$$

$$= \frac{6}{6} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$



# LAMPIRAN 7



**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
ANGKET *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK)**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	20

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{20}{0+0+0+20}$$

$$= \frac{20}{20} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$

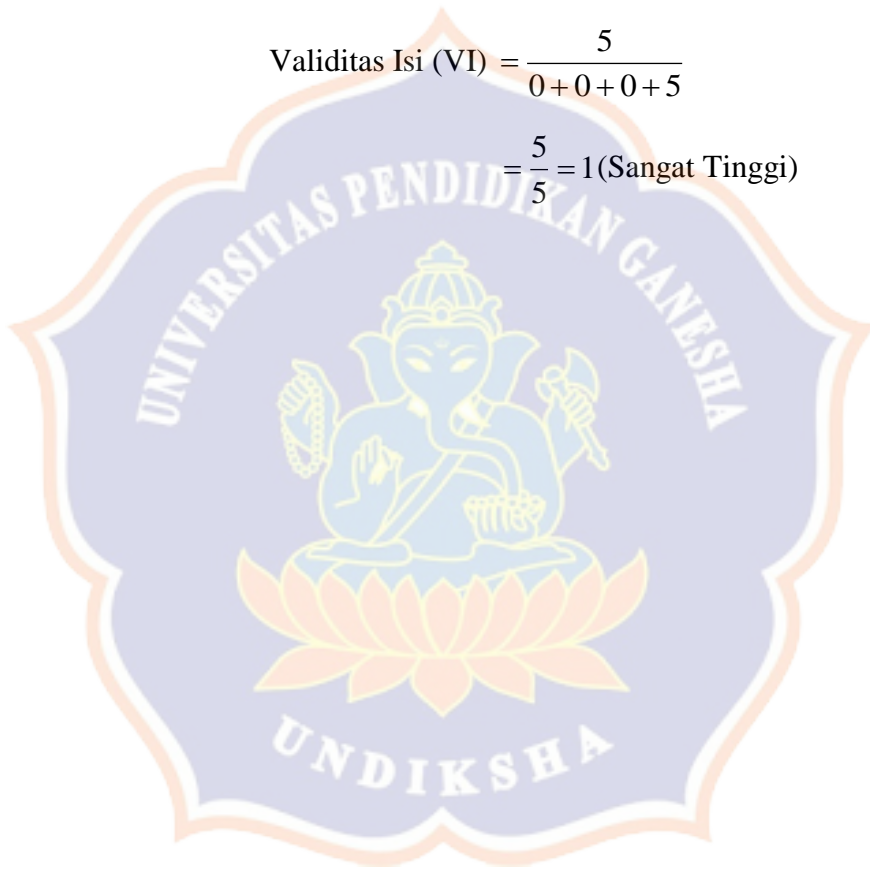


**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
LEMBAR OBSERVASI *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK)**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	5

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{5}{0+0+0+5}$$

$$= \frac{5}{5} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$



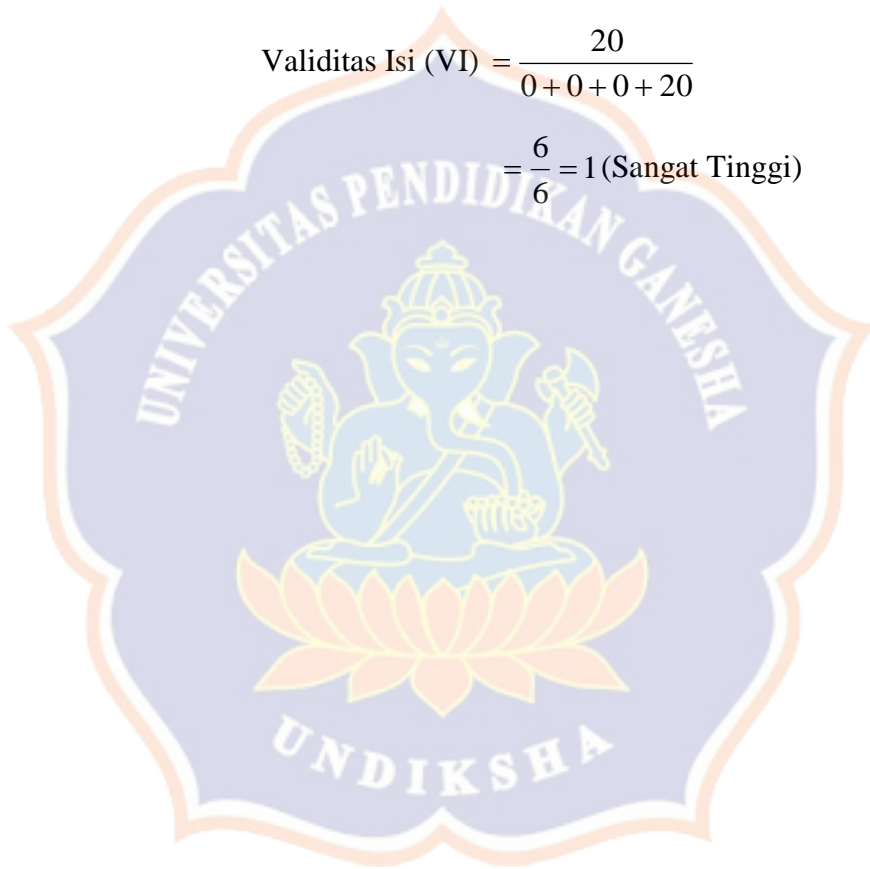


**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
PEDOMAN WAWANCARA *PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE* (PCK)**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	6

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{20}{0+0+0+20}$$

$$= \frac{6}{6} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$





**LAMPIRAN 8**

**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
ANGKET *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	24

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{24}{0+0+0+24}$$

$$= \frac{24}{24} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$

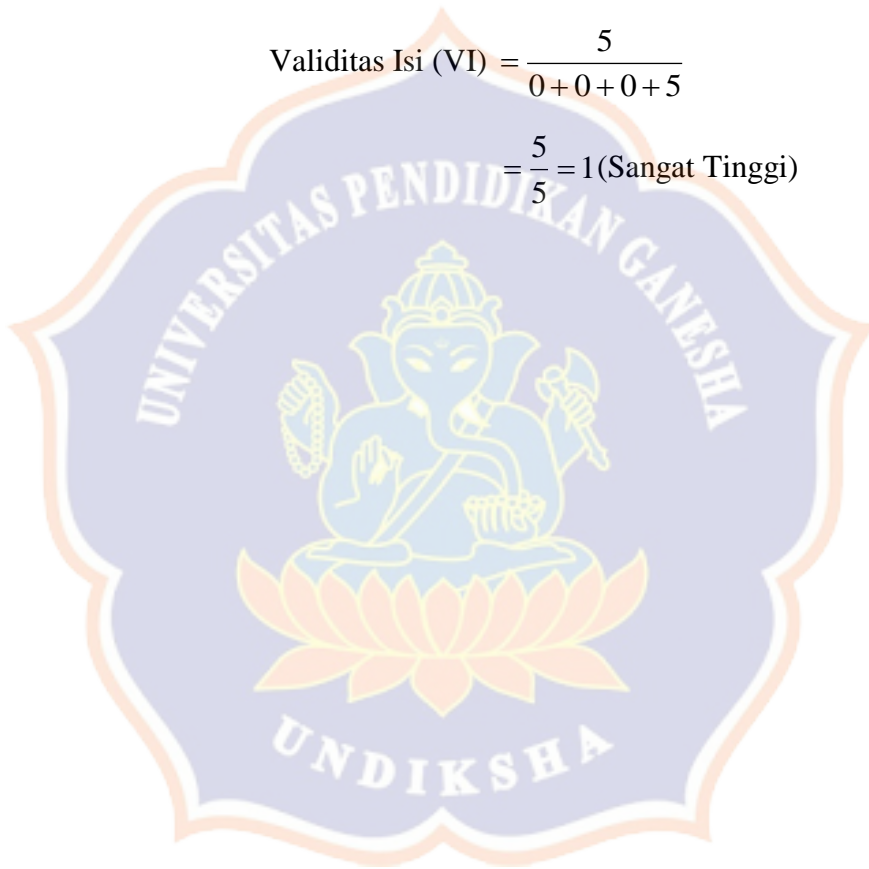


**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
LEMBAR OBSERVASI *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	5

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{5}{0+0+0+5}$$

$$= \frac{5}{5} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$

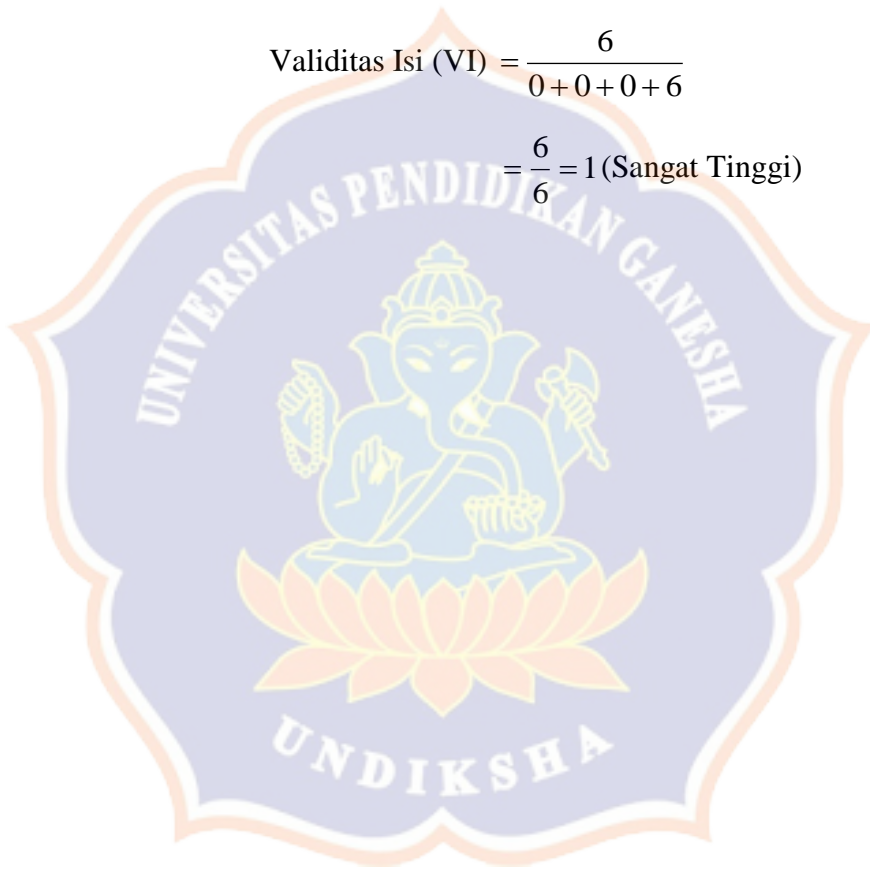


**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
PEDOMAN WAWANCARA *SELF-REGULATED LEARNING* (SRL) SISWA**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	6

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{6}{0+0+0+6}$$

$$= \frac{6}{6} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$



# LAMPIRAN 9

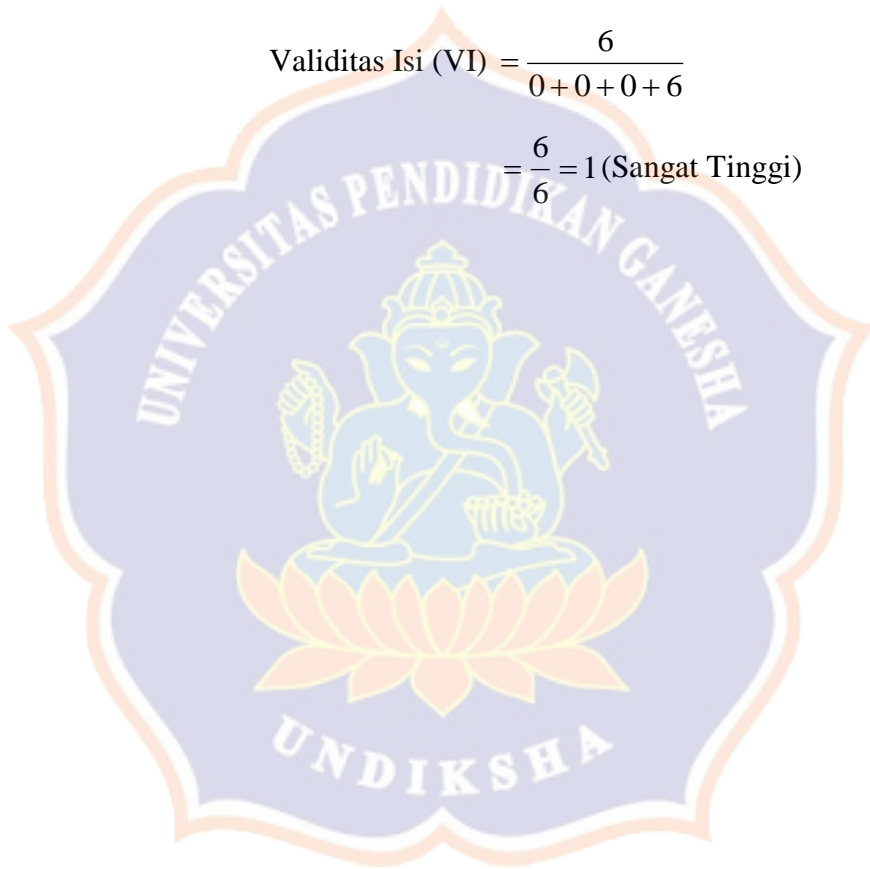


**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	6

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{6}{0+0+0+6}$$

$$= \frac{6}{6} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$

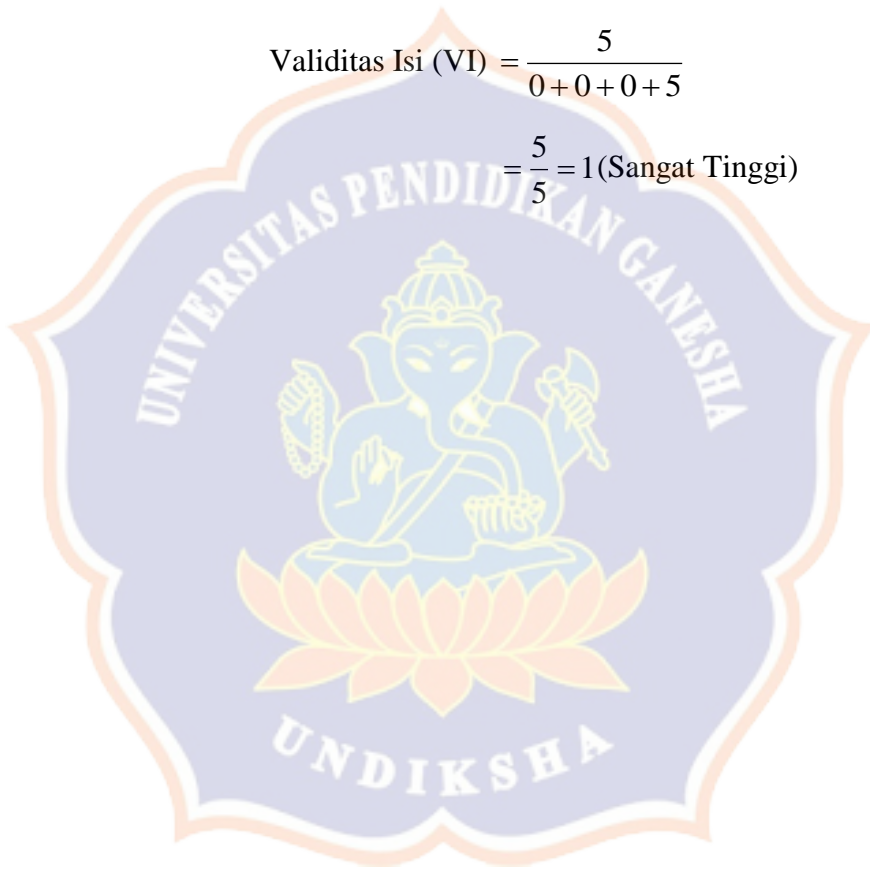


**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
LEMBAR OBSERVASI HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	6

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{5}{0+0+0+5}$$

$$= \frac{5}{5} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$



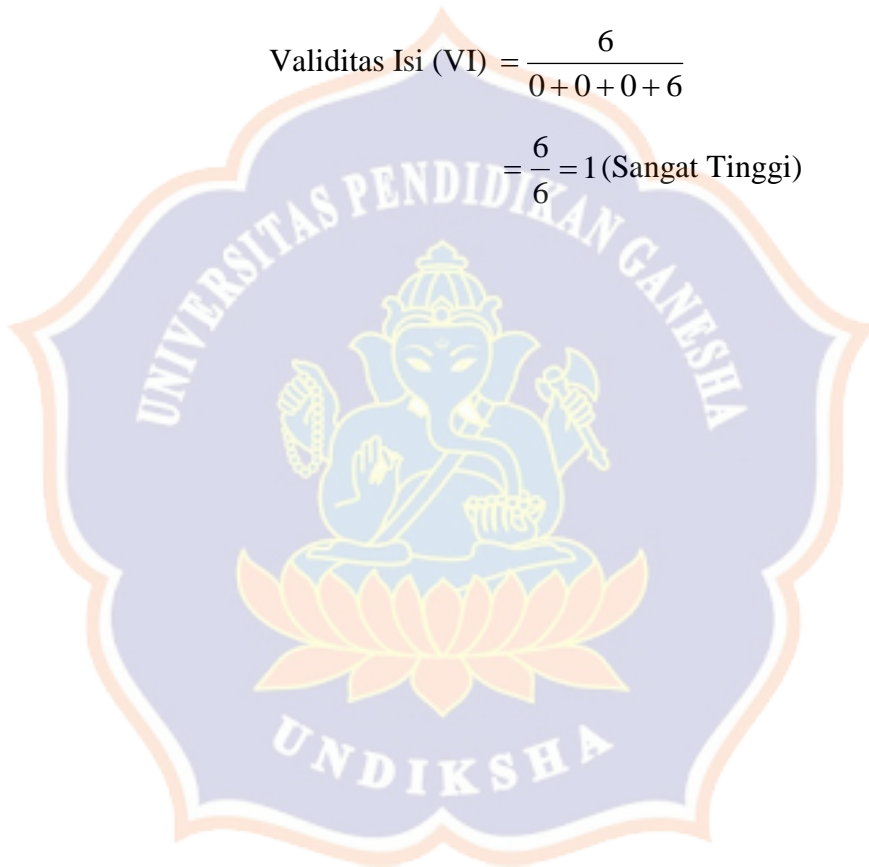


**TABULASI SILANG HASIL PENILAIAN PAKAR TERKAIT  
PEDOMAN WAWANCARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

		Penilai 1	
		Kurang Relevan	Sangat Relevan
Penilai 2	Kurang Relevan	0	0
	Sangat Relevan	0	6

$$\text{Validitas Isi (VI)} = \frac{6}{0+0+0+6}$$

$$= \frac{6}{6} = 1 \text{ (Sangat Tinggi)}$$



# LAMPIRAN 10



### Hasil Penelitian Tes CK Guru

No	Responden	Item																									Total	Skala 100	Kriteria	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
1	G1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92	Sangat Tinggi
2	G2	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	84	Sangat Tinggi	
3	G3	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	18	72	Tinggi	
4	G4	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	20	80	Sangat Tinggi	
5	G5	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23	92	Sangat Tinggi	
6	G6	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	20	80	Sangat Tinggi	
7	G7	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	88	Sangat Tinggi	
		Rata-rata																									21	84	Sangat Tinggi	



# LAMPIRAN 11



### Hasil Penelitian Angket PCK Guru

No	Responden	Item																				Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	G1	5	4	3	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	75	75	Tinggi
2	G2	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	3	4	5	5	5	5	4	3	4	5	89	89	Sangat Tinggi
3	G3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	80	80	Tinggi
4	G4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	85	85	Sangat Tinggi
5	G5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	93	93	Sangat Tinggi
6	G6	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	5	84	84	Sangat Tinggi
7	G7	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	86	86	Sangat Tinggi
		Rata-rata																				84,57	84,57	Sangat Tinggi



# LAMPIRAN 12



## Hasil Penelitian Angket SRL Siswa

### Kode Guru G1

No	Responden	Item																				Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	A1	4	4	5	4	4	3	2	4	4	4	5	5	5	3	4	2	5	3	4	1	75	75	Tinggi
2	A2	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	2	70	70	Tinggi
3	A3	5	4	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5	5	1	5	2	3	2	71	71	Tinggi
4	A4	4	5	3	4	3	3	2	4	3	3	5	5	3	4	3	1	3	2	3	2	65	65	Cukup Tinggi
5	A5	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	5	5	5	4	3	3	2	4	5	1	70	70	Tinggi
6	A6	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	5	5	5	4	3	3	5	4	3	80	80	Tinggi
7	A7	5	5	3	4	4	2	3	3	2	4	5	5	5	5	4	2	4	2	3	4	74	74	Tinggi
8	A8	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	2	3	2	68	68	Tinggi
9	A9	3	3	5	5	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	3	3	82	82	Tinggi
10	A10	5	5	5	2	4	3	1	5	3	5	5	3	5	5	4	2	4	3	3	1	73	73	Tinggi
11	A11	3	4	3	2	2	2	1	3	3	4	4	3	3	5	3	2	2	1	1	1	52	52	Cukup Tinggi
12	A12	4	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	3	4	5	3	2	3	2	2	2	63	63	Cukup Tinggi
13	A13	5	3	1	4	4	1	3	3	3	1	4	4	3	5	5	1	2	2	2	3	59	59	Cukup Tinggi
14	A14	4	3	3	4	4	3	2	3	2	4	4	3	4	4	4	2	3	3	2	1	62	62	Cukup Tinggi
15	A15	4	4	5	4	5	3	3	1	5	1	5	4	5	4	3	5	5	5	4	4	79	79	Tinggi
16	A16	3	4	3	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3	4	68	68	Tinggi
17	A17	5	4	1	4	2	2	5	3	5	3	4	5	5	5	5	3	5	5	4	5	80	80	Tinggi
18	A18	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	3	5	5	5	2	2	3	3	3	69	69	Tinggi
19	A19	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	2	2	3	68	68	Tinggi
20	A20	3	4	4	3	4	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	2	1	64	64	Cukup Tinggi
21	A21	4	3	2	2	3	1	2	2	2	4	4	3	4	4	3	1	3	3	4	1	55	55	Cukup Tinggi
22	A22	4	3	2	4	4	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	61	61	Cukup Tinggi
23	A23	4	4	4	5	5	4	3	2	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	83	83	Tinggi
24	A24	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	65	65	Cukup Tinggi
25	A25	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	70	70	Tinggi
26	A26	2	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	5	2	63	63	Cukup Tinggi
27	A27	4	3	5	3	4	3	2	3	3	4	4	5	5	4	5	2	2	3	2	2	68	68	Tinggi
28	A28	4	4	3	5	5	3	3	5	5	2	4	4	4	5	4	2	4	3	3	1	73	73	Tinggi
29	A29	2	3	3	2	4	2	4	3	2	4	4	3	4	3	4	3	4	2	5	2	63	63	Cukup Tinggi
30	A30	5	4	1	5	1	1	3	1	5	1	3	5	5	5	5	1	3	5	2	5	66	66	Cukup Tinggi
31	A31	4	4	1	5	4	4	3	5	4	5	5	5	5	4	2	2	5	3	5	2	77	77	Tinggi
32	A32	2	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	69	69	Tinggi
		Rata-rata																				68,91	68,91	Tinggi

## Kode Guru G2

No	Responden	Item																				Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	A1	4	4	4	4	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	2	4	5	4	2	79	79	Tinggi
2	A2	4	3	4	4	5	3	2	3	4	5	5	3	4	2	4	2	5	2	5	1	70	70	Tinggi
3	A3	4	3	5	3	4	4	1	4	4	3	5	4	3	3	3	3	2	3	2	1	64	64	Cukup Tinggi
4	A4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	3	3	5	4	3	79	79	Tinggi
5	A5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	3	89	89	Sangat Tinggi
6	A6	5	3	3	3	5	3	1	4	3	5	5	4	4	5	3	1	1	1	1	1	61	61	Cukup Tinggi
7	A7	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	2	2	3	3	1	67	67	Cukup Tinggi
8	A8	4	3	5	3	5	4	3	5	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	2	72	72	Tinggi
9	A9	3	4	3	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	4	2	69	69	Tinggi
10	A10	4	4	3	5	4	4	2	3	4	4	5	4	5	3	4	1	5	3	1	1	69	69	Tinggi
11	A11	4	3	4	5	2	3	3	3	5	3	5	5	5	5	4	3	2	5	4	5	78	78	Tinggi
12	A12	3	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	4	5	5	5	3	2	3	3	2	70	70	Tinggi
13	A13	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	4	5	4	3	2	3	4	2	69	69	Tinggi
14	A14	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	2	4	4	3	76	76	Tinggi
15	A15	3	3	2	4	3	3	1	4	4	4	4	4	3	5	2	3	4	2	5	1	64	64	Cukup Tinggi
16	A16	4	5	4	4	5	3	5	2	3	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	86	86	Sangat Tinggi
17	A17	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4	2	60	60	Cukup Tinggi
18	A18	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	95	95	Sangat Tinggi
19	A19	4	3	2	5	4	3	3	4	5	5	5	3	5	3	4	3	5	5	4	1	76	76	Tinggi
20	A20	4	4	4	4	3	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	76	76	Tinggi
21	A21	3	3	3	3	3	2	3	3	4	2	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	65	65	Cukup Tinggi
22	A22	3	1	3	4	2	3	2	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	4	5	2	61	61	Cukup Tinggi
23	A23	4	3	4	4	5	3	2	3	4	5	5	3	5	2	4	2	5	2	5	1	71	71	Tinggi
24	A24	3	3	2	3	3	2	2	3	3	4	3	3	5	5	3	3	4	3	4	2	63	63	Cukup Tinggi
25	A25	4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	1	70	70	Tinggi
26	A26	4	4	4	5	3	3	3	3	5	4	5	5	3	3	5	4	4	3	4	4	78	78	Tinggi
27	A27	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	75	75	Tinggi
28	A28	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	2	73	73	Tinggi
29	A29	4	4	3	4	4	2	1	3	3	4	4	4	4	5	4	2	1	1	3	1	61	61	Cukup Tinggi
30	A30	4	3	3	3	4	3	3	4	4	5	3	4	3	5	5	3	3	3	4	4	73	73	Tinggi
31	A31	4	4	4	3	4	3	3	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	3	3	78	78	Tinggi
		Rata-rata																				72,16	72,16	Tinggi



## Kode Guru G3

No	Responden	Item																				Total	Skala 100	Kriteria	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	C1	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	3	90	90	Sangat Tinggi
2	C2	5	3	5	4	3	4	2	4	3	5	5	5	5	4	5	3	1	2	3	1	72	72	Tinggi	
3	C3	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	5	3	3	3	1	5	85	85	Sangat Tinggi	
4	C4	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	84	84	Sangat Tinggi	
5	C5	5	5	5	4	5	3	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	3	3	4	3	80	80	Tinggi	
6	C6	5	4	3	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	82	82	Tinggi	
7	C7	3	4	5	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	3	3	3	4	3	3	73	73	Tinggi	
8	C8	1	2	3	1	1	1	1	4	4	2	4	4	4	3	2	3	3	1	1	1	46	46	Rendah	
9	C9	1	4	3	4	3	2	2	1	4	2	4	4	4	2	3	1	2	3	3	3	55	55	Cukup Tinggi	
10	C10	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	85	85	Sangat Tinggi	
11	C11	5	4	4	3	5	3	2	2	2	5	5	4	5	4	3	3	2	1	5	1	68	68	Tinggi	
12	C12	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	3	3	5	5	5	87	87	Sangat Tinggi	
13	C13	4	3	4	4	4	3	3	2	4	3	5	4	4	4	3	2	3	3	3	1	66	66	Cukup Tinggi	
14	C14	4	4	4	5	5	3	3	4	4	3	5	5	5	5	5	3	3	4	3	3	80	80	Tinggi	
15	C15	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	1	61	61	Cukup Tinggi	
16	C16	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	3	2	2	2	3	2	68	68	Tinggi	
17	C17	3	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	4	5	3	4	3	3	3	3	3	71	71	Tinggi	
18	C18	5	4	4	4	5	4	1	4	4	5	5	5	1	1	3	5	5	1	5	4	75	75	Tinggi	
19	C19	3	3	3	3	3	2	3	2	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	1	60	60	Cukup Tinggi	
20	C20	5	3	3	4	5	2	1	4	5	5	3	3	4	1	3	4	5	3	4	2	69	69	Tinggi	
21	C21	3	4	2	5	4	4	2	4	4	5	5	5	5	1	1	3	2	3	5	1	68	68	Tinggi	
22	C22	5	4	4	4	5	4	2	4	4	5	5	5	3	1	4	5	3	2	4	3	76	76	Tinggi	
23	C23	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	4	3	4	3	2	2	3	1	66	66	Cukup Tinggi	
24	C24	4	4	3	5	4	3	2	4	5	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	3	73	73	Tinggi	
25	C25	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	2	68	68	Tinggi	
26	C26	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	2	3	2	63	63	Cukup Tinggi	
27	C27	4	4	5	4	4	4	2	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	77	77	Tinggi	
28	C28	2	4	1	4	1	3	1	4	4	2	4	2	5	5	4	2	2	1	1	1	53	53	Cukup Tinggi	
29	C29	3	4	5	4	5	3	5	5	4	4	5	5	5	4	4	3	3	1	4	3	79	79	Tinggi	
30	C30	4	4	3	5	4	3	2	4	5	4	5	5	5	4	5	3	5	3	5	3	81	81	Tinggi	
		Rata-rata																				72,03	72,03	Tinggi	

## Kode Guru G4

No	Responden	Item																				Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	D1	5	5	4	5	3	3	3	4	4	4	5	5	4	5	5	2	2	3	3	2	76	76	Tinggi
2	D2	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	4	3	4	3	3	2	3	3	4	2	64	64	Cukup Tinggi
3	D3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	3	5	3	4	4	4	2	2	3	3	2	65	65	Cukup Tinggi
4	D4	4	3	5	4	4	2	3	2	2	5	3	4	4	4	2	3	3	1	5	2	65	65	Cukup Tinggi
5	D5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	1	2	5	5	91	91	Sangat Tinggi
6	D6	3	4	5	4	3	3	4	3	3	4	5	3	4	3	4	3	3	2	4	1	68	68	Tinggi
7	D7	3	3	4	4	5	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	66	66	Cukup Tinggi
8	D8	4	3	4	4	3	3	3	3	4	5	5	4	3	3	4	2	4	3	3	3	70	70	Tinggi
9	D9	4	4	5	4	4	3	3	4	3	5	5	4	4	4	3	4	2	2	3	2	72	72	Tinggi
10	D10	4	4	5	4	4	3	2	2	3	3	4	3	4	3	1	4	2	3	3	1	62	62	Cukup Tinggi
11	D11	4	4	2	4	3	3	1	3	3	4	5	4	5	4	3	3	3	1	3	3	65	65	Cukup Tinggi
12	D12	4	4	4	4	3	3	1	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2	3	2	62	62	Cukup Tinggi
13	D13	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	68	68	Tinggi
14	D14	4	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	1	1	4	3	83	83	Tinggi
15	D15	1	1	1	1	4	3	1	1	1	2	5	5	3	1	2	1	4	1	2	1	41	41	Rendah
16	D16	4	4	2	4	3	3	3	3	4	4	5	5	3	4	4	3	3	3	2	3	69	69	Tinggi
17	D17	4	4	4	4	4	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	1	2	1	65	65	Cukup Tinggi
18	D18	3	3	3	3	2	1	2	3	4	3	4	3	2	1	3	2	2	1	2	1	48	48	Rendah
19	D19	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	62	62	Cukup Tinggi
20	D20	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	5	4	3	4	4	3	3	3	5	2	73	73	Tinggi
21	D21	4	4	4	4	2	3	1	2	3	3	5	3	2	3	3	2	3	1	2	1	55	55	Cukup Tinggi
22	D22	4	4	4	4	4	3	1	3	3	3	4	3	4	4	3	3	2	1	3	2	62	62	Cukup Tinggi
23	D23	3	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	3	3	3	1	3	75	75	Tinggi
24	D24	4	4	4	4	5	4	3	4	4	5	5	4	4	4	5	3	3	3	4	2	78	78	Tinggi
25	D25	4	4	4	4	5	3	2	4	4	5	5	4	4	4	4	2	3	2	3	2	72	72	Tinggi
26	D26	5	4	5	5	5	4	2	4	5	5	4	5	5	4	5	3	3	3	3	1	80	80	Tinggi
27	D27	2	2	1	2	4	3	1	4	1	3	4	2	1	2	4	4	4	1	2	5	52	52	Cukup Tinggi
28	D28	5	3	4	5	5	5	2	5	5	5	4	4	5	4	4	2	2	3	4	1	77	77	Tinggi
29	D29	3	3	2	5	4	1	4	2	3	4	5	5	5	3	4	2	4	3	1	2	65	65	Cukup Tinggi
30	D30	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	66	66	Cukup Tinggi
		Rata-rata																				67,23	67,23	Cukup Tinggi

## Kode Guru G5

No	Responden	Item																				Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	E1	4	4	3	4	3	3	1	4	3	4	4	4	5	3	4	2	2	3	3	2	65	65	Cukup Tinggi
2	E2	4	3	4	3	5	3	1	3	3	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	2	63	63	Cukup Tinggi
3	E3	4	3	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	2	2	64	64	Cukup Tinggi
4	E4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	71	71	Tinggi
5	E5	5	5	5	4	5	4	2	5	4	3	5	5	4	3	5	3	2	3	4	1	77	77	Tinggi
6	E6	5	5	5	4	5	4	2	5	4	3	5	5	4	3	5	3	2	3	4	1	77	77	Tinggi
7	E7	4	3	2	3	3	2	2	3	3	2	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	54	54	Cukup Tinggi
8	E8	4	3	3	3	4	5	2	4	5	3	5	5	2	3	4	3	3	3	4	1	69	69	Tinggi
9	E9	4	3	2	3	3	3	4	3	3	2	4	4	3	3	3	3	2	2	2	1	57	57	Cukup Tinggi
10	E10	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	4	4	3	4	2	3	2	3	2	1	55	55	Cukup Tinggi
11	E11	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	4	3	5	4	3	4	2	5	5	2	75	75	Tinggi
12	E12	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	4	4	3	4	2	3	2	3	2	1	53	53	Cukup Tinggi
13	E13	4	4	3	4	5	3	2	4	4	3	5	4	3	4	5	2	2	3	3	3	70	70	Tinggi
14	E14	4	4	3	4	3	3	2	4	3	4	5	4	5	3	4	2	2	3	3	2	67	67	Cukup Tinggi
15	E15	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	1	68	68	Tinggi
16	E16	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	74	74	Tinggi
17	E17	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	4	3	3	3	2	2	68	68	Tinggi
18	E18	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	4	4	3	2	63	63	Cukup Tinggi
19	E19	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	3	5	5	4	4	3	3	5	3	4	80	80	Tinggi
20	E20	3	3	5	3	3	4	1	3	4	3	5	4	3	4	3	3	2	2	2	1	61	61	Cukup Tinggi
21	E21	4	1	4	3	4	3	3	3	4	5	5	3	4	4	4	1	1	4	2	2	64	64	Cukup Tinggi
22	E22	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	4	5	4	3	3	2	3	5	4	1	74	74	Tinggi
23	E23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	64	64	Cukup Tinggi
24	E24	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	4	4	5	4	3	3	2	5	4	2	74	74	Tinggi
25	E25	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	5	3	3	3	4	3	3	3	3	2	68	68	Tinggi
		Rata-rata																				67,00	67,00	Cukup Tinggi

## Kode Guru G6

No	Responden	Item																				Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	F1	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	73	73	Tinggi
2	F2	4	3	4	3	2	3	2	3	3	2	4	3	3	4	4	2	3	2	1	2	57	57	Cukup Tinggi
3	F3	4	4	5	4	3	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	2	78	78	Tinggi
4	F4	4	4	5	4	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	3	5	5	5	5	2	83	83	Tinggi
5	F5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	5	4	84	84	Sangat Tinggi
6	F6	5	4	4	2	4	4	3	4	5	4	3	4	3	3	4	2	2	3	2	2	67	67	Cukup Tinggi
7	F7	4	4	4	4	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	3	82	82	Tinggi
8	F8	4	4	4	5	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	4	5	5	5	2	76	76	Tinggi
9	F9	4	4	5	5	3	4	4	5	4	1	4	4	4	4	3	3	3	4	5	4	77	77	Tinggi
10	F10	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	72	72	Tinggi
11	F11	4	4	3	4	3	4	1	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	72	72	Tinggi
12	F12	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	5	4	4	4	4	2	5	5	3	78	78	Tinggi
13	F13	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	3	4	5	3	84	84	Sangat Tinggi
14	F14	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	5	5	4	2	5	5	5	5	2	83	83	Tinggi
15	F15	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	1	81	81	Tinggi
16	F16	4	4	5	4	3	2	2	4	5	4	2	5	4	4	5	4	4	4	5	2	76	76	Tinggi
17	F17	4	3	4	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	2	2	2	5	69	69	Tinggi
18	F18	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	2	4	2	4	2	73	73	Tinggi
		Rata-rata																				75,83	75,83	Tinggi



## Kode Guru G7

No	Responden	Item																				Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	H1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	67	67	Cukup Tinggi
2	H2	3	3	3	3	4	4	4	4	3	2	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	68	68	Tinggi
3	H3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	2	3	1	66	66	Cukup Tinggi
4	H4	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	65	65	Cukup Tinggi
5	H5	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	2	3	4	2	65	65	Cukup Tinggi
6	H6	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	72	72	Tinggi
7	H7	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	1	4	4	3	3	64	64	Cukup Tinggi
8	H8	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	63	63	Cukup Tinggi
9	H9	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	67	67	Cukup Tinggi
10	H10	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	67	67	Cukup Tinggi
11	H11	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	2	2	2	65	65	Cukup Tinggi
12	H12	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	73	73	Tinggi
13	H13	3	3	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	66	66	Cukup Tinggi
14	H14	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	5	4	4	4	4	3	5	2	2	2	68	68	Tinggi
15	H15	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	2	67	67	Cukup Tinggi
16	H16	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	65	65	Cukup Tinggi
17	H17	4	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	2	4	4	2	4	4	3	2	2	72	72	Tinggi
18	H18	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	78	78	Tinggi
19	H19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	76	76	Tinggi
20	H20	4	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	3	3	3	1	5	1	74	74	Tinggi
21	H21	4	4	5	5	4	4	3	4	5	4	5	4	5	5	3	3	3	1	5	1	77	77	Tinggi
22	H22	3	4	5	3	4	4	2	5	4	2	1	2	4	4	4	1	1	1	1	1	56	56	Cukup Tinggi
Rata-rata																					68,23	68,23	Tinggi	

### REKAPITULASI DATA SRL SISWA

No	Kode Guru	Skor	Kriteria
1	G1	68,91	Tinggi
2	G2	72,16	Tinggi
3	G3	72,03	Tinggi
4	G4	67,23	Cukup Tinggi
5	G5	67,00	Cukup Tinggi
6	G6	75,83	Tinggi
7	G7	68,23	Tinggi
Rata-rata		70,20	Tinggi



# LAMPIRAN 13



## Hasil Penelitian Tes Hasil Belajar Matematika Siswa

### Kode Guru G1

No	Responden	Item						Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6			
1	A1	6	6	6	5	7	6	36	75,00	Tinggi
2	A2	1	5	2	5	1	6	20	41,67	Cukup Tinggi
3	A3	4	7	7	8	7	7	40	83,33	Sangat Tinggi
4	A4	7	7	3	7	7	8	39	81,25	Sangat Tinggi
5	A5	6	6	6	6	6	5	35	72,92	Tinggi
6	A6	7	6	5	7	7	6	38	79,17	Tinggi
7	A7	6	7	6	6	7	7	39	81,25	Sangat Tinggi
8	A8	4	6	7	4	6	7	34	70,83	Tinggi
9	A9	1	7	7	7	7	6	35	72,92	Tinggi
10	A10	6	8	7	8	6	7	42	87,50	Sangat Tinggi
11	A11	4	6	5	8	7	6	36	75,00	Tinggi
12	A12	0	4	7	7	2	1	21	43,75	Cukup Tinggi
13	A13	4	4	2	7	6	6	29	60,42	Tinggi
14	A14	6	5	3	6	7	6	33	68,75	Tinggi
15	A15	4	7	7	6	7	7	38	79,17	Tinggi
16	A16	2	6	6	6	6	6	32	66,67	Tinggi
17	A17	7	7	6	8	5	5	38	79,17	Tinggi
18	A18	4	7	7	8	6	6	38	79,17	Tinggi
19	A19	5	6	6	6	6	6	35	72,92	Tinggi
20	A20	3	6	6	8	6	6	35	72,92	Tinggi
21	A21	3	5	3	8	4	3	26	54,17	Cukup Tinggi
22	A22	0	6	6	8	3	6	29	60,42	Tinggi
23	A23	4	6	6	6	6	7	35	72,92	Tinggi
24	A24	2	6	7	4	6	6	31	64,58	Tinggi
25	A25	1	5	7	6	5	5	29	60,42	Tinggi
26	A26	1	5	6	6	6	6	30	62,50	Tinggi
27	A27	1	6	4	6	3	5	25	52,08	Cukup Tinggi
28	A28	1	5	5	5	6	6	28	58,33	Cukup Tinggi
29	A29	1	5	7	8	6	7	34	70,83	Tinggi
30	A30	7	5	5	5	4	4	30	62,50	Tinggi
31	A31	1	5	5	7	2	4	24	50,00	Cukup Tinggi
32	A32	2	6	5	5	2	7	27	56,25	Cukup Tinggi
		Rata-rata						32,53	67,77	Tinggi



## Kode Guru G2

No	Responden	Item						Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6			
1	B1	3	5	7	7	4	5	31	64,58	Tinggi
2	B2	4	7	3	4	3	1	22	45,83	Cukup Tinggi
3	B3	2	4	3	3	2	4	18	37,50	Rendah
4	B4	2	8	3	6	3	3	25	52,08	Cukup Tinggi
5	B5	4	8	4	6	2	2	26	54,17	Cukup Tinggi
6	B6	3	4	1	2	2	1	13	27,08	Rendah
7	B7	4	5	1	4	1	2	17	35,42	Rendah
8	B8	4	7	1	3	3	1	19	39,58	Rendah
9	B9	2	3	3	2	2	3	15	31,25	Rendah
10	B10	4	6	1	4	3	1	19	39,58	Rendah
11	B11	3	2	7	7	4	5	28	58,33	Cukup Tinggi
12	B12	5	7	4	5	2	3	26	54,17	Cukup Tinggi
13	B13	1	5	3	6	2	1	18	37,50	Rendah
14	B14	4	5	4	4	3	4	24	50,00	Cukup Tinggi
15	B15	1	1	3	5	1	1	12	25,00	Rendah
16	B16	4	8	4	8	3	6	33	68,75	Tinggi
17	B17	5	6	4	4	3	2	24	50,00	Cukup Tinggi
18	B18	2	5	7	5	1	1	21	43,75	Cukup Tinggi
19	B19	0	5	6	5	3	1	20	41,67	Cukup Tinggi
20	B20	5	5	3	3	2	2	20	41,67	Cukup Tinggi
21	B21	1	5	7	5	1	3	22	45,83	Cukup Tinggi
22	B22	1	5	3	3	3	3	18	37,50	Rendah
23	B23	4	6	3	4	3	3	23	47,92	Cukup Tinggi
24	B24	5	7	4	3	4	2	25	52,08	Cukup Tinggi
25	B25	4	5	1	8	1	0	19	39,58	Rendah
26	B26	6	5	8	8	6	7	40	83,33	Sangat Tinggi
27	B27	5	5	3	4	2	2	21	43,75	Cukup Tinggi
28	B28	4	3	1	6	0	0	14	29,17	Rendah
29	B29	5	7	3	5	2	3	25	52,08	Cukup Tinggi
30	B30	5	3	1	3	2	2	16	33,33	Rendah
31	B31	4	7	7	8	3	3	32	66,67	Tinggi
Rata-rata								22,13	46,10	Cukup Tinggi

## Kode Guru G3

No	Responden	Item						Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6			
1	C1	7	7	7	8	3	6	38	79,17	Tinggi
2	C2	6	5	5	7	3	4	30	62,50	Tinggi
3	C3	7	7	7	8	3	8	40	83,33	Sangat Tinggi
4	C4	5	7	7	7	3	4	33	68,75	Tinggi
5	C5	6	4	5	4	4	5	28	58,33	Cukup Tinggi
6	C6	5	4	4	6	4	2	25	52,08	Cukup Tinggi
7	C7	2	5	5	5	3	2	22	45,83	Cukup Tinggi
8	C8	3	3	5	4	3	3	21	43,75	Cukup Tinggi
9	C9	7	8	7	8	3	7	40	83,33	Sangat Tinggi
10	C10	6	7	7	7	4	6	37	77,08	Tinggi
11	C11	3	3	2	4	3	1	16	33,33	Rendah
12	C12	7	4	3	4	3	5	26	54,17	Cukup Tinggi
13	C13	3	4	5	5	2	0	19	39,58	Rendah
14	C14	7	7	7	6	3	5	35	72,92	Tinggi
15	C15	6	6	6	4	3	0	25	52,08	Cukup Tinggi
16	C16	3	6	3	2	0	0	14	29,17	Rendah
17	C17	3	6	5	5	2	2	23	47,92	Cukup Tinggi
18	C18	3	6	3	6	2	3	23	47,92	Cukup Tinggi
19	C19	4	5	4	3	3	0	19	39,58	Rendah
20	C20	5	3	3	3	3	3	20	41,67	Cukup Tinggi
21	C21	5	4	4	6	2	3	24	50,00	Cukup Tinggi
22	C22	4	4	3	5	2	3	21	43,75	Cukup Tinggi
23	C23	2	6	3	2	0	0	13	27,08	Rendah
24	C24	3	4	3	5	3	3	21	43,75	Cukup Tinggi
25	C25	2	6	3	6	3	0	20	41,67	Cukup Tinggi
26	C26	2	6	3	6	3	0	20	41,67	Cukup Tinggi
27	C27	4	4	3	6	3	3	23	47,92	Cukup Tinggi
28	C28	3	6	3	2	0	0	14	29,17	Rendah
29	C29	2	4	3	5	2	0	16	33,33	Rendah
30	C30	4	6	2	8	2	4	26	54,17	Cukup Tinggi
Rata-rata								24,40	50,83	Cukup Tinggi

## Kode Guru G4

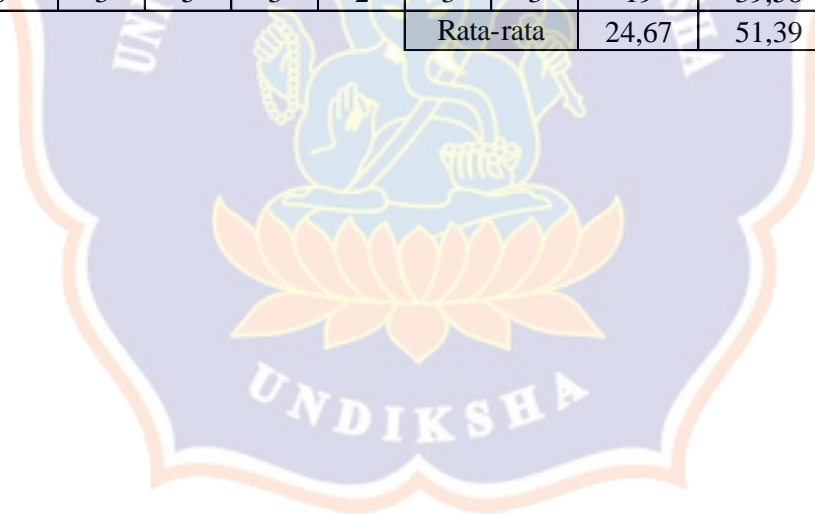
No	Responden	Item						Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6			
1	D1	8	7	7	8	6	5	41	85,42	Sangat Tinggi
2	D2	0	4	0	7	0	3	14	29,17	Rendah
3	D3	0	4	0	6	0	0	10	20,83	Rendah
4	D4	2	3	3	4	0	2	14	29,17	Rendah
5	D5	0	4	0	7	0	3	14	29,17	Rendah
6	D6	3	6	1	5	0	2	17	35,42	Rendah
7	D7	2	6	3	7	1	4	23	47,92	Cukup Tinggi
8	D8	1	7	7	6	0	6	27	56,25	Cukup Tinggi
9	D9	2	6	3	7	2	0	20	41,67	Cukup Tinggi
10	D10	2	6	3	7	2	0	20	41,67	Cukup Tinggi
11	D11	0	5	7	8	4	5	29	60,42	Tinggi
12	D12	2	3	0	4	0	0	9	18,75	Sangat Rendah
13	D13	0	7	7	8	4	5	31	64,58	Tinggi
14	D14	0	5	5	4	0	3	17	35,42	Rendah
15	D15	3	6	3	7	0	2	21	43,75	Cukup Tinggi
16	D16	0	6	4	8	0	6	24	50,00	Cukup Tinggi
17	D17	2	3	3	4	0	0	12	25,00	Rendah
18	D18	3	1	4	2	0	0	10	20,83	Rendah
19	D19	2	7	3	8	1	4	25	52,08	Cukup Tinggi
20	D20	3	2	6	8	5	6	30	62,50	Tinggi
21	D21	2	6	3	5	1	2	19	39,58	Rendah
22	D22	2	2	1	4	0	0	9	18,75	Sangat Rendah
23	D23	3	6	0	6	0	4	19	39,58	Rendah
24	D24	2	6	4	5	4	4	25	52,08	Cukup Tinggi
25	D25	2	6	4	8	4	4	28	58,33	Cukup Tinggi
26	D26	2	6	3	5	1	2	19	39,58	Rendah
27	D27	3	3	2	5	0	2	15	31,25	Rendah
28	D28	0	6	3	6	0	2	17	35,42	Rendah
29	D29	4	6	7	7	5	4	33	68,75	Tinggi
30	D30	1	4	4	4	1	2	16	33,33	Rendah
Rata-rata								20,27	42,22	Cukup Tinggi

## Kode Guru G5

No	Responden	Item						Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6			
1	E1	2	6	1	3	2	4	18	37,50	Rendah
2	E2	0	5	0	4	0	0	9	18,75	Sangat Rendah
3	E3	0	5	0	4	0	0	9	18,75	Sangat Rendah
4	E4	4	5	3	7	3	4	26	54,17	Cukup Tinggi
5	E5	2	3	3	4	3	3	18	37,50	Rendah
6	E6	2	3	3	5	3	3	19	39,58	Rendah
7	E7	0	7	0	6	1	3	17	35,42	Rendah
8	E8	0	4	0	4	0	0	8	16,67	Sangat Rendah
9	E9	3	6	0	6	0	0	15	31,25	Rendah
10	E10	0	7	0	8	0	3	18	37,50	Rendah
11	E11	5	3	3	6	4	4	25	52,08	Cukup Tinggi
12	E12	0	7	0	8	0	3	18	37,50	Rendah
13	E13	4	5	3	8	3	4	27	56,25	Cukup Tinggi
14	E14	2	6	2	6	2	5	23	47,92	Cukup Tinggi
15	E15	3	3	3	3	3	4	19	39,58	Rendah
16	E16	4	3	3	8	4	4	26	54,17	Cukup Tinggi
17	E17	3	4	3	4	3	3	20	41,67	Cukup Tinggi
18	E18	4	3	3	4	2	2	18	37,50	Rendah
19	E19	5	6	6	8	3	4	32	66,67	Tinggi
20	E20	2	5	3	4	4	3	21	43,75	Cukup Tinggi
21	E21	3	4	3	0	3	3	16	33,33	Rendah
22	E22	4	6	3	8	3	5	29	60,42	Tinggi
23	E23	3	5	4	8	4	5	29	60,42	Tinggi
24	E24	0	4	1	8	3	4	20	41,67	Cukup Tinggi
25	E25	0	5	0	0	0	1	6	12,50	Sangat Rendah
							Rata-rata	19,44	40,50	Cukup Tinggi

## Kode Guru G6

No	Responden	Item						Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6			
1	F1	3	5	5	8	2	1	24	50,00	Cukup Tinggi
2	F2	0	2	4	5	2	1	14	29,17	Rendah
3	F3	5	6	5	6	5	6	33	68,75	Tinggi
4	F4	8	7	7	8	5	6	41	85,42	Sangat Tinggi
5	F5	2	3	3	2	3	3	16	33,33	Rendah
6	F6	4	3	1	2	3	1	14	29,17	Rendah
7	F7	2	3	2	4	2	1	14	29,17	Rendah
8	F8	3	3	4	5	4	5	24	50,00	Cukup Tinggi
9	F9	8	7	7	8	5	8	43	89,58	Sangat Tinggi
10	F10	4	6	6	8	3	5	32	66,67	Tinggi
11	F11	1	6	3	4	2	2	18	37,50	Rendah
12	F12	3	3	2	3	4	2	17	35,42	Rendah
13	F13	6	5	7	7	5	6	36	75,00	Tinggi
14	F14	7	2	3	5	3	4	24	50,00	Cukup Tinggi
15	F15	6	4	7	8	5	6	36	75,00	Tinggi
16	F16	4	4	2	6	5	4	25	52,08	Cukup Tinggi
17	F17	0	5	1	4	1	3	14	29,17	Rendah
18	F18	3	5	3	2	3	3	19	39,58	Rendah
Rata-rata								24,67	51,39	Cukup Tinggi



## Kode Guru G7

No	Responden	Item						Total	Skala 100	Kriteria
		1	2	3	4	5	6			
1	H1	6	6	7	6	0	4	29	60,42	Tinggi
2	H2	7	6	5	7	0	0	25	52,08	Cukup Tinggi
3	H3	7	2	5	7	0	0	21	43,75	Cukup Tinggi
4	H4	6	7	5	8	0	0	26	54,17	Cukup Tinggi
5	H5	7	6	5	7	0	0	25	52,08	Cukup Tinggi
6	H6	6	5	6	7	5	0	29	60,42	Tinggi
7	H7	7	6	5	7	0	3	28	58,33	Cukup Tinggi
8	H8	7	4	5	6	0	1	23	47,92	Cukup Tinggi
9	H9	7	5	7	7	4	3	33	68,75	Tinggi
10	H10	2	6	4	0	0	0	12	25,00	Rendah
11	H11	6	5	5	7	0	0	23	47,92	Cukup Tinggi
12	H12	6	6	4	7	0	0	23	47,92	Cukup Tinggi
13	H13	5	5	7	6	0	0	23	47,92	Cukup Tinggi
14	H14	6	5	4	7	0	0	22	45,83	Cukup Tinggi
15	H15	6	5	4	7	0	0	22	45,83	Cukup Tinggi
16	H16	5	4	0	1	0	0	10	20,83	Rendah
17	H17	7	5	1	0	0	0	13	27,08	Rendah
18	H18	5	7	4	8	0	0	24	50,00	Cukup Tinggi
19	H19	6	5	5	7	0	0	23	47,92	Cukup Tinggi
20	H20	7	5	2	2	0	0	16	33,33	Rendah
21	H21	6	5	4	6	0	0	21	43,75	Cukup Tinggi
22	H22	6	6	4	7	0	0	23	47,92	Cukup Tinggi
Rata-rata								22,45	46,78	Cukup Tinggi



**REKAPITULASI DATA  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

No	Kode Guru	Skor	Kriteria
1	G1	67,77	Tinggi
2	G2	46,10	Cukup Tinggi
3	G3	50,83	Cukup Tinggi
4	G4	42,22	Cukup Tinggi
5	G5	40,50	Cukup Tinggi
6	G6	51,39	Cukup Tinggi
7	G7	46,78	Cukup Tinggi
Rata-rata		49,37	Cukup Tinggi



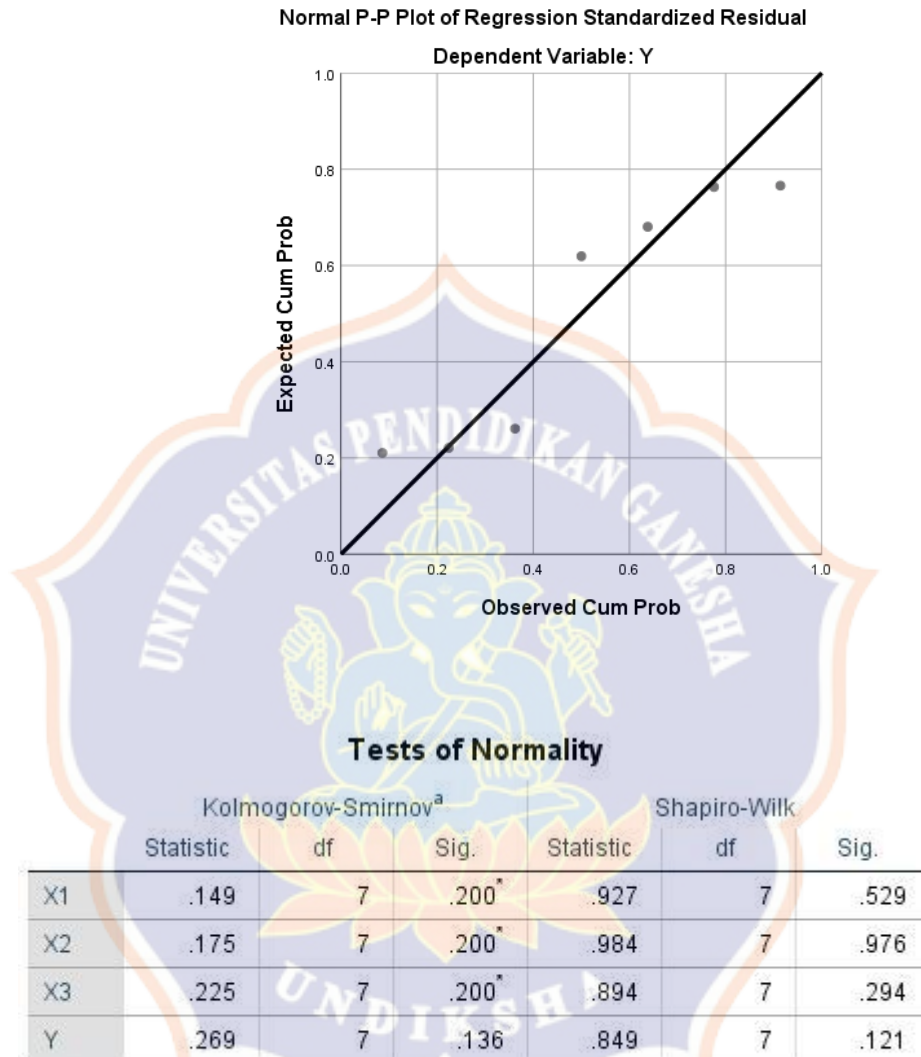


# LAMPIRAN 14



# UJI PERSYARATAN ANALISIS

## 1. Uji Normalitas

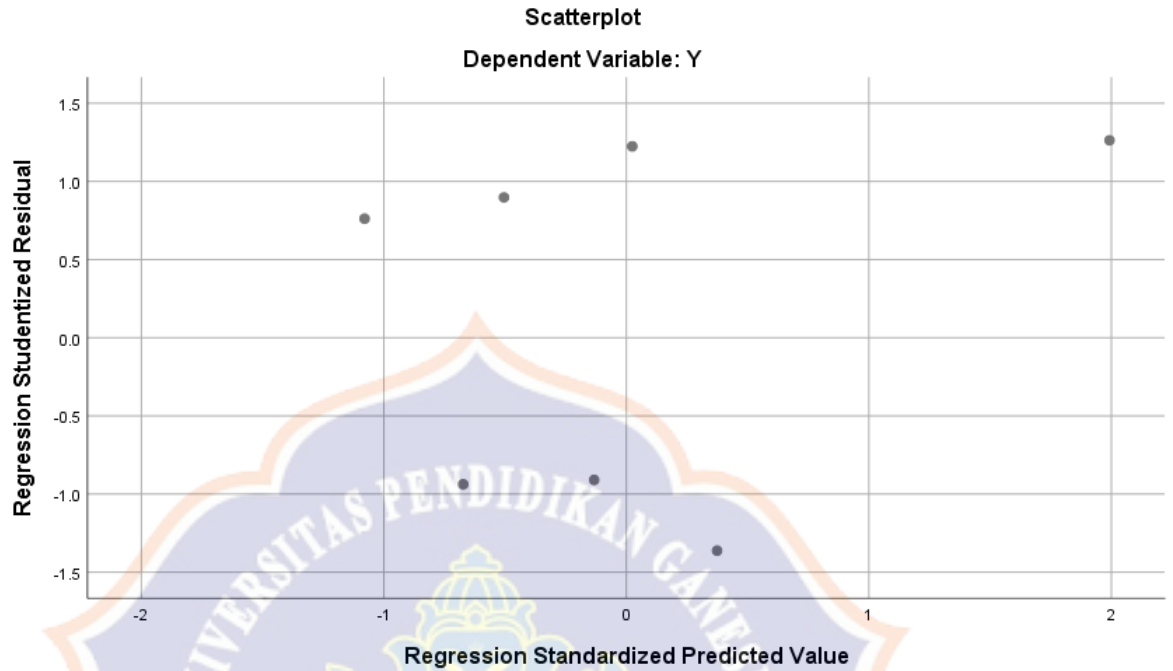


\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

## 2. Uji Heteroskedastisitas

### a. Metode Grafik Scatterplot



### b. Uji Glejser

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.817	4.355		-.188	.863
	X1	-.024	.019	-.560	-1.301	.284
	X2	.025	.020	.471	1.273	.293
	X3	.026	.042	.264	.615	.582

a. Dependent Variable: RES2

### 3. Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95,0% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF	
1	(Constant)	49.362	27.066		1.824	.166	-36.775	135.500						
	X1	.669	.116	.540	5.775	.010	.300	1.038	.174	.958	.452	.702	1.424	
	X2	-1.433	.124	-.926	-11.534	.001	-1.828	-1.037	-.880	-.989	-.903	.950	1.053	
	X3	.926	.259	.333	3.569	.038	.100	1.751	.219	.900	.279	.706	1.417	

a. Dependent Variable: Y



4. Uji Autokorelasi  
 a. Uji Durbin Watson

**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.991 <sup>a</sup>	.982	.963	1.73638	1.594

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

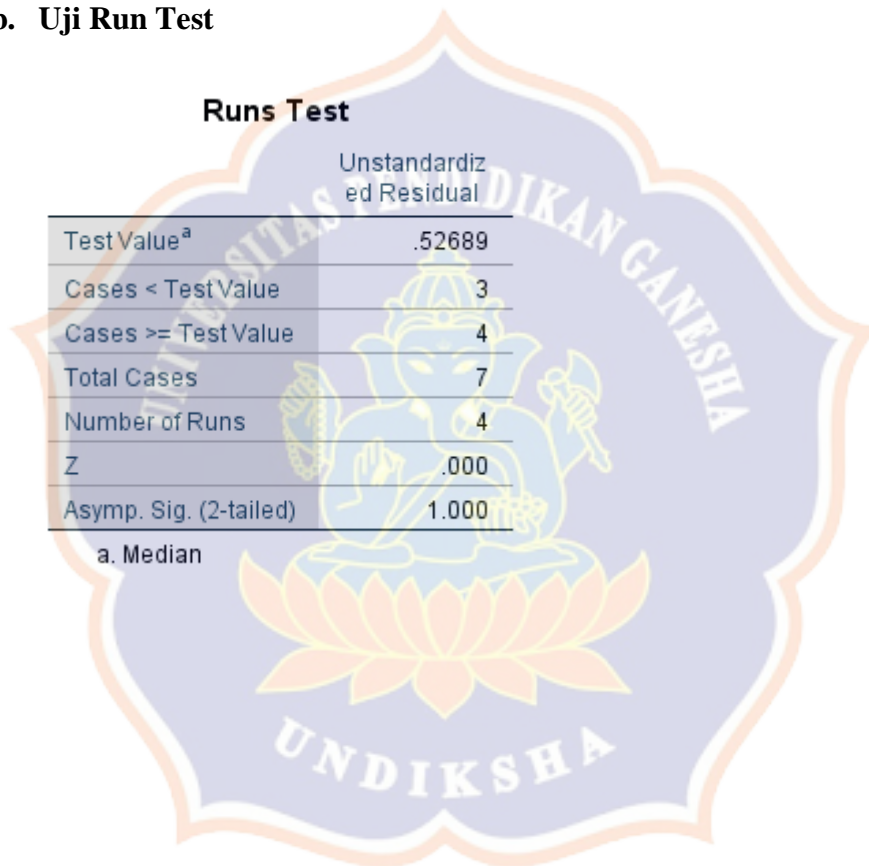
b. Dependent Variable: Y

b. Uji Run Test

**Runs Test**

	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	.52689
Cases < Test Value	3
Cases >= Test Value	4
Total Cases	7
Number of Runs	4
Z	.000
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000

a. Median

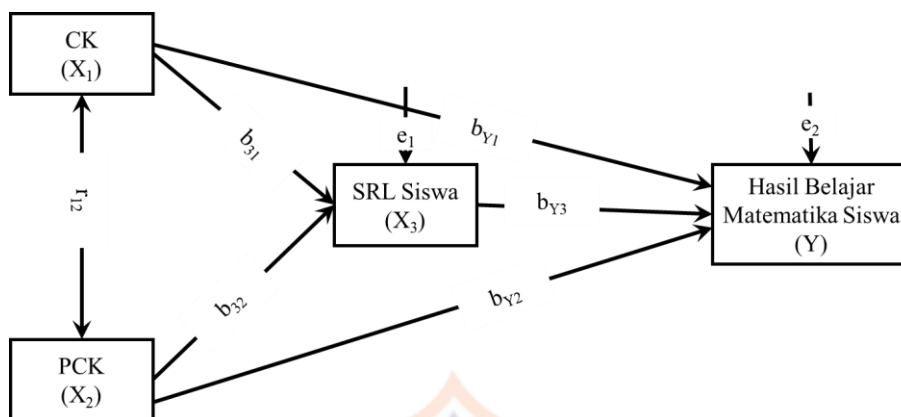


# LAMPIRAN 15



## UJI ANALISIS JALUR (*PATH ANALYSIS*)

Diagram Jalur:



Dari diagram jalur di atas terdiri dari dua model persamaan struktural, dimana  $X_1$  dan  $X_2$  adalah variabel eksogen,  $X_3$  adalah variabel eksogen sekaligus endogen, serta  $Y$  adalah variabel endogen. Pada penelitian ini digunakan taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

Model persamaan strukturalnya dapat dilihat sebagai berikut:

Model Persamaan Struktural 1	Model Persamaan Struktural 2
$X_3 = b_{31} X_1 + b_{32} X_2 + e_1$	$Y = b_{Y1} X_1 + b_{Y2} X_2 + b_{Y3} X_3 + e_2$

Dimana:

$X_1$  : CK Guru  
 $X_2$  : PCK Guru

$X_3$  : SRL Siswa  
 $Y$  : Hasil Belajar Matematika Siswa

$e$  : Error

## A. MODEL PERSAMAAN STRUKTURAL 1

Persamaan strukturalnya:  $X_3 = b_{31} X_1 + b_{32} X_2 + e_1$

### a). Hasil Uji Model

Perhatikan hasil penghitungan dalam tabel Anova di bawah ini.

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	18.670	2	9.335	.833	.498 <sup>b</sup>
	Residual	44.824	4	11.206		
	Total	63.493	6			

a. Dependent Variable: X3

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Berdasarkan perhitungan nilai p-value (Sig.) sebesar  $0,498 > 0,05$  maka model ini tidak signifikan.

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.542 <sup>a</sup>	.294	-.059	3.34753	.294	.833	2	4	.498

a. Predictors: (Constant), X2, X1

Besar *R square* ( $R^2$ ) = 0,294 maka  $KD = 29,4\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh  $X_1$  dan  $X_2$  secara simultan terhadap  $X_3$  adalah sebesar 29,4% dan sebesar 70,6% (100% - 29,4%) dipengaruhi variabel lain di luar model ini. Besar nilai  $e_1 = \sqrt{1 - R^2} = 0,840$ .

## b). Nilai Koefisien Jalur

Untuk melihat besarnya koefisien jalur, digunakan angka *Standardized Coefficients Beta* di bawah ini.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	93.561		4.047	.016
	X1	-.231	.191	-.519	.293
	X2	-.047	.238	-.084	.854

a. Dependent Variable: X3

Koefisien jalur:

$b_{31} = -0,519$ , karena p-value (Sig.) yaitu  $0,293 > 0,05$ , maka jalur ini tidak signifikan.

$b_{32} = -0,084$ , karena p-value (Sig.) yaitu  $0,854 > 0,05$ , maka jalur ini tidak signifikan.

## c). Analisis Korelasi

### 1. Korelasi CK guru dan PCK guru

Korelasi antara CK guru dan PCK guru dapat dilihat pada tabel berikut.

		X1	X2
X1	Pearson Correlation	1	.203
	Sig. (2-tailed)		.663
	N	7	7
X2	Pearson Correlation	.203	1
	Sig. (2-tailed)	.663	
	N	7	7

Berdasarkan hasil perhitungan pada table di atas diperoleh nilai korelasi antara CK guru dan PCK guru adalah sebesar 0,203. Untuk menafsir nilai tersebut digunakan kriteria sebagai berikut.

- $0 - 0,25$  : Korelasi sangat lemah (dianggap tidak ada)
- $>0,25 - 0,5$  : Korelasi cukup kuat



- $>0,5 - 0,75$  : Korelasi kuat
- $>0,75 - 1$  : Korelasi sangat kuat

Korelasi sebesar 0,203 memiliki arti bahwa hubungan antara variabel CK guru dan PCK guru sangat lemah dan searah (karena bernilai positif). Korelasi tersebut tidak signifikan karena p-value (Sig.) sebesar  $0,663 > 0,05$ .

## 2. Korelasi CK guru dan PCK guru secara simultan terhadap SRL siswa

Berdasarkan tabel *Model Summary* diketahui bahwa besarnya korelasi CK dan PCK guru (secara simultan) terhadap SRL siswa yang dihitung dengan koefisien korelasi ( $R$ ) adalah 0,542 yang termasuk dalam kriteria korelasi kuat. Nilai probabilitas (Sig. F Change) diperoleh  $0,498 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa CK dan PCK guru tidak memiliki hubungan yang signifikan secara simultan terhadap SRL siswa.

## B. MODEL PERSAMAAN STRUKTURAL 2

Persamaan strukturalnya:  $Y = b_{Y1} X_1 + b_{Y2} X_2 + b_{Y3} X_3 + e_2$

### a). Hasil Uji Model

Perhatikan hasil penghitungan dalam tabel Anova di bawah ini.

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	482.927	3	160.976	53.391	.004 <sup>b</sup>
	Residual	9.045	3	3.015		
	Total	491.972	6			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

Berdasarkan perhitungan nilai p-value (Sig.) sebesar  $0,004 < 0,05$  maka model ini signifikan.

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.991 <sup>a</sup>	.982	.963	1.73638	.982	53.391	3	3	.004

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

Besar *R square* ( $R^2$ ) = 0,982 maka  $KD = 98,2\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ , dan  $X_3$  secara simultan terhadap  $Y$  adalah sebesar 98,2% dan sebesar 1,8% (100% - 98,2%) dipengaruhi variabel lain di luar model ini. Besar nilai  $e_2 = \sqrt{1 - R^2} = 0,134$ .

### b). Nilai Koefisien Jalur

Untuk melihat besarnya koefisien jalur, digunakan angka *Standardized Coefficients Beta* di bawah ini.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	49.362	27.066		1.824	.166
	X1	.669	.116	.540	5.775	.010
	X2	-1.433	.124	-.926	-11.534	.001
	X3	.926	.259	.333	3.569	.038

a. Dependent Variable: Y

Koefisien jalur:

$b_{Y1} = 0,540$ , karena p-value (Sig.) yaitu  $0,010 < 0,05$ , maka jalur ini signifikan.

$b_{Y2} = -0,926$ , karena p-value (Sig.) yaitu  $0,001 < 0,05$ , maka jalur ini signifikan.

$b_{Y3} = 0,333$ , karena p-value (Sig.) yaitu  $0,038 < 0,05$ , maka jalur ini signifikan.

## c). Analisis Korelasi

### 1. Korelasi CK guru dan PCK guru

Korelasi antara CK guru dan PCK guru dapat dilihat pada tabel berikut.

		X1	X2	X3
X1	Pearson Correlation	1	.203	-.536
	Sig. (2-tailed)		.663	.215
	N	7	7	7
X2	Pearson Correlation	.203	1	-.189
	Sig. (2-tailed)	.663		.685
	N	7	7	7
X3	Pearson Correlation	-.536	-.189	1
	Sig. (2-tailed)	.215	.685	
	N	7	7	7

Berdasarkan hasil perhitungan pada table di atas diperoleh nilai korelasi antara CK guru dan PCK guru adalah sebesar 0,203. Untuk menafsir nilai tersebut digunakan kriteria sebagai berikut.

- 0 – 0,25 : Korelasi sangat lemah (dianggap tidak ada)
- >0,25 – 0,5 : Korelasi cukup kuat
- >0,5 – 0,75 : Korelasi kuat
- >0,75 – 1 : Korelasi sangat kuat

Korelasi sebesar 0,203 memiliki arti bahwa hubungan antara variabel CK guru dan PCK guru sangat lemah dan searah (karena bernilai positif). Korelasi tersebut tidak signifikan karena p-value (Sig.) sebesar 0,663 > 0,05.

### 2. Korelasi CK guru dan SRL siswa

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel *Correlations* di atas diperoleh nilai korelasi antara CK guru dan SRL siswa adalah sebesar -0,536. Korelasi sebesar -0,536 memiliki arti bahwa hubungan antara variabel CK guru dan SRL siswa kuat dan berlawanan arah

(karena bernilai negatif). Korelasi tersebut tidak signifikan karena p-value (Sig.) sebesar  $0,215 > 0,05$ .

### **3. Korelasi PCK guru dan SRL siswa**

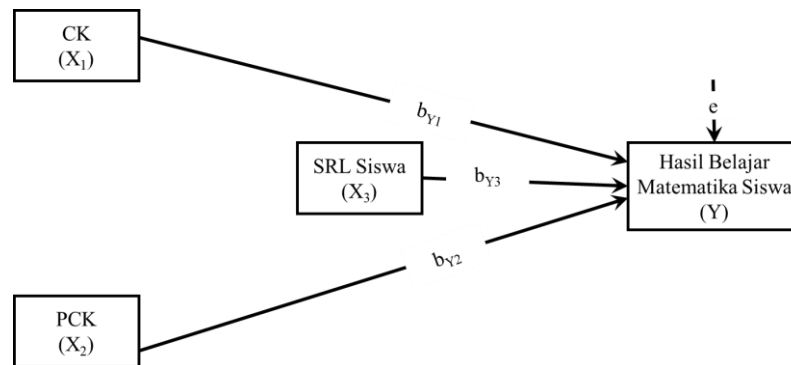
Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel *Correlations* di atas diperoleh nilai korelasi antara PCK guru dan SRL siswa adalah sebesar  $-0,189$ . Korelasi sebesar  $-0,189$  memiliki arti bahwa hubungan antara variabel PCK guru dan SRL siswa sangat lemah dan berlawanan arah (karena bernilai negatif). Korelasi tersebut tidak signifikan karena p-value (Sig.) sebesar  $0,685 > 0,05$ .

### **4. Korelasi CK, PCK, dan SRL siswa secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa**

Berdasarkan tabel *Model Summary* diketahui bahwa besarnya korelasi CK guru, PCK guru, dan SRL siswa (secara simultan) terhadap hasil belajar matematika siswa yang dihitung dengan koefisien korelasi ( $R$ ) adalah  $0,991$  yang termasuk dalam kriteria korelasi sangat kuat. Nilai probabilitas (Sig. F Change) diperoleh  $0,004 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa CK guru, PCK guru, dan SRL siswa memiliki hubungan yang signifikan secara simultan terhadap hasil belajar matematika siswa.

## **C. ELIMINASI MODEL PERSAMAAN STRUKTURAL**

Berdasarkan hasil uji di atas, model persamaan struktural 1 tidak sesuai dengan analisis pada penelitian ini, sehingga model persamaan struktural 1 akan dieliminasi. Model persamaan struktural yang sesuai dengan penelitian ini hanya model persamaan struktural 2 dengan model jalur sebagai berikut.



#### D. PERHITUNGAN PENGARUH

Berdasarkan hasil analisis dapat dijelaskan secara rinci perhitungan pengaruh sebagai berikut.

##### 1. Pengaruh Langsung (*Direct Effect* atau DE)

- Pengaruh variabel CK guru terhadap hasil belajar matematika siswa.

$$X_1 \rightarrow Y = 0,540 \text{ (sig. } 0,010 > 0,05) \text{ Terdapat pengaruh signifikan}$$

- Pengaruh variabel PCK guru terhadap hasil belajar matematika siswa.

$$X_2 \rightarrow Y = -0,926 \text{ (sig. } 0,001 < 0,05) \text{ Terdapat pengaruh signifikan}$$

- Pengaruh variabel SRL siswa terhadap hasil belajar matematika siswa.

$$X_3 \rightarrow Y = 0,333 \text{ (sig. } 0,038 < 0,05) \text{ Terdapat pengaruh signifikan}$$

##### 2. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect* atau IE)

Tidak terdapat *indirect effect* dari masing-masing variabel.

##### 3. Pengaruh Total (*Total Effect*)

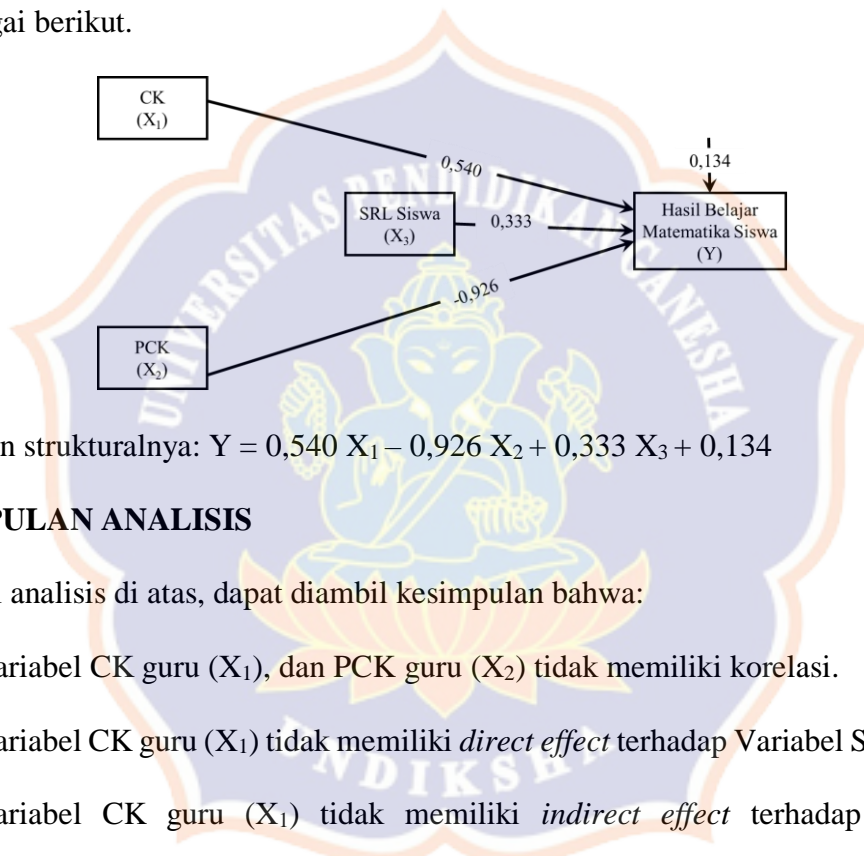
Untuk melihat rincian *total effect* terhadap variabel Y, perhatikan tabel rekapitulasi perhitungan dibawah ini.

**Tabel Rincian Total Effect Terhadap Variabel Y**

	<i>Direct effect</i>	<i>Indirect effect melalui X<sub>3</sub></i>	<i>Total effect</i>
<b>X<sub>1</sub></b>	0,540	-	0,540
<b>X<sub>2</sub></b>	-0,926	-	-0,926
<b>X<sub>3</sub></b>	0,333	-	0,333

### E. DIAGRAM JALUR AKHIR

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, diagram jalur yang sesuai pada penelitian ini adalah sebagai berikut.



Persamaan strukturalnya:  $Y = 0,540 X_1 - 0,926 X_2 + 0,333 X_3 + 0,134$

### F. KESIMPULAN ANALISIS

Dari hasil analisis di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Variabel CK guru ( $X_1$ ), dan PCK guru ( $X_2$ ) tidak memiliki korelasi.
2. Variabel CK guru ( $X_1$ ) tidak memiliki *direct effect* terhadap Variabel SRL siswa ( $X_3$ )
3. Variabel CK guru ( $X_1$ ) tidak memiliki *indirect effect* terhadap hasil belajar matematika siswa (Y) melalui SRL siswa ( $X_3$ ).
4. Variabel CK guru ( $X_1$ ) memiliki *direct effect* terhadap hasil belajar matematika siswa (Y)
5. Variabel PCK guru ( $X_2$ ) tidak memiliki *direct effect* terhadap Variabel SRL siswa ( $X_3$ )
6. Variabel PCK guru ( $X_2$ ) tidak memiliki *indirect effect* terhadap hasil belajar matematika siswa (Y) melalui SRL siswa ( $X_3$ ).

7. Variabel PCK guru ( $X_2$ ) memiliki *direct effect* terhadap hasil belajar matematika siswa (Y)
8. Variabel SRL siswa ( $X_3$ ) memiliki *direct effect* terhadap hasil belajar matematika siswa (Y)





# LAMPIRAN 16



**LEMBAR OBSERVASI**  
**PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU**

NAMA : Ni Luh Novita Sri Sundari, S.Pd.

NIP/ NUPTK: 19751117 200604 2 006

JABATAN : Guru Matematika

SEKOLAH : SMPN 5 Tabanan

Aspek yang diamati	Kategori				
	SK	K	C	B	SB
Kemampuan manajemen materi pelajaran sesuai dengan kurikulum yang berlaku				√	
Kemampuan melaksanakan pembelajaran konstruktivis				√	
Kemampuan pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar				√	
Kemampuan menganalisis kesalahan siswa dalam pembelajaran				√	
Kemampuan memberikan umpan balik dalam mengatasi permasalahan siswa saat pembelajaran				√	

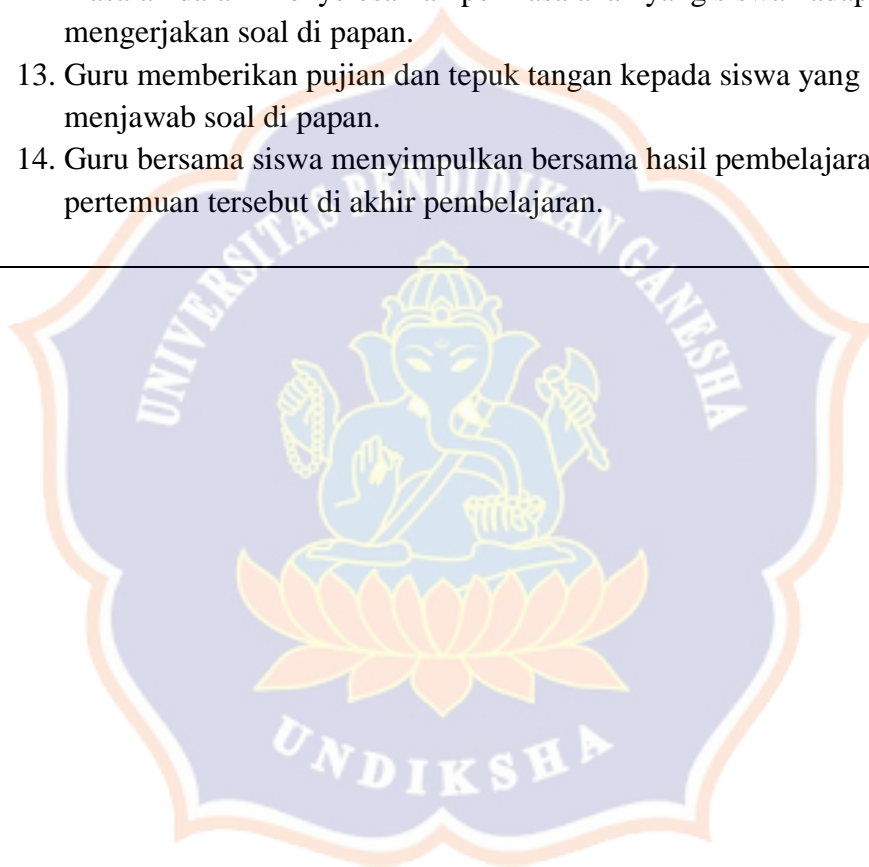
*Catatan:*

1. Guru menggunakan pembelajaran berkelompok dan memberikan siswa kesempatan untuk membangun sendiri pengetahuannya.
2. Guru menjelaskan materi pembelajaran sebagai pendahuluan dengan jelas di depan kelas.
3. Guru menyuruh siswa membawa kertas karton untuk membuat secara berkelompok model jaring-jaring bangun ruang sisi datar.
4. Setiap kelompok ditunjuk untuk mempresentasikan model jaring-jaring bangun datar yang telah dibuat.
5. Guru memberikan pertanyaan-pertanyaan di sela-sela pembelajaran.
6. Guru memberikan petunjuk dengan pertanyaan pancingan untuk menstimulasi siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan saat tanya jawab.
7. Secara umum sumber belajar yang digunakan guru hanya buku paket dan LKS, serta jarang menggunakan media pembelajaran.
8. Guru akan langsung menegur siswa yang bercanda di kelas.
9. Guru memberikan permasalahan dan latihan soal yang harus dijawab siswa.

Misal:

- Gambarlah jaring-jaring bangun kubus.

- Terdiri dari bangun apa saja bangun ruang prisma tegak segitiga.
  - Sebutkan titik sudut dan rusuk balok ada berapa
  - Gambarlah dua jaring-jaring bangun ruang limas
10. Guru berkeliling untuk memeriksa dan bertanya terkait permasalahan siswa.
  11. Guru menunjuk siswa secara acak untuk mengerjakan soal di papan, dan jika menyuruh siswa lain untuk memberikan masukan terhadap jawaban temannya.
  12. Guru selalu memberikan petunjuk-petunjuk saat siswa memiliki masalah dalam menyelesaikan permasalahan yang siswa hadapi saat mengerjakan soal di papan.
  13. Guru memberikan pujian dan tepuk tangan kepada siswa yang menjawab soal di papan.
  14. Guru bersama siswa menyimpulkan bersama hasil pembelajaran pada pertemuan tersebut di akhir pembelajaran.



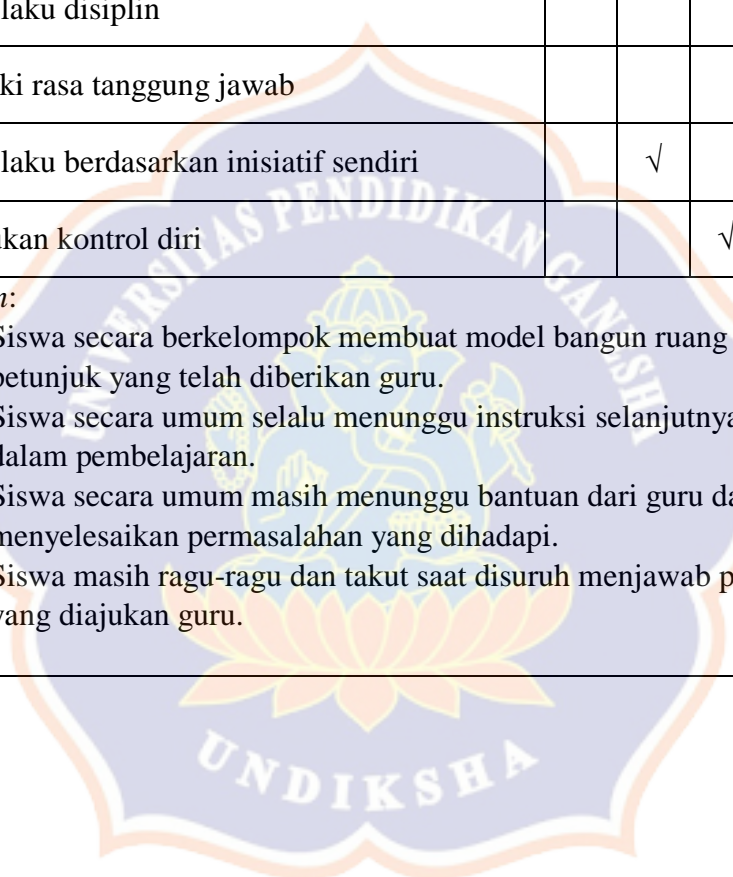
**LEMBAR OBSERVASI**  
**SELF-REGULATED LEARNING (SRL) SISWA**

**KELAS** : VIII E  
**SEKOLAH** : SMPN 5 Tabanan

Aspek yang diamati	Kategori				
	SK	K	C	B	SB
Ketidaktergantungan terhadap orang lain		√			
Memiliki kepercayaan diri			√		
Berperilaku disiplin				√	
Memiliki rasa tanggung jawab				√	
Berperilaku berdasarkan inisiatif sendiri		√			
Melakukan kontrol diri			√		

**Catatan:**

1. Siswa secara berkelompok membuat model bangun ruang dengan petunjuk yang telah diberikan guru.
2. Siswa secara umum selalu menunggu instruksi selanjutnya dari guru dalam pembelajaran.
3. Siswa secara umum masih menunggu bantuan dari guru dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.
4. Siswa masih ragu-ragu dan takut saat disuruh menjawab pertanyaan yang diajukan guru.



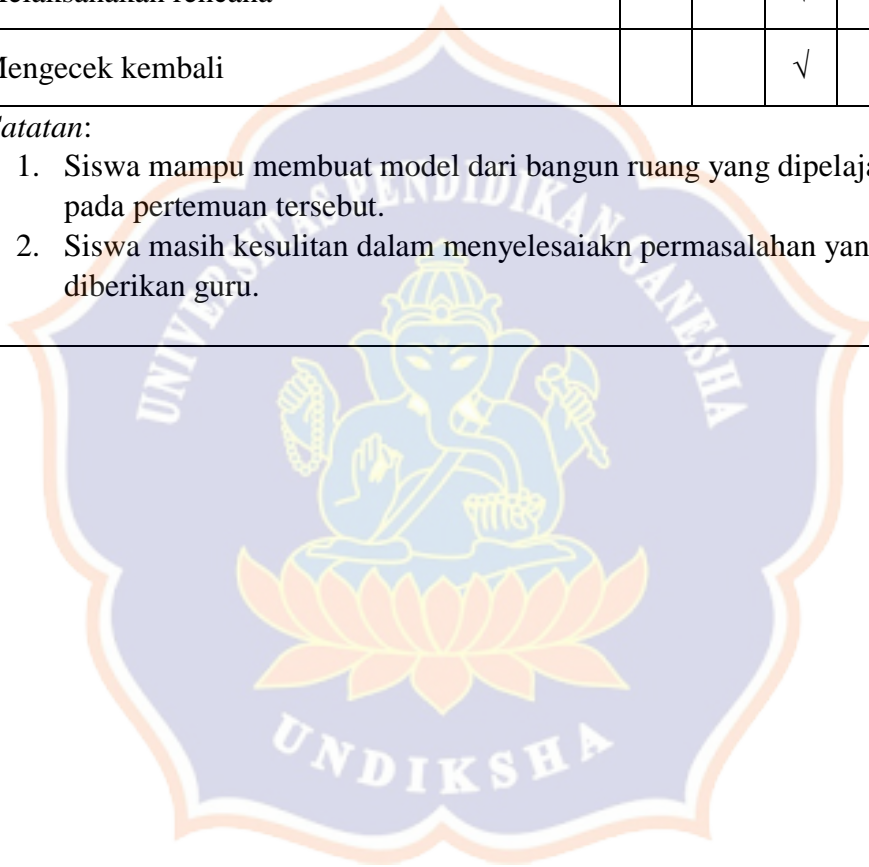
**LEMBAR OBSERVASI  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA**

**KELAS** : VIII E  
**SEKOLAH** : SMPN 5 Tabanan

Aspek yang diamati	Kategori				
	SK	K	C	B	SB
Memahami masalah		√			
Merencanakan penyelesaian		√			
Melaksanakan rencana			√		
Mengecek kembali			√		

*Catatan:*

1. Siswa mampu membuat model dari bangun ruang yang dipelajari pada pertemuan tersebut.
2. Siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.





# LAMPIRAN 17

## PEDOMAN WAWANCARA

### CONTENT KNOWLEDGE (CK) GURU

#### Identitas Responden

Nama : NI LUT KLOVITA SRI SUTODARI, S.Pd  
NIP/NUPTK : 19751117 2006042 006 /  
Jabatan : GURU MATEMATIKA  
Satuan Pendidikan : SMP  
Instansi : SMP N 5 TABARANT

1. Bagaimana menurut pendapat bapak/ibu terkait pentingnya pengetahuan materi ajar yang dimiliki seorang guru matematika dalam pembelajaran?

Setuju, agar tidak terjadi kesalahan memberikan materi terutama dalam konsep.

2. Bagaimana cara bapak/ibu mengembangkan pengetahuan materi ajar matematika yang bapak/ibu miliki?

- Mencari sumber ajar lain spt & internet maupun modul yang lain

3. Apakah dalam menyelesaikan permasalahan matematika bapak/ibu menggunakan konsep-konsep materi matematika yang berkaitan dengan masalah tersebut?

Ta, agar permasalahan mendapatkan pemecahan yang sesuai

4. Bagaimana cara bapak/ibu menemukan konsep-konsep yang berkaitan dalam menyelesaikan permasalahan matematika?

Bekerja sama dengan teman sejawat

Ni Lut Klovita Sri Sutodari, S.Pd  
NIP. 19751117 2006042 006

## PEDOMAN WAWANCARA

### PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) GURU

#### Identitas Responden

Nama : NI LUT RENITA ERI SURDARI / S.Pd -  
NIP/NUPTK : 19751117 2006 04 2 006 - /  
Jabatan : GURUMATEMATIKA  
Satuan Pendidikan : SMP  
Instansi : SMP N STABAMATI

1. Berapa KKM yang ditetapkan oleh sekolah dalam mata pelajaran matematika?  
73.
2. Bagaimana cara bapak/ibu menyusun materi pembelajaran yang digunakan di kelas?  
Disesuaikan dengan silabus yang ada.
3. Apakah pembelajaran yang bapak/ibu laksanakan di kelas berpusat kepada siswa?  
Ya. karena siswa yang harus menemukan penyelesaian masalah dan pembelajaran k.b.
4. Bagaimana proses pemilihan metode dan pendekatan pembelajaran yang bapak/ibu terapkan di kelas?  
Disesuaikan karakteristik siswa dan di sekolah dan fasilitas pendukung di sekolah.
5. Apakah siswa dapat menyesuaikan diri dengan metode dan pendekatan pembelajaran yang bapak/ibu terapkan di kelas?  
Ya.
6. Apakah hal yang bapak/ibu lakukan untuk mengetahui permasalahan yang siswa hadapi dalam pembelajaran? Mohon sertakan alasan bapak/ibu.  
- melakukan pendekatan dan membimbing siswa tersebut.  
- karena anak-anak dari awal tidak senang dan merasa sulit belajar matematika.

7. Apakah kesulitan yang sering siswa hadapi dalam pembelajaran matematika di kelas?  
Mohon sertakan alasan bapak/ibu.

- Menghitung terutama perkalian dan pembagian baik berupa bilangan pecahan maupun bil. bulat.
- Sebagian besar anak-anak tidak bisa perkalian dan pembagian secara bersusun.

8. Apakah hal yang bapak/ibu lakukan untuk mengatasi permasalahan yang siswa hadapi saat pembelajaran di kelas?

- Mendekati siswa tersebut dan membimbing siswa tersebut dan menyelesaikan masalah yang di hadapi.

9. Setelah dibantu dalam mengatasi permasalahan belajarnya, apakah proses pembelajaran matematika siswa tersebut menjadi lebih baik?

Ya.



Milena FLOVITA Sri SURDARI, S.Pd  
NIP. 19751117 200609 2 006



## HASIL WAWANCARA SRL SISWA 11

S: Nama saya I Made Evi Indrayani, Kelas 8E, No. Absen 8, sekolah SMPN 5 Tabanan.

P: Kapan Anda belajar matematika?

S: Saya belajar di sekolah sama di rumah. Di rumah saya belajar malam harinya

P: Berapakah lama waktu belajar Matematika Anda di rumah?

S: Lama belajar saya sekitar 1 jam

P: Apakah waktu belajar matematika Anda terjadwal?

S: Iya

P: Apakah Anda meluangkan waktu untuk belajar matematika?

S: Iya

P: Apakah Anda menentukan sendiri waktu belajar Anda di rumah?

S: Iya saya menentuka sendiri.

P: Berarti dengan inisiatif sendiri?

S: Iya

P: Apakah Anda pada saat belajar dan membuat tugas Matematika masih bergantung kepada teman atau guru Anda?

S: Iya, masih bergantung pada gurunya

P: Bagaimana perasaan Anda pada saat ditunjuk untuk menjawab pertanyaan atau permasalahan matematika oleh guru di kelas?

S: Degdegan, belum percaya diri dan takut salah.

P: Jika Anda memiliki masalah dalam menjawab permasalahan atau soal matematika, apakah hal yang akan Anda lakukan?

S: Saya biasanya bertanya ke teman kadang-kadang mencari dulu di buku

P: Apakah Anda dapat membedakan waktu bermain dan waktu belajar Anda?

S: Iya, saya lebih mementingkan belajar daripada bermain

## HASIL WAWANCARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA 11

S: Nama saya I Made Evi Indrayani, Kelas 8E, No. Absen 8, sekolah SMPN 5 Tabanan.

P: Apakah Anda menuliskan kembali hal-hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika??

S: Iya saya menuliskan

P: Apakah Anda menuliskan rencana dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika?

S: Iya

P: Apakah Anda melakukan perhitungan dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika sesuai rencana yang telah Anda rancang sebelumnya?

S: Iya

P: Apakah Anda memeriksa kembali dan menarik kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah Anda lakukan?

S: Iya saya memeriksa kembali

P: Apakah Anda sudah puas dengan hasil belajar matematika yang diperoleh? Sertakan alasan Anda.

S: Belum puas

P: Bagaimana menurut pendapat Anda terkait hasil belajar matematika Anda saat ini?

S: Hasil belajar saya masih kurang dan perlu belajar lagi

P: Bagaimana cara Anda meningkatkan hasil belajar matematika Anda?

S: Caranya belajar lebih giat lagi.

## HASIL WAWANCARA SRL SISWA 12

S: Nama saya Ni Komang Kristiana Dewi, Kelas 8E, No. Absen 9, sekolah SMPN 5 Tabanan.

P: Kapan Anda belajar matematika?

S: Saya belajar matematika di rumah sore jam 6.

P: Berapakah lama waktu belajar Matematika Anda di rumah?

S: Bisa 1 jam bisa 30 menit.

P: Apakah waktu belajar matematika Anda terjadwal?

S: Iya

P: Apakah Anda meluangkan waktu untuk belajar matematika?

S: Iya

P: Apakah Anda menentukan sendiri waktu belajar Anda di rumah?

S: Iya saya menentukan sendiri

P: Apakah Anda pada saat belajar dan membuat tugas Matematika masih bergantung kepada teman atau guru Anda?

S: Tidak, saya belajar dan mengerjakan sendiri tugas saya.

P: Bagaimana perasaan Anda pada saat ditunjuk untuk menjawab pertanyaan atau permasalahan matematika oleh guru di kelas?

S: Masih degdegan

P: Berarti masih kurang percaya diri?

S: Iya

P: Jika Anda memiliki masalah dalam menjawab permasalahan atau soal matematika, apakah hal yang akan Anda lakukan?

S: Bertanya ke guru, tapi sebelumnya mencari terlebih dahulu di buku

P: Apakah Anda dapat membedakan waktu bermain dan waktu belajar Anda?

S: Iya

## HASIL WAWANCARA HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA 12

S: Nama saya Ni Komang Kristiana Dewi, Kelas 8E, No. Absen 9, sekolah SMPN 5 Tabanan.

P: Apakah Anda menuliskan kembali hal-hal yang diketahui dan hal yang ditanyakan dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika??

S: Kadang-kadang saya menuliskan

P: Apakah Anda menuliskan rencana dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika?

S: Iya menuliskan

P: Apakah Anda melakukan perhitungan dalam mengerjakan suatu soal/ pertanyaan matematika sesuai rencana yang telah Anda rancang sebelumnya?

S: Iya sesuai rencana

P: Apakah Anda memeriksa kembali dan menarik kesimpulan dari hasil perhitungan yang telah Anda lakukan?

S: Iya saya memeriksa kembali

P: Apakah Anda sudah puas dengan hasil belajar matematika yang diperoleh? Sertakan alasan Anda.

S: Saya sudah puas

P: Bagaimana menurut pendapat Anda terkait hasil belajar matematika Anda saat ini?

S: Hasil belajar saya perlu ditingkatkan lagi.

P: Bagaimana cara Anda meningkatkan hasil belajar matematika Anda?

S: Belajar lagi, dan rajin mengikuti les.

# LAMPIRAN 18



## FOTO DOKUMENTASI PENELITIAN



**Gambar 1.** Proses pembelajaran yang dilaksanakan guru di kelas.



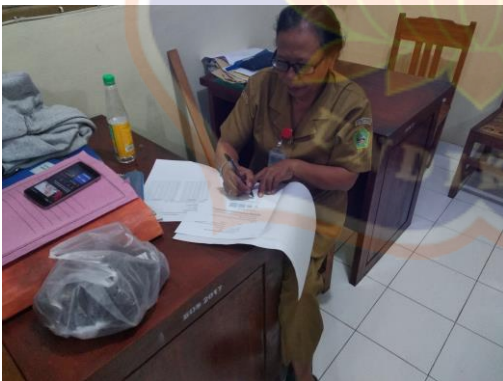
**Gambar 2.** Guru mengerjakan tes CK dan angket PCK guru.



**Gambar 3.** Siswa mengerjakan angket SRL siswa dan tes hasil belajar matematika siswa.



**Gambar 4.** Peneliti melakukan wawancara dengan siswa.



**Gambar 5.** Peneliti melakukan ujicoba instrumen kepada guru.



**Gambar 6.** Peneliti melakukan ujicoba instrumen kepada siswa.



# LAMPIRAN 19



## SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.6 / 392/ SMP N.1/ TBN

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Negeri 1 Tabanan.

Nama : Drs. I Gst. Pt. Anom Putrawibawa

Pangkat / Golongan : Pembina Tk.I, IV/ b

Jabatan : Kaur Kurikulum

Menerangkan bahwa

Nama : I Nyoman Mei Adi Shantiyana

NIM : 1723011014

Prodi : S 2 Pendidikan Matematika

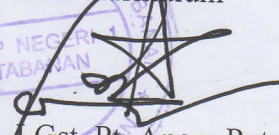
Semester : IV ( Empat )

Memang benar yang namanya tersebut di atas telah melakukan penelitian dari tanggal 26 april s/d 29 mei 2019 dengan judul:

“ Pengaruh *Content Knowledge* ( CK ), *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) dan *Self-Regulated Learning* ( SRL ) Siswa Terhadap Hasil belajar Matematika Siswa “.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 31 Mei 2019  
Kepala SMP Negeri 1 Tabanan  
An. Kaur Kurikulum

  
Drs. I Gst. Pt. Anom Putrawibawa  
NIP. 19670330 199303 1 006





PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 2 TABANAN

d/a. Jalan Arjuna no. 11 ☎ (0361) 811565 Kode Pos 82113 Tabanan



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 422/111/SMP N 2/Tabanan.

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 2 Tabanan.

Nama : GEDE DARMIKA, S.Pd, M.Pd  
Pangkat/Golongan : Pembina Tk. I, IV/b  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa

Nama : I Nyoman Mei Adi Shantiyana  
NIM : 1723011014  
Prodi : S2 Pendidikan Matematika  
Semester : IV (Empat)

Memang benar yang namanya tersebut diatas telah melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh *Content Knowledge* (CK), *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) dan *Self-Regulated Learning* (SRL) Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa".

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tabanan, 31 Mei 2019

Kepala SMP Negeri 2 Tabanan,



*GeDe DarMIka*  
GEDE DARMIKA, S.Pd, M.Pd

NIP. 19621231 198403 1 169



PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 4 TABANAN

Alamat : Jalan Raya Tunjuk – Tabanan  
☎ (0361) 8940443 – Kode Pos TABANAN 82151  
E-Mail : smpnegeri4tabanan@yahoo.com



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/137/SMP N.4/Tbn

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Drs. I WAYAN BUKATIASA, M.Pd**  
NIP : 19681105 199512 1 003  
Pangkat / Golongan Ruang : Pembina Tk. I, IV/b  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 4 Tabanan  
Instansi : SMP Negeri 4 Tabanan

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : **I NYOMAN MEI ADI SHANTIYANA**  
NIM : 1723011014  
Prodi : S2 Pendidikan Matematika Undiksha  
Semester : IV ( Empat )

Memang benar yang namanya tersebut diatas telah melakukan Penelitian dengan Judul “Pengaruh *Content Knowledge* ( CK ), *Pedagogical Content Knowledge* ( PCK ) dan *Self-Regulated Learning* ( SRL ) Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa” dari Tanggal 26 April s/d 29 Mei 2019.

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

Tabanan, 31 Mei 2019.

Kepala SMP Negeri 4 Tabanan,



**Drs. I WAYAN BUKATIASA, M.Pd**  
NIP. 19681105 199512 1 003.



PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA  
SMP NEGERI 5 TABANAN  
Alamat : Jl. Raya Yeh Gangga Sudimara – Tabanan  
Telp. (0361) 4790515 Kode Pos : 82151



## SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/292/SMP N.5/Tbn

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **I GEDE NGURAH KUMARAJAYA, S.ST, M.Si**  
NIP : 19620627 198603 1 014  
Pangkat / Golongan Ruang : Pembina Tk. I IVb  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 5 Tabanan  
Instansi : SMP Negeri 5 Tabanan

Dengan ini Menerangkan bahwa :

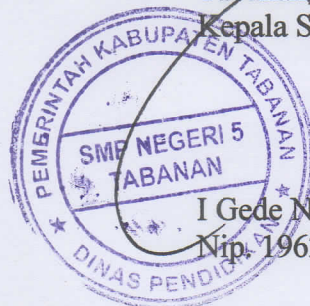
Nama : **I NYOMAN MEI ADI SHANTIYANA**  
NIM : 1723011014  
Prodi : S2 Pendidikan Matematika Undiksha  
Semester : IV (Empat)

Memang benar yang namanya tersebut diatas telah melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh *Content Knowledge* (CK), *Pedagogical Content Knowledge* ( PCK ) dan *Self-Regulated Learning* ( SRL ) Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa” dari Tanggal 26 April s/d 29 Mei 2019”.

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

Tabanan, 31 Mei 2019

Kepala SMP Negeri 5 Tabanan



I Gede Ngurah Kumarajaya, SST.Msi

Nip. 19620627 198603 1 014



PEMERINTAH KABUPATEN TABANAN  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMP NEGERI 1 KERAMBITAN**  
Jln. I Wayan Bered – Kerambitan – Tabanan Telp.(0361)4790210  
Email: [smpn1kerambitan@ymail.com](mailto:smpn1kerambitan@ymail.com)



**SURAT KETERANGAN**  
No.420/664/SMPN1Krbt/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Wayan Sunata, S.Pd  
NIP : 19660416 198901 1003  
Jabatan : Kepala SMP Negeri 1 Kerambitan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa, yang tertera di bawah ini :

Nama : I Nyoman Mei Adi Shantiyana  
NIM : 1723011014  
Prodi : S-2 Pendidikan Matematika  
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Memang benar telah melakukan Uji Coba Instrumen Tesis berjudul “Pengaruh *Content Knowledge* (CK), *Pedagogical Content Knowledge* (PCK), dan *Self-Regulated Learning* (SRL) Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa” pada tanggal 18 Mei 2019 di SMP Negeri 1 Kerambitan.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan dalam persyaratan Tesis.

Kerambitan, 31 Mei 2019

Kepala SMP Negeri 1 Kerambitan,



I Wayan Sunata, S.Pd

Pembina Tk.I

NIP. 19660416 198901 1 003