



## Lampiran 1. Surat Izin Melakukan Uji Coba Instrumen Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN BADUNG**  
**DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA**  
**SMP NEGERI 5 MENGWI**  
 Alamat : Jln. Kantor Lurah Sading – Mengwi-Kab. Badung  
 Tlp. (0361) 9007377, Email : smpn5.mengwi@gmail.com



---

**SURAT IJIN PENELITIAN**  
**NOMOR : 421/114/SMPN 5 MGW/23**

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 5 Mengwi, Kabupaten Badung, Propinsi Bali dengan ini menerangkan:

Nama	: LUH GEDE CANDRA DEWI
NIM	: 1913011003
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas	: Pendidikan Ganesha

. Mengam benar mahasiswa tersebut diatas diijinkan melakukan Uji Coba Instrumen Penelitian pada SMP Negeri 5 Mengwi.

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



**I Made Nuraida, S.Pd., M.Pd**  
 NIP. 19680808 199202 1 004

## Lampiran 2. Surat Keterangan Mengadakan Penelitian




PEMERINTAH KOTA DENPASAR  
 DINAS PENDIDIKAN KEMUDAAN DAN OLARAGA  
 SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3 DENPASAR  
*Bhavana estyos jagatz*

Jalan Japati No 5 Denpasar Bali, telepon (0361) 224546, Fax (0361) 422553 Website : www.smp3dps.sch.id, mailto:smp3dps@yaho.com

**SURAT KETERANGAN**  
 No. 544/424/SMP3/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Negeri 3 Denpasar,  
 Dengan ini menerangkan bahwa yang tersebut di bawah ini :

Nama	: Luh Gede Candra Dewi
N I M	: 1913011003
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Ganesha.

Memang benar telah mengadakan penelitian pada SMP Negeri 3 Denpasar, mengenai  
 Pengaruh Kemampuan Akademik dan Ketahananmalangan Terhadap Kemampuan Pemecahan  
 Masalah Matematika Siswa di SMP.Negeri 3 Denpasar.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana  
 mestinya.



Denpasar, 29 Mei 2023  
 Kepala SMP Negeri 3 Denpasar  
*Gusti Ayu Pitu Tirtawati S-Pd*  
 NIP. 19630829 198403 2 003

## Lampiran 3. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Akademik

**KISI-KISI TES KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi Pokok : Aljabar

Banyak Butir Soal : 10

Bentuk Soal : Uraian

Kompetensi Dasar	IPK	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal	Bentuk Soal
1. Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar	1. Mengenal bentuk aljabar	Diketahui sejumlah bentuk-bentuk aljabar. Peserta didik diharapkan mampu membedakan, mengelompokkan, dan menyusun bentuk aljabar (suku tunggal dan linear).	C1	1	Uraian
	2. Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar				
	3. Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar				
	4. Menyelesaikan operasi perkalian bentuk aljabar	Diketahui sebuah bentuk aljabar. Peserta didik diharapkan mampu membedakan dan mengelompokkan bentuk aljabar (suku, koefisien, dan konstanta).	C1	2	Uraian
	5. Menyelesaikan operasi pembagian bentuk aljabar	Diketahui sejumlah bentuk-bentuk aljabar. Peserta didik diharapkan dapat menyederhanakan bentuk aljabar suku banyak dengan dua	C2	3	Uraian
	6. Menyajikan permasalahan nyata dalam bentuk aljabar				
	7. Menyelesaikan bentuk aljabar dalam masalah nyata				
	8. Menyelesaikan masalah kontekstual pada				

<p>operasi bentuk aljabat</p> <p>9. Menyelesaikan masalah nyata pada operasi bentuk aljabar</p>	<p>variabel melalui operasi penjumlahan dan pengurangan.</p>			
	<p>Diketahui terdapat sejumlah bentuk aljabar suku banyak. Peserta didik diharapkan dapat menyederhanakan bentuk aljabar suku banyak dengan dua variabel melalui operasi perkalian dan pembagian.</p>	C2	4	Uraian
	<p>Diketahui terdapat bentuk aljabar suku banyak derajat 2 dan hasil penjumlahan variabelnya. Peserta didik diharapkan dapat menentukan nilai penjumlahan yang ditanya pada soal.</p>	C3	5	Uraian
	<p>Diketahui terdapat sejumlah bentuk aljabar. Peserta didik diharapkan dapat menghitung aljabar suku banyak melalui operasi kombinasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.</p>	C3	6	Uraian
	<p>Diketahui terdapat persamaan aljabar suku banyak. Peserta didik diharapkan dapat menganalisis dan menyelesaikan bentuk aljabar</p>	C4	7	Uraian

		tersebut untuk mencari nilai $r$ .			
		Diketahui terdapat aljabar suku banyak yang diketahui nilai variabelnya. Peserta didik diharapkan dapat menentukan nilai dari bentuk aljabar.	C4	8	Uraian
		Diketahui terdapat soal bentuk aljabar mengenai dua bilangan yang hasil penjumlahan dan perkaliannya telah diketahui. Peserta didik diharapkan dapat menerapkan konsep dan menghasilkan bentuk aljabar dari soal berikut.	C4	9	Uraian
		Diketahui terdapat bentuk aljabar suku banyak. Peserta didik diharapkan dapat menilai dan memperbaiki kesalahan pada perhitungannya.	C5	10	Uraian

## Lampiran 4. Soal Tes Kemampuan Akademik

**LEMBAR TES**  
**KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI**

Mata Pelajaran : Matematika  
Kelas : VIII  
Materi Pokok : Aljabar  
Waktu : 90 menit  
Banyak Butir Soal : 9  
Bentuk Soal : Uraian

**Petunjuk Umum**

1. Isilah terlebih dahulu identitas diri (nama, kelas, dan nomor absen).
2. Sebelum menjawab soal periksa dan bacalah soal dengan teliti.
3. Kerjakan langkah-langkah penyelesaian soal dengan sistematis (**diketahui, ditanya, penyelesaian**).
4. Dilarang mencontek, memberikan jawaban, atau bekerja sama.
5. Tidak diperkenankan memakai alat bantu hitung, seperti kalkulator atau alat hitung lainnya.
6. Kerjakan terlebih dahulu butir soal dari yang paling mudah.
7. Sebelum dikumpulkan periksalah kembali lembar jawaban.

**Soal**

1. Jawablah setiap pertanyaan berikut dengan memperhatikan bentuk aljabar (1) sampai (4)
  - (1)  $4x+7$
  - (2)  $-8x$
  - (3)  $2x^2$
  - (4)  $3x-5y$
  - a. Manakah yang merupakan bentuk-bentuk suku tunggal?
  - b. Manakah yang merupakan bentuk-bentuk linear?
2. Perhatikan bentuk aljabar  $2x^2+15x-6$ .
  - a. Sebutkan koefisien dari  $x^2$ !
  - b. Adakah konstanta dari bentuk aljabar tersebut? Sebutkan!

3. Tentukan hasil penjumlahan dan pengurangan untuk setiap pasangan bentuk aljabar berikut.

a.  $(-6x^2 - 5x + 7) + (4x^2 - 5x)$

b.  $(15a^2 + 8b - 5c) - (-9a^2 - 12b + 14d + 5)$

4. Tentukan hasil perkalian dan pembagian untuk setiap pasangan bentuk aljabar berikut.

a.  $12a^2b \times (-3ab) : 9ab^2$

b.  $9x^2 \times (-xy) : \frac{3}{5}y^3$

5. Hitunglah nilai dari bentuk aljabar berikut.

$$\frac{5x - y}{4} + \frac{x - 3y}{2}$$

6. Tentukan nilai  $r$  pada persamaan bentuk aljabar berikut!

$$(2x + 3y)(px + 4y) = rx^2 + 23xy + 12y^2$$

7. Terdapat bentuk aljabar  $2(3x - 6y) + 3(5y - 2x)$ . Tentukan nilai  $x$  dan  $y$  yang sesuai dari pilihan di bawah ini, sehingga penyelesaian aljabar tersebut memiliki nilai 1.

a. Saat  $x = 6$  dan  $y = -5$

b. Saat  $x = -3$  dan  $y = -2$

c. Saat  $x = -2$  dan  $y = \frac{1}{3}$

8. Dua bilangan jumlahnya 30. Hasil kalinya 200. Akan dicari selisihnya tanpa menghitung bilangan tersebut.

a. Nyatakan yang diketahui dalam bentuk aljabar.

b. Nyatakan yang ditanya dalam bentuk aljabar.

c. Nyatakan hubungan bentuk aljabar yang ditanya dengan bentuk aljabar yang diketahui.

9. Perhatikan bentuk operasi aljabar berikut!

a.  $18xy : 3x \times 2y$

$$= 18xy : 6xy$$

$$= 3$$

b.  $6ab : \left(-\frac{2}{3}a\right)$

$$= 6ab \times \left(-\frac{3}{2}a\right)$$

$$= -9a^2b$$



Periksa apakah terdapat kesalahan pada perhitungan aljabar berikut? Jika ada, tuliskan jawaban yang benar, dan jelaskan jawaban Anda!



## Lampiran 5. Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Akademik

**RUBRIK PENSKORAN**  
**KEMAMPUAN PENGUASAAN MATERI**

No	Dimensi	Kriteria	Skor
1	Mengingat (C1)	Bentuk suku tunggal: (2) dan (3) Bentuk linear: (1), (2), dan (4)	3
2	Mengingat (C1)	a. Koefisien $x^2$ adalah 2 b. Ada, yaitu 6	
3	Memahami (C2)	a. $(-6x^2 - 5x + 7) + (4x^2 - 5x)$ Jawab: Hilangkan kurungnya terlebih dahulu, $= -6x^2 - 5x + 7 + 4x^2 - 5x$ Sederhanakan suku sejenisnya, $= -6x^2 + 4x^2 - 5x - 5x + 7$ $= -2x^2 - 10x + 7$ b. $(15a^2 + 8b - 5c) - (-9a^2 - 12b + 14d + 5)$ Jawab: Hilangkan kurungnya terlebih dahulu, $= 15a^2 + 8b - 5c + 9a^2 + 12b - 14d - 5$ Sederhanakan suku sejenisnya, $= 15a^2 + 9a^2 + 8b + 12b - 5c - 14d - 5$ $= 24a^2 + 20b - 5c - 14d - 5$	3
4	Memahami (C2)	a. $12a^2b \times (-3ab): 9ab^2$ Jawab: Selesaikan sesuai aturan operasi bilangan bulat, $= 12a^2b \times (-3ab) \times \frac{1}{9ab^2}$ $= \frac{12a^2b \times (-3ab)}{9ab^2}$ $= \frac{12 \times a \times a \times b \times -3 \times a \times b}{9 \times a \times b \times b} = 4 \times a \times -1 \times a$	3

		$= -4a^2$ <p>b. <math>9x^2 \times (-xy) : \frac{3}{5}y^3</math></p> <p>Jawab:</p> <p>Selesaikan sesuai aturan operasi bilangan bulat,</p> $= \frac{9x^2 \times (-xy)}{\frac{3}{5}y^3}$ $= \frac{9x^2 \times (-xy) \times 5}{3y^3}$ $= \frac{9x^2 \times (-xy) \times 5}{3y^3}$ $= \frac{-9x^2 \times xy \times 5}{3y^3}$ $= \frac{-9x^2 \times xy \times 5}{3y^3} = \frac{-3x^2 \times xy \times 5}{y^3} = \frac{-15x^3}{y^2}$	
5	Menerapkan (C3)	$\frac{5x-y}{4} + \frac{x-3y}{2}$ $= \frac{5x-y}{4} + \frac{2(x-3y)}{4}$ $= \frac{5x-y}{4} + \frac{2x-6y}{4}$ $= \frac{5x-y+2x-6y}{4} = \frac{7x-7y}{4} = \frac{7x}{4} - \frac{7y}{4}$	3
6	Menganalisis (C4)	<p>Diketahui:</p> $(2x + 3y)(px + 4y) = rx^2 + 23xy + 12y^2$ <p>Ditanya:</p> <p>Nilai <math>r = \dots?</math></p> <p>Jawab:</p> $(2x + 3y)(px + 4y) = rx^2 + 23xy + 12y^2$ $2px^2 + 8xy + 3pxy + 12y^2 = rx^2 + 23xy + 12y^2$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>2px^2 = rx^2</math></li> <li>• <math>8xy + 3pxy = 23xy</math></li> </ul> <p>Maka,</p> $8xy + 3pxy = 23xy$ $3pxy = 23xy - 8xy$ $3pxy = 15xy$	3

		$3 \times 5 \times xy = 15 \times xy$ $p = 5$ Substitusi $p = 5$ $2px^2 = rx^2$ $2 \times 5 \times x^2 = rx^2$ $10x^2 = rx^2$ Jadi, nilai $r = 10$ .	
7	Menganalisis (C4)	Diketahui: $2(3x - 6y) + 3(5y - 2x)$ Ditanya: Nilai $x$ dan $y$ agar $2(3x - 6y) + 3(5y - 2x) = 1$ adalah... Jawab: Substitusi $x = -2$ dan $y = \frac{1}{3}$ $= 2 \left( 3(-2) - 6 \left( \frac{1}{3} \right) \right) + 3 \left( 5 \left( \frac{1}{3} \right) - 2(-2) \right)$ $= 2(-6 - 2) + 3 \left( \frac{5}{3} + 4 \right)$ $= 2(-8) + 3 \left( \frac{5}{3} + 4 \right)$ $= -16 + 5 + 12$ $= 1$ Atau $2(3x - 6y) + 3(5y - 2x)$ $= 6x - 12y + 15y - 6x$ $= 6x - 6x - 12y + 15y$ $= 3y$ Substitusi $x = -2$ dan $y = \frac{1}{3}$ $3y = 3 \times \frac{1}{3} = 1$ .	3
8	Menganalisis (C4)	Diketahui: Dua bilangan jumlahnya 30 dan hasil kalinya 200 Bentuk aljabar yang diketahui = ...?	3

		<p>Bentuk aljabar yang ditanya =...?</p> <p>Hubungan bentuk aljabar yang ditanya dengan yang diketahui.</p> <p>Jawab:</p> <p>a. Bentuk aljabar yang diketahui</p> <p>Misalkan:</p> <p><math>a = \text{bilangan 1}</math></p> <p><math>b = \text{bilangan 2}</math></p> <p>Maka,</p> <p><math>a + b = 30</math></p> <p><math>a \times b = 200</math></p> <p>b. Bentuk aljabar yang ditanya</p> <p><math>a - b = \dots</math></p> <p>c. Hubungan bentuk aljabar yang ditanya dengan yang diketahui</p> <p>Kita cari nilai <math>a - b</math></p> $(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ $= a^2 + b^2 - 2ab$ $= ((a + b)^2 - 2ab) - 2ab$ $= (a + b)^2 - 4ab$ $= (30)^2 - 4(200)$ $= 900 - 800 = 100$ $(a - b)^2 = 100$ $a - b = \sqrt{100}$ $a - b = 10$ <p>Jadi selisih antara bilangan 1 dan 2 adalah 10.</p>	
9	Mengevaluasi (C5)	<p>Terdapat kesalahan pada kedua operasi aljabar tersebut.</p> <p><math>18xy: 3x \times 2y = 18xy: 6xy = 3</math></p> <p>Perbaiki kesalahan:</p> <p><math>18xy: 3x \times 2y</math></p>	3

	$= \frac{18xy}{3x} \times 2y$ $= 6y \times 2y$ $= 12y^2$ $6ab : \left(-\frac{2}{3}a\right) = 6ab \times \left(-\frac{3}{2}a\right) = -9a^2b$ <p>Perbaiki kesalahan:</p> $6ab : \left(-\frac{2}{3}a\right)$ $= 6ab \times \left(-\frac{3}{2a}\right)$ $= -9b$	
--	--	--



## Lampiran 6. Kisi-Kisi Kuesioner Ketahananmalangan

**KISI-KISI KUESIONER KETAHANMALANGAN**

Indikator	Sumber Indikator	Nomor Pernyataan		Jumlah
		Positif	Negatif	
1. Pengendalian ( <i>Control</i> )	Stoltz, P. G. (1997).	1, 2, 4, 7	3, 5, 6, 8	8
2. Asal Usul & Pengakuan ( <i>Origin &amp; Ownership</i> )	Adversity Quotient: Turning Obstacles into	10, 11, 13, 14	9, 12	6
3. Jangkauan ( <i>Reach</i> )	Opportunities. United	16, 18, 19	15, 17, 20	6
4. Daya tahan ( <i>Endurance</i> )	State of America: John Wiley & Sons, Inc. dan Serianti, Ni Wayan; dkk. (2020). Pengembangan Skala Adversity Quotient Peserta Didik SMK. Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia, 1(1): 38-48.	22, 24	21, 23, 25	5
<b>Jumlah Pernyataan</b>				<b>25</b>

## Lampiran 7. Kuesioner Ketahananmalangan

**KUESIONER KETAHANMALANGAN****A. Identitas**

Nama Siswa :

No. Absen :

Kelas :

Sekolah :

**B. Petunjuk Pengisian Umum**

1. Bacalah petunjuk pengisian umum dengan seksama.
2. Terdapat sejumlah pernyataan tentang ketahananmalangan. Bacalah pernyataan dengan cermat dan sebaik-baiknya, kemudian jawablah pernyataan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya dengan memberikan tanda *check-list* (√) pada salah satu kotak jawaban yang sesuai.
3. Pada kuesioner ini tidak ada jawaban yang benar atau salah, dan tidak akan mempengaruhi nilai Anda, serta jawaban akan dirahasiakan.
4. Alternatif jawaban yang digunakan adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

**C. Pernyataan**

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Saya berusaha untuk berkonsentrasi dalam menyelesaikan tugas-tugas sekolah					
2	Saya mampu mengatasi situasi ketika teman-teman saya tidak menerima ide yang saya sampaikan					
3	Saya bertengkar dengan teman sebangku saya dan saya tidak mampu mengendalikan keadaan tersebut					
4	Saya berusaha keras mencari cara lain, agar mampu memahami mata pelajaran yang sulit					
5	Saya tidak mampu mengatasi situasi yang mengakibatkan saya datang terlambat ke sekolah					



6	Saya merasa gagal, ketika saya tidak mampu mendapatkan nilai terbaik di kelas					
7	Saya percaya pasti ada jalan keluar terhadap masalah belajar yang sedang saya hadapi					
8	Saya tidak bisa menerima uang jajan saya dipotong oleh orang tua saya, karena saya tidak fokus belajar					
9	Permasalahan yang saya hadapi di sekolah, diakibatkan oleh kesalahan diri sendiri					
10	Ketika hubungan saya dengan salah satu teman sekelas tidak baik, itu merupakan tanggung jawab saya untuk memperbaikinya					
11	Jika nilai saya semakin memburuk di kelas, itu merupakan tanggung jawab saya sepenuhnya					
12	Saya tidak mampu memahami pelajaran, karena materi yang disampaikan oleh guru kurang jelas					
13	Ketika saya mendapatkan masalah di sekolah, saya akan mencari penyebab terjadinya masalah tersebut					
14	Saya merasa kesehatan tubuh saya merupakan tanggung jawab saya sepenuhnya					
15	Saya merasa akan gagal dalam suatu mata pelajaran, jika saya tidak memiliki buku panduan yang diperlukan					
16	Saya yakin bahwa saya pasti bisa menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru tepat pada waktunya					
17	Saya merasa sangat bodoh dihadapan orang tua saya, jika nilai-nilai saya jelek					
18	Kegagalan saya dalam menyampaikan ide pada teman-teman di kelas, saya jadikan pengalaman untuk berusaha lebih baik lagi					

19	Saya tetap memiliki keyakinan untuk sukses, meskipun saya mengalami kegagalan pada mata pelajaran tertentu					
20	Jika saya datang terlambat ke sekolah, maka hal ini akan menghancurkan suasana hati saya					
21	Saya merasa masalah yang saya hadapi tidak akan berakhir					
22	Saya kurang mampu menjadi pemimpin, namun saya yakin seiring dengan berjalannya waktu, saya pasti mampu menjalankan tugas sebagai pemimpin					
23	Saya adalah orang yang suka menunda-nunda pekerjaan terutama pada tugas yang sulit untuk dikerjakan					
24	Saya kurang mampu mengoperasikan komputer, tetapi saya yakin suatu saat dapat menguasai program komputer yang saya anggap sulit					
25	Saya merasa setiap ada mata pelajaran yang saya anggap sulit, tidak pernah mendapatkan nilai yang memuaskan di kelas					

## Lampiran 8. Rubrik Penskoran Kuesioner Ketahananmalangan

**RUBRIK PENSKORAN KETAHANMALANGAN**

<b>Pernyataan</b>	<b>Skor</b>	
	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Sangat Setuju	5	1
Setuju	4	2
Netral	3	3
Tidak Setuju	2	4
Sangat Tidak Setuju	1	5



## Lampiran 9. Kisi-Kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

**KISI-KISI TES KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi Pokok : Aljabar

Banyak Butir Soal : 5

Bentuk Soal : Uraian

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>IPK</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Level Kognitif</b>	<b>No. Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>
1. Menjelaskan bentuk aljabar dan melakukan operasi pada bentuk aljabar (penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian) 2. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar dan operasi pada bentuk aljabar	1. Mengenal bentuk aljabar	Diketahui sejumlah suhu udara yang diukur dari permukaan tanah. Peserta didik diharapkan mampu menganalisis, mengubah persamaan ke bentuk yang diperlukan, dan mencari penyelesaian dari bentuk aljabar tersebut.	C4	1	Uraian
	2. Mengidentifikasi unsur-unsur bentuk aljabar				
	3. Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar				
	4. Menyelesaikan operasi perkalian bentuk aljabar				
	5. Menyelesaikan operasi pembagian bentuk aljabar				
	6. Menyajikan permasalahan nyata dalam bentuk aljabar	Diketahui sejumlah orang yang memiliki kebun buah yang berbentuk persegi	C4	2	Uraian

	<p>7. Menyelesaikan bentuk aljabar dalam masalah nyata</p> <p>8. Menyelesaikan masalah kontekstual pada operasi bentuk aljabat</p> <p>9. Menyelesaikan masalah nyata pada operasi bentuk aljabar</p>	<p>dan persegi Panjang dengan Panjang dan lebar yang telah ditentukan.</p> <p>Peserta didik diharapkan mampu menganalisis, mengubah persamaan ke bentuk yang diperlukan, dan mencari penyelesaian dari bentuk aljabar tersebut.</p> <p>Diketahui sejumlah angka pada kalender. Peserta didik diharapkan mampu menganalisis, mengubah soal ke bentuk yang diperlukan, dan menjelaskan jawabannya melalui bentuk-bentuk aljabar.</p>	C4	3	Uraian
--	--	--	----	---	--------

		<p>Diketahui suatu sifat yang ditemukan oleh Niko, yaitu jumlah dari tiga bilangan bulat berurutan adalah kelipatan 3. Peserta didik diharapkan mampu menentukan apakah sifat tersebut berlaku pada semua bilangan dan menjelaskan kebenaran sifat tersebut menggunakan bentuk aljabar.</p>	C5	4	Uraian
		<p>Diketahui sebuah pernyataan mengenai selisih antara bilangan asli tiga digit dan bilangan yang dibentuk dengan menukar angka ratusan dengan angka satuan dan sebaliknya adalah</p>	C5	5	Uraian

		<p>kelipatan 99. Peserta didik diharapkan mampu menjelaskan kebenaran dugaan Candra menggunakan bentuk aljabar, kemudian mencari apakah terdapat hal lain yang dapat diketahui selain pernyataan sebelumnya melalui pilihan pernyataan yang telah disediakan.</p>			
--	--	---	--	--	--



## Lampiran 10. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

**LEMBAR TES****KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII

Materi Pokok : Aljabar

Waktu : 90 menit

Banyak Butir Soal : 5

Bentuk Soal : Uraian

**Petunjuk Umum**

1. Isilah terlebih dahulu identitas diri (nama, kelas, dan nomor absen).
2. Sebelum menjawab soal periksa dan bacalah soal dengan teliti.
3. Kerjakan langkah-langkah penyelesaian soal dengan sistematis (**diketahui, ditanya, rencana penyelesaian, penyelesaian, dan simpulan**).
4. Dilarang mencontek, memberikan jawaban, atau bekerja sama.
5. Tidak diperkenankan memakai alat bantu hitung, seperti kalkulator atau alat hitung lainnya.
6. Kerjakan terlebih dahulu butir soal dari yang paling mudah.
7. Sebelum dikumpulkan periksalah kembali lembar jawaban.

**Soal**

1. Terdapat pesawat terbang yang akan mengantarkan atlet terjun payung di Bali. Demi menjaga keselamatan mereka, dilakukan pengukuran suhu udara pada ketinggian tertentu. Diketahui bahwa suhu udara akan berkurang sebesar  $6^{\circ}\text{C}$  untuk setiap kenaikan  $1\text{ km}$ . Jika suhu udara di permukaan tanah adalah  $18^{\circ}\text{C}$ , dan suhu udara saat  $x\text{ km}$  di atas permukaan tanah adalah  $y^{\circ}\text{C}$ , maka tentukan:
  - a. Apakah terdapat hubungan antara  $x$  dan  $y$ ?
  - b. Jika ingin mengetahui nilai  $x$ , apa yang perlu dilakukan?
  - c. Berapa  $^{\circ}\text{C}$  suhu udara saat pesawat terbang berada di ketinggian  $4,5\text{ km}$  dan  $10\text{ km}$ ? Apa yang dapat disimpulkan dari hasil perhitungan tersebut?
2. Pak Nyoman mempunyai kebun melon berbentuk persegi dan Pak Made mempunyai kebun semangka berbentuk persegi panjang. Ukuran panjang



kebun semangka Pak Made 10 m lebihnya dari panjang sisi kebun melon Pak Nyoman. Sedangkan lebarnya, 3 m lebih dari panjang sisi kebun melon Pak Nyoman. Melihat Pak Made sukses berkebun semangka, Pak Nyoman berencana menggunakan setengah luas kebunnya untuk menanam semangka. Jika diketahui luas kebun Pak Made adalah  $450 \text{ m}^2$ , tentukan luas kebun yang akan ditanami semangka oleh Pak Nyoman!

3. Perhatikan gambar kalender berikut!

S	M	T	W	T	F	S
				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	26	27	28	29	30	31

Pada kalender di atas, jumlah 3 buah bilangan 2, 9, dan 16 ditandai dengan   sama dengan 3 kali bilangan yang di tengah, yaitu 9. Dapatkah kita menyatakan hal yang sama tentang jumlah 3 bilangan berurutan secara vertikal di tempat lain pada kalender tersebut? Jelaskan jawabanmu dengan menggunakan bentuk-bentuk aljabar.

4. Niko sedang mengerjakan tugas matematika yang diberikan oleh gurunya mengenai materi aljabar. Saat menjumlahkan tiga bilangan bulat berurutan, ia memperoleh sesuatu yang menarik, yaitu:

$$6 + 7 + 8 = 21$$

$$10 + 11 + 12 = 33$$

$$23 + 24 + 25 = 72$$

Terkait sifat yang ditemukan oleh Niko terlihat bahwa jumlah tiga bilangan berurutan akan menghasilkan bilangan bulat yang habis dibagi 3, maka:

- a. Tentukan apakah sifat tersebut hanya berlaku pada bilangan di atas?
  - b. Jelaskan dengan menggunakan bentuk aljabar, mengapa jumlah dari tiga bilangan bulat berurutan adalah kelipatan 3.
5. Candra memeriksa selisih antara bilangan asli tiga digit dan bilangan yang dibentuk dengan menukar digit ratusan dengan digit satuan, dan sebaliknya.

Untuk 524,  $524 - 425 = 99$

Untuk 937,  $937 - 739 = 198$

Untuk 259,  $259 - 952 = -693$

Dari hasil-hasil di atas, Candra menduga selisih antara bilangan asli tiga digit dan bilangan yang dibentuk dengan menukar angka ratusan dengan angka satuan dan sebaliknya adalah kelipatan 99, maka:

- Jelaskan kebenaran dugaan Candra menggunakan bentuk aljabar.
- Apakah terdapat hal lain yang dapat kita ketahui selain pernyataan “selisih kedua bilangan tersebut adalah kelipatan 99”? Dari (a) sampai (d) berikut, pilihlah yang berlaku benar secara keseluruhan dan jelaskan jawaban Anda!
  - (a) Selisih antara kedua bilangan tersebut adalah kelipatan 6.
  - (b) Selisih antara kedua bilangan tersebut adalah kelipatan 11.
  - (c) Selisih antara kedua bilangan tersebut adalah kelipatan bilangan ganjil.
  - (d) Selisih antara kedua bilangan tersebut adalah kelipatan bilangan genap.



## Lampiran 11. Rubrik Penskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

**RUBRIK PENSKORAN****KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

No	Indikator	Alternatif Jawaban yang Diperlukan	Skor
1	Memahami masalah	<p>Diketahui:</p> <p><math>x</math> = jarak dari permukaan tanah (km)</p> <p><math>y</math> = suhu udara di atas permukaan tanah (<math>^{\circ}\text{C}</math>)</p> <p>Suhu udara berkurang = <math>6^{\circ}\text{C}</math> setiap kenaikan 1 km, hingga 11 km di atas permukaan tanah.</p> <p>Suhu udara di permukaan tanah = <math>18^{\circ}\text{C}</math></p> <p>Ditanya:</p> <p>Hubungan antara <math>x</math> dan <math>y</math> =...?</p> <p>Nilai <math>x</math> =...?</p> <p>Nilai <math>y</math> saat <math>x = 4,5 \text{ km}</math> dan <math>x = 10 \text{ km}</math> =...?</p>	3
	Merencanakan pemecahan	<p>Langkah 1: Menentukan hubungan antara <math>x</math> dan <math>y</math></p> <p>Langkah 2: Menentukan nilai <math>x</math></p> <p>Langkah 3: Menentukan nilai <math>y</math> saat <math>x = 4,5 \text{ km}</math> dan <math>x = 10 \text{ km}</math></p>	3
	Melaksanakan pemecahan	<p>a. Menentukan hubungan antara <math>x</math> dan <math>y</math> Ya, terdapat hubungan antara <math>x</math> dan <math>y</math> sebagai berikut. <math>y = 18 - 6x</math></p> <p>b. Menentukan nilai <math>x</math> Hal ini dapat dilakukan dengan menentukan nilai <math>x</math> dalam <math>y</math> <math>y - 18 = -6x</math> <math>-y + 18 = 6x</math></p>	5

	$\frac{-y+18}{6} = x \Rightarrow x = \frac{18-y}{6}$ <p>c. Menentukan nilai <math>y</math> saat <math>x = 4,5 \text{ km}</math> dan <math>x = 10 \text{ km}</math>  <math>x = 4,5 \text{ km}</math></p> $\frac{9}{2} = \frac{18-y}{6}$ $54 = 36 - 2y$ $18 = -2y \Rightarrow y = -9^{\circ}\text{C}$ <p><math>x = 10 \text{ km}</math></p> $10 = \frac{18-y}{6}$ $60 = 18 - y$ $42 = -y \Rightarrow y = -42^{\circ}\text{C}$ <p>Jadi, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pesawat itu terbang, maka semakin rendah suhu udara yang akan dirasakan oleh para atlet terjun payung.</p>	
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	<p>Jadi, diperoleh bahwa:</p> <p>a. Hubungan antara <math>x</math> dan <math>y</math>, yaitu <math>y = 18 - 6x</math>  b. Nilai <math>x</math>, yaitu <math>x = \frac{18-y}{6}</math>  c. Nilai <math>y</math> saat <math>x = 4,5 \text{ km}</math> yaitu <math>-9^{\circ}\text{C}</math>  d. Nilai <math>y</math> saat <math>x = 10 \text{ km}</math> yaitu <math>-42^{\circ}\text{C}</math></p> <p>Jadi, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pesawat itu terbang, maka semakin rendah suhu udara yang akan dirasakan oleh para atlet terjun payung.</p>	2
<b>Skor Total</b>		13

No	Indikator	Alternatif Jawaban yang Diperlukan	Skor
2	Memahami masalah	<p>Diketahui:</p> <p>Misalkan:</p> <p><math>x =</math> panjang sisi kebun Pak Nyoman</p>	3

	<p>Panjang kebun semangka Pak Made 1000 <i>cm</i> lebihnya dari panjang sisi kebun apel Pak Nyoman</p> <p>Lebar kebun semangka Pak Made 300 <i>cm</i> lebih dari panjang sisi kebun apel Pak Nyoman</p> <p>Luas kebun Pak Made adalah 450 <math>m^2</math></p> <p>Ditanya:</p> <p>L.kebun yang akan ditanami semangka oleh Pak Nym =...?</p>	
Merencanakan pemecahan	<p>Langkah 1: Menentukan bentuk aljabar panjang sisi kebun Pak Made</p> <p>Langkah 2: Menentukan bentuk aljabar lebar sisi kebun Pak Made</p> <p>Langkah 3: Menentukan luas kebun Pak Nyoman</p> <p>Langkah 4: Menentukan luas kebun Pak Nyoman yang akan ditanami semangka</p>	3
Melaksanakan pemecahan	<p>a. Menentukan bentuk aljabar panjang sisi kebun Pak Made 10 <i>m</i>, maka:</p> <p>Panjang sisi = <math>x + 10</math></p> <p>b. Menentukan bentuk aljabar lebar sisi kebun Pak Made 3 <i>m</i>, maka:</p> <p>Lebar sisi = <math>x + 3</math></p> <p>c. Menentukan luas kebun Pak Nyoman</p> <p>Luas = panjang <math>\times</math> lebar</p> $450 = (x + 10) \times (x + 3)$ $450 = x^2 + 3x + 10x + 30$ $450 = x^2 + 13x + 30$	5

	$x^2 + 13x - 420 = 0$ $(x - 15)(x + 28) = 0$ <p>Nilai <math>x</math> yang memungkinkan adalah <math>15\text{ m}</math>, karena panjang sisi kebun tidak mungkin negatif. Maka:</p> <p>Luas kebun Pak Nyoman = sisi <math>\times</math> sisi</p> $= 15\text{ m} \times 15\text{ m} = 225\text{ m}^2$ <p>d. Menentukan luas kebun Pak Nyoman yang akan ditanami semangka</p> <p>Luas kebun semangka Pak Nyoman:</p> $= \frac{1}{2} \times \text{luas kebun seluruhnya}$ $= \frac{1}{2} \times 225 = 112,5\text{ m}^2.$	
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Jadi, luas kebun yang akan ditanami semangka oleh Pak Nyoman adalah $112,5\text{ m}^2$ .	2
<b>Skor Total</b>		13

No	Indikator	Alternatif Jawaban yang Diperlukan	Skor
3	Memahami masalah	<p>Diketahui:</p> <p>Jumlah 3 buah bilangan, 2, 9, dan 16 ditandai dengan sama dengan 3 kali bilangan yang di tengah</p> <p>Ditanya:</p> <p>Apakah terdapat jumlah 3 bilangan berurutan lain yang ada pada kalender tersebut =...?</p>	3

		Bentuk aljabar dari pernyataan tersebut =...?	
Merencanakan pemecahan	Langkah 1: Menentukan apakah terdapat jumlah 3 bilangan berurutan lain yang ada pada kalender  Langkah 2: Menentukan Bentuk aljabar dari pernyataan tersebut		3
Melaksanakan pemecahan	<p>a. Menentukan apakah terdapat jumlah 3 bilangan berurutan lain yang ada pada kalender Jika dicari secara vertikal terdapat 13 jumlah bilangan berurutan lainnya, yaitu (4, 11, 18), (11, 18, 25), (5, 12, 19), (12, 19, 26), (6, 13, 20), (13, 20, 27), (7, 14, 21), (14, 21, 28), (1, 8, 15), (15, 22, 29), (16, 23, 30), (3, 10, 17), (17, 24, 31).</p> <p>b. Menentukan bentuk aljabar dari pernyataan tersebut Misalkan: <math>n</math> = bilangan tengah Maka 3 buah bilangan yang berderet vertikal adalah: <math>n - 7, n, n + 7</math> Jumlah ketiga bilangan adalah: <math>(n - 7) + n + (n + 7)</math> <math>= n - 7 + n + n + 7</math> <math>= 3n</math> <math>n</math> adalah bilangan tengah, maka <math>3n</math> adalah 3 kali lipat bilangan tengah.</p>		5
Memeriksa kembali hasil	Jadi, terdapat 14 jumlah bilangan berurutan di kalender dan jumlah 3 buah bilangan yang berderet di kalender adalah 3 kali lipat bilangan tengahnya.		2

	yang diperoleh		
<b>Skor Total</b>			13

No	Indikator	Alternatif Jawaban yang Diperlukan	Skor
4	Memahami masalah	<p>Diketahui:</p> <p>Sifat suatu bilangan di mana jumlah dari tiga bilangan bulat berurutan adalah kelipatan 3, seperti 6, 7, dan 8.</p> <p>Ditanya:</p> <p>Apakah sifat itu hanya berlaku pada bilangan itu saja Bagaimanakah pembuktian sifat yang ditemukan oleh Niko melalui bentuk aljabar =...?</p>	3
	Merencanakan pemecahan	<p>Langkah 1: Menentukan apakah sifat tersebut hanya berlaku pada bilangan tertentu saja</p> <p>Langkah 2: Menentukan pembuktian kebenaran sifat yang ditemukan Niko, saat dituliskan dalam bentuk aljabar</p>	3
	Melaksanakan pemecahan	<p>Menentukan apakah sifat tersebut hanya berlaku pada bilangan tertentu saja</p> <p>Tidak, karena dapat dilihat dari contoh soal yang telah dijabarkan bahwa sifat tersebut berlaku pada semua bilangan berurutan yang dijumlahkan.</p> <p>Langkah 2: Menentukan pembuktian kebenaran sifat yang ditemukan Niko, saat dituliskan dalam bentuk aljabar</p>	5



	<p>Nyatakan 3 bilangan bulat berurutan dengan menggunakan sebuah variabel dan tunjukkan bahwa jumlahnya berupa <math>3 \times</math> (bilangan bulat)</p> <p>Jika kita misalkan bilangan terkecil adalah <math>n</math>, maka 3 bilangan bulat berurutan dapat dinyatakan dengan <math>n, n + 1, n + 2</math>.</p> <p>Jumlah ketiganya adalah:</p> $n + (n + 1) + (n + 2)$ $= n + n + 1 + n + 2$ $= 3n + 3$ $= 3(n + 1)$ <p><math>n + 1</math> adalah bilangan bulat, sehingga <math>3(n + 1)</math> merupakan kelipatan 3. Dengan demikian, jumlah dari tiga bilangan berurutan adalah kelipatan 3.</p>	
<p>Memeriksa kembali hasil yang diperoleh</p>	<p>Jadi, sifat tersebut berlaku pada semua penjumlahan tiga bilangan berurutan dan pembuktian sifat yang ditemukan oleh Niko melalui bentuk aljabar adalah <math>3 \times</math> (bilangan bulat).</p>	2
<b>Skor Total</b>		13

No	Indikator	Alternatif Jawaban yang Diperlukan	Skor
5	Memahami masalah	<p>Diketahui:</p> <p>Selisih antara bilangan asli tiga digit dan bilangan yang dibentuk dengan menukar angka ratusan dengan angka satuan dan sebaliknya adalah kelipatan 99</p> <p>Ditanya:</p> <p>Bagaimana pembuktian kebenaran dugaan Candra jika dituliskan menggunakan bentuk aljabar =...?</p> <p>Apakah terdapat hal lain yang dapat diketahui selain pernyataan “selisih kedua bilangan tersebut adalah kelipatan 99” dari pernyataan (a) sampai (d)?</p>	3
	Merencanakan pemecahan	<p>Langkah 1: Menentukan pembuktian kebenaran dugaan Candra jika dituliskan menggunakan bentuk aljabar</p> <p>Langkah 2: Menentukan apakah terdapat hal lain yang dapat diketahui selain pernyataan “selisih kedua bilangan tersebut adalah kelipatan 99” dari pernyataan (a) sampai (f)</p>	3
	Melaksanakan pemecahan	<p>Menentukan pembuktian kebenaran dugaan Candra jika dituliskan menggunakan bentuk aljabar</p> <p>Misalkan:</p> <p><math>a</math> = nilai bilangan bulat ratusan</p> <p><math>b</math> = nilai bilangan bulat puluhan</p> <p><math>c</math> = nilai bilangan bulat satuan</p> <p><math>100a + 10b + c</math></p>	5

	$100c + 10b + a$ $(100a + 10b + c) - (100c + 10b + a)$ $= 100a + 10b + c - 100c - 10b - a$ $= 99a - 99c$ $= 99(a - c)$ <p><math>a - c</math> adalah bilangan bulat, maka <math>99(a - c)</math> adalah kelipatan 99.</p> <p>Menentukan apakah terdapat hal lain yang dapat diketahui selain pernyataan “selisih kedua bilangan tersebut adalah kelipatan 99” dari pernyataan (a) sampai (f)</p> <p>(b) Selisih antara kedua bilangan tersebut adalah kelipatan 11</p> <p>(e) Selisih antara dua bilangan tersebut tidak ada kaitannya dengan nilai puluhan dari bilangan mula-mula.</p> <p>(f) Selisih antara kedua bilangan tersebut adalah 99 kali selisih setelah angka satuan dikurangkan dari angka ratusan</p>	
Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	Jadi, pembuktian kebenaran dugaan Candra jika dituliskan menggunakan bentuk aljabar adalah $99(a - c)$ dan terdapat hal lain yang dapat diketahui selain pernyataan “selisih kedua bilangan tersebut adalah kelipatan 99” dari pernyataan (a) sampai (f), yaitu pernyataan (b), (e), dan (f)	2
<b>Skor Total</b>		13

## Lampiran 12. Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Akademik

## 1. Validator I

**LEMBAR PENILAIAN PAKAR**

**Pakar I**


Nama Pakar : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.  
Instrumen : Tes Kemampuan Penguasaan Materi

**Pemilik Instrumen**

Nama : Luh Gede Candra Dewi  
NIM : 1913011003  
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Butir Soal	Penilaian Pakar		Komentar dan Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		Revisi sesuai dengan arahan
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Singaraja, 17 April 2023

  
 I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.  
 NIP. 199010242020121005

## 2. Validator II

## LEMBAR PENILAIAN PAKAR

**Pakar 1**

Nama Pakar : I Ketut Widia, M.Pd.

Instrumen : Tes Kemampuan Penguasaan Materi

**Pemilik Instrumen**

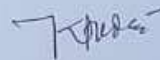
Nama : Luh Gede Candra Dewi

NIM : 1913011003

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Butir Soal	Penilaian Pakar		Komentar dan Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		
6	✓		
7	✓		
8	✓		
9	✓		
10	✓		

Denpasar, 3 Mei 2023



I Ketut Widia, M.Pd.

NIP. 196312311984031121

## Lampiran 13. Rekapitulasi Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Akademik

**REKAPITULASI UJI VALIDITAS ISI**  
**KEMAMPUAN AKADEMIK**

Soal	Validator	
	I	II
1	R	R
2	R	R
3	R	R
4	R	R
5	R	R
6	R	R
7	R	R
8	R	R
9	R	R
10	R	R
<b>SUM</b>	A	0
	B	0
	C	0
	D	10
VI	1,00	

## Lampiran 14. Uji Validitas Isi Kuesioner Ketahananmalangan

## 1. Validator I

**LEMBAR PENILAIAN PAKAR**

**Pakar 1**  
 Nama Pakar : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.  
 Instrumen : Angket Ketahananmalangan

**Pemilik Instrumen**  
 Nama : Luh Gede Candra Dewi  
 NIM : 1913011003  
 Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Butir Soal	Penilaian Pakar		Komentar dan Saran
	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	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Singaraja, 17 April 2023



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 199010242020121005



## 2. Validator II

## LEMBAR PENILAIAN PAKAR

**Pakar 1**

Nama Pakar : I Ketut Widia, M.Pd.

Instrumen : Angket Ketahananmalangan

**Pemilik Instrumen**

Nama : Luh Gede Candra Dewi

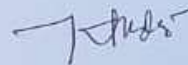
NIM : 1913011003

Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Butir Soal	Penilaian Pakar		Komentar dan Saran
	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	✓		
26	✓		
27	✓		
28	✓		
29	✓		
30	✓		

Denpasar, 3 Mei 2023



I Ketut Widia, M.Pd.

NIP. 196312311984031121

## Lampiran 15. Rekapitulasi Uji Validitas Isi Kuesioner Ketahanmalangan

**REKAPITULASI UJI VALIDITAS ISI**  
**KETAHANMALANGAN**

Soal	Validator	
	I	II
1	R	R
2	R	R
3	R	R
4	R	R
5	R	R
6	R	R
7	R	R
8	R	R
9	R	R
10	R	R
11	R	R
12	R	R
13	R	R
14	R	R
15	R	R
16	R	R
17	R	R
18	R	R
19	R	R
20	R	R
21	R	R
22	R	R
23	R	R
24	R	R
25	R	R
26	R	R
27	R	R
28	R	R
29	R	R
30	R	R

<b>SUM</b>	A	0
	B	0
	C	0
	D	30
VI	1,00	

<b>Keterangan</b>	
	Pernyataan Positif (+)
	Pernyataan Negatif (-)



## Lampiran 16. Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

## 1. Validator I

**LEMBAR PENILAIAN PAKAR**

**Pakar 1**


Nama Pakar : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.  
Instrumen : Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika  
Mata Pelajaran : Matematika  
Materi : Aljabar  
Kelas/Semester : VIII/Genap  
Tahun Pelajaran : 2022/2023

**Pemilik Instrumen**

Nama : Luh Gede Candra Dewi  
NIM : 1913011003  
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Butir Soal	Penilaian Pakar		Komentar dan Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		Revisi sesuai dengan arahan
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		

Singaraja, 17 April 2023



I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.  
NIP. 199010242020121005

## 2. Validator II

## LEMBAR PENILAIAN PAKAR

**Pakar 1**

Nama Pakar : I Ketut Widia, M.Pd.  
 Instrumen : Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika  
 Mata Pelajaran : Matematika  
 Materi : Aljabar  
 Kelas/Semester : VIII/Genap  
 Tahun Pelajaran : 2022/2023

**Pemilik Instrumen**

Nama : Luh Gede Candra Dewi  
 NIM : 1913011003  
 Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

Butir Soal	Penilaian Pakar		Komentar dan Saran
	Relevan	Tidak Relevan	
1	✓		
2	✓		
3	✓		
4	✓		
5	✓		

Denpasar, 3 Mei 2023



I Ketut Widia, M.Pd.  
 NIP. 196312311984031121

Lampiran 17. Rekapitulasi Uji Validitas Isi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

**REKAPITULASI UJI VALIDITAS ISI  
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

Soal	Validator	
	I	II
1	R	R
2	R	R
3	R	R
4	R	R
5	R	R

SUM	A	0
	B	0
	C	0
	D	5
VI	1,00	



## Lampiran 18. Rekapitulasi Uji Coba Tes Kemampuan Akademik

Nama	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5	Soal 6	Soal 7	Soal 8	Soal 9	Soal 10
A1	3	3	2	2	1	2	2	3	2	1
A2	2	3	2	2	1	2	2	3	2	2
A3	3	3	2	2	1	1	2	3	2	1
A4	3	3	2	2	1	1	1	3	0	0
A5	3	3	2	2	1	2	3	2	2	1
A6	3	3	3	2	1	0	2	3	2	1
A7	3	3	2	2	2	2	2	3	2	1
A8	3	3	3	2	1	1	2	3	2	1
A9	3	3	2	3	1	1	2	3	2	0
A10	2	3	2	3	1	1	2	3	2	1
A11	3	2	3	3	1	1	2	0	1	1
A12	3	3	2	3	1	0	3	3	2	1
A13	3	3	3	2	1	1	2	3	2	0
A14	3	3	2	2	1	2	3	2	2	2
A15	3	1	1	2	1	1	0	1	0	1
A16	3	2	2	3	1	1	3	3	2	2
A17	3	3	3	2	1	1	2	3	1	0
A18	3	2	2	2	1	1	2	2	1	1
A19	3	2	3	3	1	1	2	3	2	1
A20	3	2	3	3	1	2	2	3	2	1
A21	2	3	3	2	1	1	2	3	1	1
A22	2	3	2	2	1	0	2	3	1	0
A23	3	3	2	2	0	2	2	2	1	1
A24	2	1	1	2	1	1	0	1	1	1
A25	2	3	3	3	1	1	2	1	2	1
A26	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2
A27	2	2	2	2	1	0	2	3	1	1
A28	2	3	2	2	1	0	1	0	0	1
A29	2	3	0	2	1	1	2	3	0	1
A30	1	2	0	2	1	1	1	0	0	0
A31	2	3	2	2	1	0	2	2	1	1
A32	2	3	2	3	1	1	3	3	2	2





## Lampiran 20. Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Akademik

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	32	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,756	9



## Lampiran 21. Rekapitulasi Uji Coba Kuesioner Ketahananmalangan

Responden	Pernyataan																													
	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	26	27	28	29	30
A1	4	5	5	5	4	3	5	4	3	3	5	4	4	5	4	1	3	1	3	3	5	4	3	2	2	5	1	5	5	1
A2	2	4	3	4	1	3	4	3	3	1	3	4	1	3	4	2	3	1	3	1	3	3	1	3	1	4	1	3	5	2
A3	5	4	3	4	3	3	5	4	4	3	5	4	4	4	5	2	3	3	5	4	5	4	3	5	4	5	5	3	5	4
A4	4	3	4	5	3	5	5	4	3	1	4	4	4	5	5	1	3	4	5	4	5	5	4	3	4	4	1	5	4	1
A5	4	4	4	3	3	4	3	5	3	3	5	4	3	4	4	2	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3
A6	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	5	4	3	4	3	3	5	1	3	3	4	3	5	3	2	5	2	3	3	3
A7	4	4	4	5	4	3	5	3	3	2	4	5	2	4	4	3	5	4	4	2	5	5	2	3	1	4	4	4	5	4
A8	3	4	4	3	4	2	3	3	3	2	1	4	3	2	3	2	2	3	4	3	5	4	4	3	2	2	2	2	4	3
A9	4	4	5	4	5	3	4	3	4	2	4	4	3	4	5	2	2	4	4	5	5	5	3	3	4	4	2	5	4	4
A10	4	5	3	4	4	4	3	3	4	1	4	4	3	4	4	3	3	4	5	4	4	5	2	1	4	4	2	4	4	3
A11	3	4	5	5	5	3	4	5	3	3	4	5	3	3	5	3	3	5	3	5	5	5	5	1	5	4	1	5	4	3
A12	4	4	5	5	4	3	4	3	4	2	3	5	2	4	5	2	5	4	3	2	4	4	5	3	5	3	2	4	4	3
A13	3	4	3	5	4	3	4	4	2	3	4	5	3	5	4	2	4	2	5	1	4	5	2	3	1	4	3	4	5	3
A14	4	3	4	3	4	4	4	4	2	2	4	4	3	4	4	1	3	4	3	4	3	5	3	5	4	5	1	3	3	3
A15	4	3	3	4	4	3	5	3	2	3	4	4	3	3	5	2	5	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	4	3
A16	3	5	4	5	4	3	5	3	3	2	5	5	2	5	5	1	5	3	3	3	4	5	4	3	5	4	4	5	5	2
A17	5	3	4	4	4	3	5	3	2	3	5	5	2	3	5	1	5	3	5	4	5	5	1	4	3	4	3	4	5	3
A18	5	4	4	5	3	3	4	3	2	5	4	5	4	4	3	2	3	4	4	1	4	5	3	4	3	3	5	5	4	3
A19	3	3	5	4	3	3	4	3	3	2	4	5	3	5	5	2	3	3	4	3	4	5	3	4	4	4	3	3	3	3
A20	3	3	5	4	3	1	4	3	3	2	4	5	3	3	5	3	3	3	3	1	4	4	1	5	3	3	5	4	5	2
A21	5	3	4	4	4	1	5	3	2	3	4	4	2	3	5	1	5	3	5	4	5	5	1	4	3	4	3	4	5	3

A22	5	3	4	5	3	3	4	4	3	5	3	5	2	3	5	1	3	3	5	3	4	5	3	5	3	4	2	5	5	3
A23	3	3	5	3	4	3	4	3	2	3	1	5	2	4	3	2	3	4	3	1	3	3	3	4	1	3	1	4	4	1
A24	4	3	1	3	2	3	5	3	3	2	2	3	3	3	4	2	5	3	4	1	3	5	3	3	1	3	1	4	4	3
A25	5	3	3	3	4	3	4	3	2	4	4	4	2	4	3	3	2	3	4	1	3	5	1	3	2	4	2	5	5	1
A26	5	2	1	3	3	2	5	3	2	4	3	5	3	5	5	3	3	3	3	1	5	5	2	3	5	4	1	3	5	1
A27	5	4	4	4	4	3	5	3	3	5	5	4	3	4	3	1	5	2	4	2	5	3	2	5	3	5	4	3	5	2
A28	3	3	5	3	4	3	4	3	2	3	1	3	1	3	3	2	3	4	3	1	3	5	3	4	1	3	1	4	4	1
A29	4	3	4	5	3	4	5	3	3	2	4	4	3	5	5	3	2	4	4	3	5	5	3	4	3	4	4	5	4	2
A30	3	3	4	3	4	2	4	3	1	4	5	5	2	3	4	1	3	4	3	3	4	5	2	4	4	4	2	3	4	1
A31	3	3	2	5	3	2	5	2	2	2	3	5	2	4	4	2	5	4	4	3	5	5	2	3	3	5	1	4	5	3
A32	3	2	1	4	3	1	3	3	2	5	4	3	3	3	3	1	5	1	3	1	3	3	1	3	1	3	3	3	5	1





















N	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

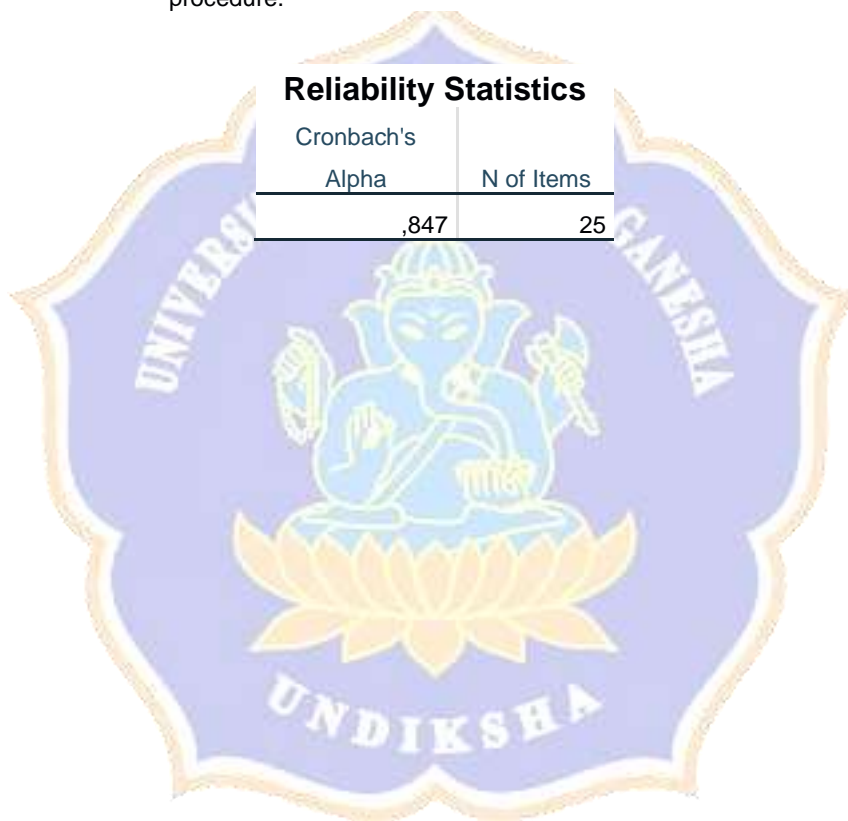


## Lampiran 23. Uji Reliabilitas Kuesioner Ketahanmalangan

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	32	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.



<b>Reliability Statistics</b>	
Cronbach's Alpha	N of Items
,847	25

Lampiran 24. Rekapitulasi Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Nama	Soal 1	Soal 2	Soal 3	Soal 4	Soal 5
A1	7	9	3	1	4
A2	7	6	1	0	0
A3	7	7	1	0	0
A4	9	7	4	0	4
A5	3	7	1	2	0
A6	7	7	0	1	1
A7	7	5	1	1	0
A8	7	7	1	0	0
A9	7	7	1	1	3
A10	7	7	1	1	1
A11	7	9	4	1	4
A12	5	9	0	1	0
A13	7	5	1	0	0
A14	5	9	1	1	0
A15	8	6	1	1	0
A16	3	9	0	1	1
A17	7	9	5	2	4
A18	6	7	1	1	1
A19	7	9	1	1	0
A20	7	9	1	1	4
A21	6	6	1	1	0
A22	7	9	1	0	4
A23	7	7	4	2	3
A24	7	7	5	2	5
A25	6	9	4	1	4
A26	7	9	4	3	4
A27	7	9	1	2	4
A28	7	8	0	1	1
A29	5	8	0	1	1
A30	11	7	5	2	5
A31	6	7	0	1	3
A32	7	9	4	1	3

Lampiran 25. Uji Konsistensi Internal Ketahananmalangan Butir Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

		<b>Correlations</b>					
		Y01	Y02	Y03	Y04	Y05	Y06
Y01	Pearson Correlation	1	-,221	,480**	-,041	,429*	,556**
	Sig. (2-tailed)		,224	,005	,825	,014	,001
	N	32	32	32	32	32	32
Y02	Pearson Correlation	-,221	1	,190	,270	,430*	,461**
	Sig. (2-tailed)	,224		,299	,136	,014	,008
	N	32	32	32	32	32	32
Y03	Pearson Correlation	,480**	,190	1	,431*	,717**	,866**
	Sig. (2-tailed)	,005	,299		,014	,000	,000
	N	32	32	32	32	32	32
Y04	Pearson Correlation	-,041	,270	,431*	1	,411*	,505**
	Sig. (2-tailed)	,825	,136	,014		,020	,003
	N	32	32	32	32	32	32
Y05	Pearson Correlation	,429*	,430*	,717**	,411*	1	,920**
	Sig. (2-tailed)	,014	,014	,000	,020		,000
	N	32	32	32	32	32	32
Y06	Pearson Correlation	,556**	,461**	,866**	,505**	,920**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,008	,000	,003	,000	
	N	32	32	32	32	32	32





## Lampiran 26. Uji Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	32	100,0
	Excluded <sup>a</sup>	0	,0
	Total	32	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
,707	5



Lampiran 27. Data Hasil Penelitian

<b>Responden</b>	<b>KA</b>	<b>Kategori</b>	<b>K</b>	<b>Kategori</b>	<b>KP M</b>	<b>Kategori</b>
R1	25	Sangat Baik	110	Sangat baik	49	Sangat baik
R2	15	Cukup	99	Baik	37	Cukup
R3	20	Baik	87	Baik	36	Cukup
R4	10	Kurang	40	Sangat kurang	26	Kurang
R5	15	Cukup	72	Cukup	34	Cukup
R6	25	Sangat Baik	85	Baik	42	Baik
R7	16	Baik	101	Sangat baik	39	Baik
R8	20	Baik	99	Baik	44	Baik
R9	15	Cukup	89	Baik	45	Baik
R10	8	Kurang	70	Cukup	25	Kurang
R11	20	Baik	97	Baik	41	Baik
R12	23	Sangat Baik	85	Baik	42	Baik
R13	20	Baik	99	Baik	37	Cukup
R14	26	Sangat Baik	80	Cukup	52	Sangat baik
R15	25	Sangat Baik	90	Baik	39	Baik
R16	20	Baik	81	Cukup	34	Cukup
R17	13	Cukup	46	Sangat kurang	27	Kurang
R18	15	Cukup	74	Cukup	38	Baik
R19	20	Baik	79	Cukup	55	Sangat baik
R20	25	Sangat Baik	104	Sangat baik	51	Sangat baik
R21	17	Baik	99	Baik	35	Cukup
R22	15	Cukup	104	Sangat baik	33	Cukup
R23	20	Baik	111	Sangat baik	57	Sangat baik
R24	19	Baik	104	Sangat baik	46	Baik
R25	15	Cukup	89	Baik	48	Baik
R26	20	Baik	96	Baik	41	Baik
R27	15	Cukup	85	Baik	41	Baik
R28	20	Baik	94	Baik	51	Sangat baik
R29	15	Cukup	96	Baik	58	Sangat baik
R30	20	Baik	104	Sangat baik	47	Baik
R31	20	Baik	88	Baik	53	Sangat baik
R32	25	Sangat Baik	98	Baik	53	Sangat baik
R33	13	Cukup	34	Sangat kurang	28	Cukup
R34	20	Baik	84	Baik	43	Baik
R35	24	Sangat Baik	95	Baik	52	Sangat baik
R36	15	Cukup	93	Baik	40	Baik
R37	20	Baik	92	Baik	48	Baik
R38	18	Baik	96	Baik	42	Baik
R39	20	Baik	85	Baik	40	Baik
R40	15	Cukup	92	Baik	48	Baik
R41	24	Sangat Baik	102	Sangat baik	39	Baik
R42	25	Sangat Baik	95	Baik	52	Sangat baik

R43	22	Sangat Baik	82	Cukup	40	Baik
R44	20	Baik	74	Cukup	42	Baik
R45	15	Cukup	101	Sangat baik	40	Baik
R46	20	Baik	105	Sangat baik	41	Baik
R47	15	Cukup	81	Cukup	38	Baik
R48	20	Baik	97	Baik	47	Baik
R49	15	Cukup	95	Baik	47	Baik
R50	21	Sangat Baik	101	Sangat baik	54	Sangat baik
R51	20	Baik	94	Baik	54	Sangat baik
R52	15	Cukup	95	Baik	36	Cukup
R53	7	Kurang	46	Sangat kurang	19	Kurang
R54	20	Baik	91	Baik	39	Baik
R55	23	Sangat Baik	100	Baik	41	Baik
R56	21	Sangat Baik	85	Baik	41	Baik
R57	24	Sangat Baik	103	Sangat baik	40	Baik
R58	20	Baik	86	Baik	41	Baik
R59	10	Kurang	40	Sangat kurang	16	Sangat kurang
R60	15	Cukup	78	Cukup	39	Baik
R61	20	Baik	108	Sangat baik	37	Cukup
R62	10	Kurang	70	Cukup	14	Sangat kurang
R63	20	Baikv	75	Cukup	48	Baik
R64	14	Cukup	96	Baik	47	Baik
R65	20	Baik	97	Baik	33	Cukup
R66	15	Cukup	87	Baik	39	Baik
R67	20	Baik	90	Baik	47	Baik
R68	15	Cukup	58	Kurang	29	Cukup
R69	20	Baik	88	Baik	40	Baik
R70	25	Sangat Baik	104	Sangat baik	36	Cukup
R71	27	Sangat Baik	107	Sangat baik	54	Sangat baik
R72	15	Cukup	101	Sangat baik	23	Kurang
R73	20	Baik	96	Baik	38	Baik
R74	15	Cukup	105	Sangat baik	36	Cukup
R75	10	Kurang	40	Sangat kurang	16	Sangat kurang
R76	20	Baik	107	Sangat baik	37	Cukup
R77	25	Sangat Baik	96	Baik	54	Sangat baik
R78	5	Sangat kurang	34	Sangat kurang	24	Kurang
R79	15	Cukup	92	Baik	45	Baik
R80	20	Baik	94	Baik	48	Baik
R81	10	Kurang	34	Sangat kurang	22	Kurang
R82	25	Sangat Baik	96	Baik	44	Baik
R83	15	Cukup	101	Sangat baik	42	Baik
R84	18	Baik	86	Baik	48	Baik
R85	15	Cukup	93	Baik	35	Cukup
R86	17	Baik	98	Baik	38	Baik
R87	25	Sangat Baik	78	Cukup	50	Sangat baik
R88	10	Kurang	57	Kurang	27	Kurang

R89	20	Baik	97	Baik	48	Baik
R90	15	Cukup	98	Baik	45	Baik
R91	20	Baik	104	Sangat baik	52	Sangat baik
R92	10	Kurang	72	Cukup	47	Baik
R93	15	Cukup	55	Kurang	20	Kurang
R94	12	Cukup	84	Baik	36	Cukup
R95	20	Baik	52	Kurang	52	Sangat baik
R96	15	Cukup	87	Baik	39	Cukup
R97	20	Baik	64	Kurang	43	Baik
R98	25	Sangat Baik	106	Sangat baik	43	Baik
R99	16	Baik	60	Kurang	23	Kurang
R100	20	Baik	95	Baik	44	Baik
R101	24	Sangat Baik	93	Baik	46	Baik
R102	25	Sangat Baik	100	Baik	35	Cukup
R103	20	Baik	83	Cukup	43	Baik
R104	15	Cukup	89	Baik	37	Cukup
R105	20	Baik	100	Baik	48	Baik
R106	25	Sangat Baik	94	Baik	48	Baik
R107	20	Baik	101	Sangat baik	38	Baik
R108	22	Sangat Baik	102	Sangat baik	60	Sangat baik
R109	10	Kurang	44	Sangat kurang	15	Sangat kurang
R110	25	Sangat Baik	95	Baik	31	Cukup
R111	20	Baik	83	Cukup	51	Sangat baik
R112	26	Sangat Baik	91	Baik	44	Baik
R113	15	Cukup	87	Baik	50	Sangat baik
R114	19	Baik	85	Baik	28	Cukup
R115	9	Kurang	34	Sangat kurang	22	Kurang
R116	15	Cukup	94	Baik	41	Baik
R117	21	Sangat Baik	92	Baik	41	Baik
R118	18	Baik	81	Cukup	43	Baik
R119	20	Baik	109	Sangat baik	48	Baik
R120	10	Kurang	86	Baik	32	Cukup
R121	15	Cukup	73	Cukup	43	Baik
R122	20	Baik	90	Baik	36	Cukup
R123	26	Sangat Baik	98	Baik	29	Cukup
R124	20	Baik	97	Baik	42	Baik
R125	10	Kurang	46	Sangat kurang	18	Kurang
R126	15	Cukup	95	Baik	39	Baik
R127	19	Baik	96	Baik	33	Cukup
R128	15	Cukup	99	Baik	47	Baik
R129	25	Sangat Baik	104	Sangat baik	52	Sangat baik
R130	10	Kurang	34	Sangat kurang	18	Kurang
R131	20	Baik	92	Baik	47	Baik
R132	27	Sangat Baik	103	Sangat baik	51	Sangat baik
R133	15	Cukup	84	Baik	37	Cukup
R134	25	Sangat Baik	101	Sangat baik	48	Baik

R135	15	Cukup	95	Baik	36	Cukup
R136	10	Kurang	40	Sangat kurang	22	Kurang
R137	18	Baik	94	Baik	39	Baik
R138	15	Cukup	89	Baik	44	Baik
R139	5	Sangat kurang	70	Cukup	25	Kurang
R140	20	Baik	93	Baik	39	Baik
R141	22	Sangat Baik	94	Baik	48	Baik
R142	20	Baik	84	Baik	42	Baik
R143	25	Sangat Baik	97	Baik	37	Cukup
R144	10	Kurang	46	Sangat kurang	26	Kurang
R145	14	Cukup	90	Baik	37	Cukup
R146	15	Cukup	103	Sangat baik	38	Baik
R147	20	Baik	72	Cukup	39	Baik
R148	15	Cukup	97	Baik	41	Baik
R149	21	Sangat Baik	97	Baik	40	Baik
R150	20	Baik	80	Baik	46	Baik
R151	23	Sangat Baik	104	Sangat baik	41	Baik
R152	20	Baik	103	Sangat baik	37	Cukup
R153	15	Cukup	75	Cukup	46	Baik
R154	20	Baik	90	Baik	44	Baik
R155	15	Cukup	88	Baik	38	Baik
R156	10	Kurang	70	Cukup	20	Kurang
R157	20	Baik	102	Sangat baik	35	Cukup
R158	15	Cukup	88	Baik	39	Baik



## Lampiran 28. Hasil Pengujian SmartPLS 3

### 1. Hasil *Outer Loadings*

**Outer Loadings**

Matris Copy to Clipboard Excel Format R Format

	Kemampuan Akademik	Kemampuan Pemecahan Masalah	Ketahananmengen
X1	1.000		
X2			0.871
X3			0.932
X4			0.899
X5			0.811
V1		0.833	
V2		0.839	
V3		0.875	
V4		0.925	

### 2. Konstruk Reliabilitas dan Validitas

**Construct Reliability and Validity**

Matris Copy to Clipboard Excel Format R Format

	Cronbach's Alpha	$\rho_{cc}$	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Kemampuan Akademik	1.000	1.000	1.000	1.000
Kemampuan Pemecahan Masalah	0.899	0.899	0.911	0.719
Ketahananmengen	0.969	0.914	0.934	0.788

### 3. Hasil Perhitungan *Fornell-Larcker Criterion*

**Discriminant Validity**

Fornell-Larcker Criterion  Cross Loadings  Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) Copy to Clipboard Excel Format R Format

	Kemampuan Akademik	Kemampuan Pemecahan Masalah	Ketahananmengen
Kemampuan Akademik	1.000		
Kemampuan Pemecahan Masalah	0.546	1.000	
Ketahananmengen	0.634	0.671	1.000

#### 4. Hasil Perhitungan *Cross Loading*

**Discriminant Validity**

Fornell-Larcker Criteria  
  Cross Loadings  
  Heterotrait-Minorant Ratio (HTMT)  
  Heterotrait-Minorant Ratio (HTMT)  
 Copy to Clipboard  
 Excel Format  
 R Format

	Kemampuan Akademik	Kemampuan Pemecahan Masalah	Ketahananmalingan
X1	1.000	0.945	0.634
X2	0.900	0.813	0.873
X3	0.905	0.384	0.932
X4	0.513	0.547	0.889
X5	0.502	0.471	0.821
Y1	0.588	0.820	0.525
Y2	0.548	0.859	0.529
Y3	0.301	0.875	0.564
Y4	0.570	0.825	0.531

#### 5. Hasil *Collinearity Statistics* (VIF)

**Collinearity Statistics (VIF)**

Outer VIF Values  
  Inner VIF Values  
 Copy to Clipboard  
 Excel Format  
 R Format

	VIF
X1	1.808
X2	2.483
X3	4.437
X4	3.442
X5	2.132
Y1	1.865
Y2	2.329
Y3	2.550
Y4	1.948

#### 6. Hasil *R Square*

**R Square**

Matrix  
  R Square  
  R Square Adjusted  
 Copy to Clipboard  
 Excel Format  
 R Format

	R Square	R Square Adjusted
Kemampuan Pemecahan Masalah	0.409	0.402





Lampiran 29. Kegiatan Penelitian





UNDIKSHA

## RIWAYAT HIDUP



Luh Gede Candra Dewi lahir di Denpasar, pada tahun 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Made Suwardika dan Ibu Ni Made Sutriani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis bertempat di Jalan Pandu II No. 3, Br. Daging Bingin, Desa Sembung, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan Pendidikan dasar di SD No. 2 Sembung dan lulus pada tahun 2013. Kemudian melanjutkan di SMP Negeri 5 Denpasar dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri 7 Denpasar jurusan MIPA. Kemudian, penulis melanjutkan studi ke Program Studi Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha mulai tahun 2019 hingga penulisan skripsi ini. Pada akhir semester genap tahun 2022/2023, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Kemampuan Akademik dan Ketahananmalangan terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Negeri 3 Denpasar”.

