

**INSTRUMEN *GROUP EMBEDDED FIGURE TEST (GEFT)***

Nama : .....  
Kelas/ No. Absen : .....  
Jenis Kelamin : .....  
Tanggal (Hari Ini) : .....  
Waktu : 30 menit

---

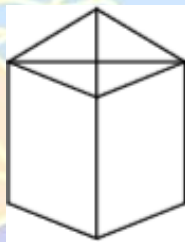
**PENJELASAN**

Tes ini dimaksudkan untuk menguji kemampuan Anda dalam menemukan bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar yang rumit.

Gambar berikut merupakan gambar sederhana yang diberi nama "X".



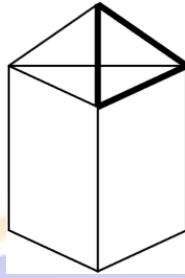
Bentuk sederhana diberi nama "X" tersembunyi di dalam gambar yang lebih rumit di bawah ini.



Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah bentuk yang Anda temukan dengan bolpoin. Bentuk yang ditebalkan ialah **bentuk yang ukurannya sama dan arah menghadap yang sama** dengan bentuk sederhana "X".

Jika Anda sudah selesai, baliklah halaman ini untuk memeriksa jawaban Anda.

Jawaban :



---

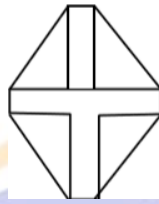
Coba temukan bentuk sederhana "X" tersebut pada gambar yang rumit dan tebalkanlah bentuk yang Anda temukan dengan bolpoin. Pada halaman-halaman berikut, akan ditemukan soal-soal seperti di atas. Pada setiap halaman, Anda akan melihat suatu gambar rumit dan kalimat di bawahnya merupakan kalimat yang menunjukkan bentuk sederhana yang tersembunyi di dalamnya. Dalam mengerjakan setiap soal, lihatlah halaman belakang dari buku ini untuk melihat bentuk sederhana yang harus ditemukan, kemudian berilah garis tebal pada bentuk yang sudah ditemukan dalam gambar rumit. Perhatikan pokok-pokok berikut:

1. Lihat kembali pada bentuk sederhana jika dianggap perlu.
2. Hapus semua kesalahan.
3. Kerjakan soal-soal secara urut, jangan melompati sebuah soal, kecuali jika Anda benar-benar tidak bisa menjawabnya.
4. Banyaknya bentuk yang ditebalkan hanya satu saja. Jika Anda melihat lebih dari satu buah bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, hanya perlu ditebali satu saja.
5. Bentuk sederhana yang tersembunyi pada gambar rumit, **mempunyai ukuran, perbandingan, dan arah menghadap yang sama** dengan bentuk sederhana pada halaman belakang.

Jangan membalik halaman sebelum ada instruksi.

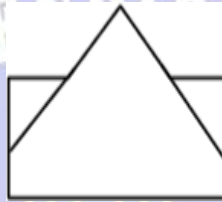
**SESI PERTAMA**

1.



Carilah bentuk sederhana "B"

2.



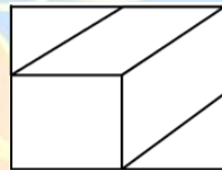
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



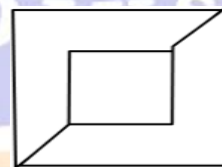
Carilah bentuk sederhana "D"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

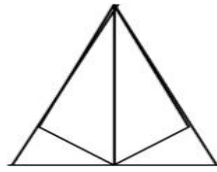
5.



Carilah bentuk sederhana "C"

**Teruskan ke halaman berikutnya**

6.



Carilah bentuk sederhana "F"

7.



Carilah bentuk sederhana "A"

**SILAKAN BERHENTI**

**Tunggu ada instruksi lebih lanjut**

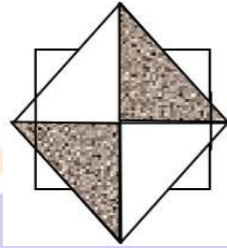
UNIVERSITAS PENYIUKAN GANESHA



UNDIKSHA

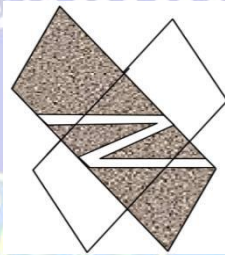
## SESI KEDUA

1.



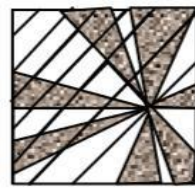
Carilah bentuk sederhana "G"

2.



Carilah bentuk sederhana "A"

3.



Carilah bentuk sederhana "G"

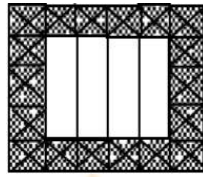
4.



Carilah bentuk sederhana "E"

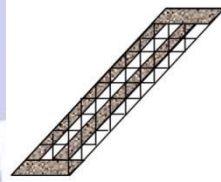
Teruskan ke halaman berikutnya

5.



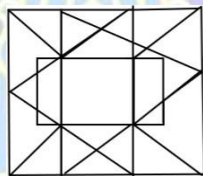
Carilah bentuk sederhana "B"

6.



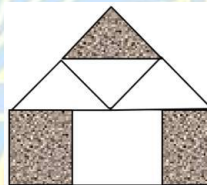
Carilah bentuk sederhana "C"

7.



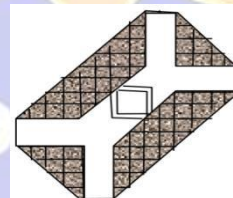
Carilah bentuk sederhana "E"

8.



Carilah bentuk sederhana "D"

9.



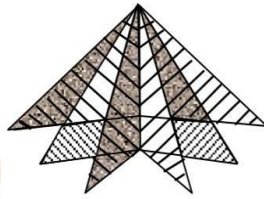
Carilah bentuk sederhana "H"

**SILAKAN BERHENTI**

**Tunggu ada instruksi lebih lanjut**

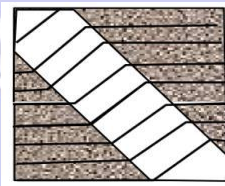
### SESI KETIGA

1.



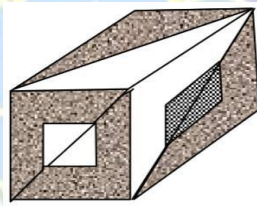
Carilah bentuk sederhana "F"

2.



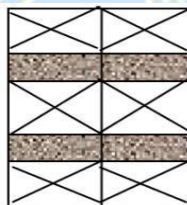
Carilah bentuk sederhana "G"

3.



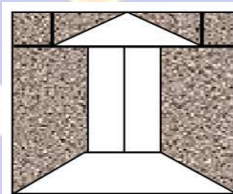
Carilah bentuk sederhana "C"

4.



Carilah bentuk sederhana "E"

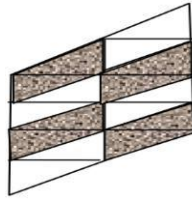
5.



Carilah bentuk sederhana "B"

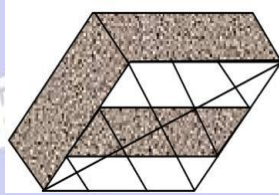
Teruskan ke halaman berikutnya

6.



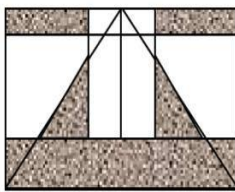
Carilah bentuk sederhana "E"

7.



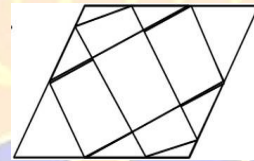
Carilah bentuk sederhana "A"

8.



Carilah bentuk sederhana "C"

9.



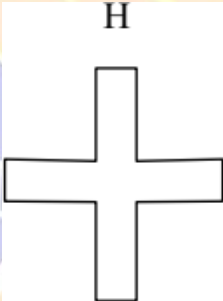
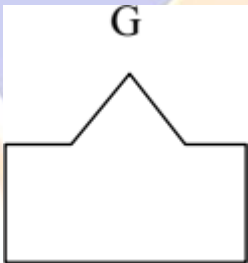
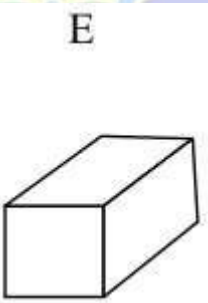
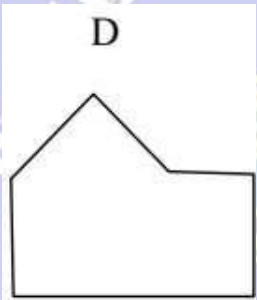
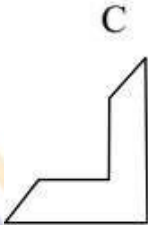
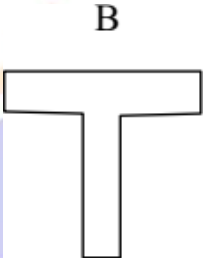
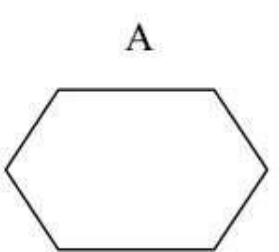
Carilah bentuk sederhana "A"

**SILAKAN BERHENTI**

**Tunggu pada instruksi lebih lanjut**



**BENTUK-BENTUK SEDERHANA**



Lampiran 2. Rubrik Penskoran Soal Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Teori Polya

**RUBRIK PENSKORAN SOAL  
KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA  
BERDASARKAN TEORI POLYA**

No.	Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita	Keterangan	Skor
1.	Memahami Soal Cerita	Tidak menuliskan atau menyebutkan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan.	0
		Mampu menuliskan atau menyebutkan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal, tetapi tidak benar atau tidak lengkap.	1
		Mampu menuliskan atau menyebutkan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan dari soal dengan benar dan lengkap.	2
2.	Merencanakan Penyelesaian Soal Cerita	Tidak menuliskan atau menyebutkan rumus/model matematika untuk menyelesaikan soal.	0
		Mampu menuliskan atau menyebutkan rumus/model matematika yang tidak relevan untuk menyelesaikan soal.	1
		Mampu menuliskan atau menyebutkan rumus/model matematika untuk menyelesaikan soal dengan benar, tetapi tidak lengkap.	2
		Mampu menuliskan atau menyebutkan rumus/model matematika untuk menyelesaikan soal dengan benar dan lengkap.	3
3.	Melaksanakan Rencana Penyelesaian Soal Cerita	Tidak menuliskan atau menyebutkan proses penyelesaian soal.	0
		Mampu menuliskan atau menyebutkan proses penyelesaian soal dengan rumus/model matematika yang tidak benar dan terjadi kesalahan algoritma atau perhitungan.	1
		Mampu menuliskan atau menyebutkan proses penyelesaian soal dengan rumus/model matematika yang tidak benar, tetapi tidak terjadi kesalahan algoritma atau	2

		perhitungan..	
		Mampu menuliskan atau menyebutkan proses penyelesaian soal dengan rumus/model matematika yang benar, tetapi tidak lengkap dan terjadi kesalahan algoritma atau perhitungan.	3
		Mampu menuliskan atau menyebutkan proses penyelesaian soal dengan rumus/model matematika yang benar dan lengkap, serta tidak terjadi kesalahan algoritma atau perhitungan.	4
4.	Melihat Kembali Hasil	Tidak menuliskan atau menyebutkan kesimpulan dari hasil perhitungan.	0
		Mampu menuliskan atau menyebutkan kesimpulan dari hasil perhitungan dengan tidak benar atau tidak lengkap.	1
		Mampu menuliskan atau menyebutkan kesimpulan dari hasil perhitungan dengan benar dan lengkap.	2
		<b>Skor Maksimum</b>	<b>11</b>

(Haloho,

2016)

UNDIKSHA

Lampiran 3. Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Materi Barisan dan Deret Aritmetika Kelas XI

**KISI-KISI SOAL TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA MATERI BARISAN DAN DERET ARITMETIKA KELAS XI SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2022/2023**

**Satuan Pendidikan : Sekolah Menengah Atas (SMA)**

**Mata Pelajaran : Matematika**

**Kelas/Semester : XI/2 (Genap)**

**Alokasi Waktu : 60 Menit**

**Kurikulum : 2013**

**Materi : Barisan dan Deret Aritmetika**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b>	<b>Indikator Soal</b>	<b>Nomor Soal</b>	<b>Bentuk Soal</b>	<b>Level Kognitif</b>
Menganalisis konsep barisan dan deret aritmetika.	Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika.	Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan barisan aritmetika.	2, 3, 4	Uraian	C4
			5		C5
		Siswa dapat menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan deret aritmetika.	1		C3

Lampiran 4. Soal Tes Uji Coba Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

**SOAL TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA**

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : XI/2 (Genap)

Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika

Alokasi Waktu : 80 Menit

**Petunjuk**

1. Isilah nama, kelas, dan nomor absen dengan jelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah soal dengan teliti! Jika terdapat hal yang kurang jelas, silakan tanyakan kepada pengawas!
3. Kerjakanlah sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada lembar jawaban secara runtut!
4. Kerjakanlah soal yang Anda anggap paling mudah terlebih dahulu!
5. Tidak diperkenankan menggunakan alat bantu hitung!
6. Teliti kembali jawaban Anda sebelum lembar jawaban dikumpulkan!

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas!**

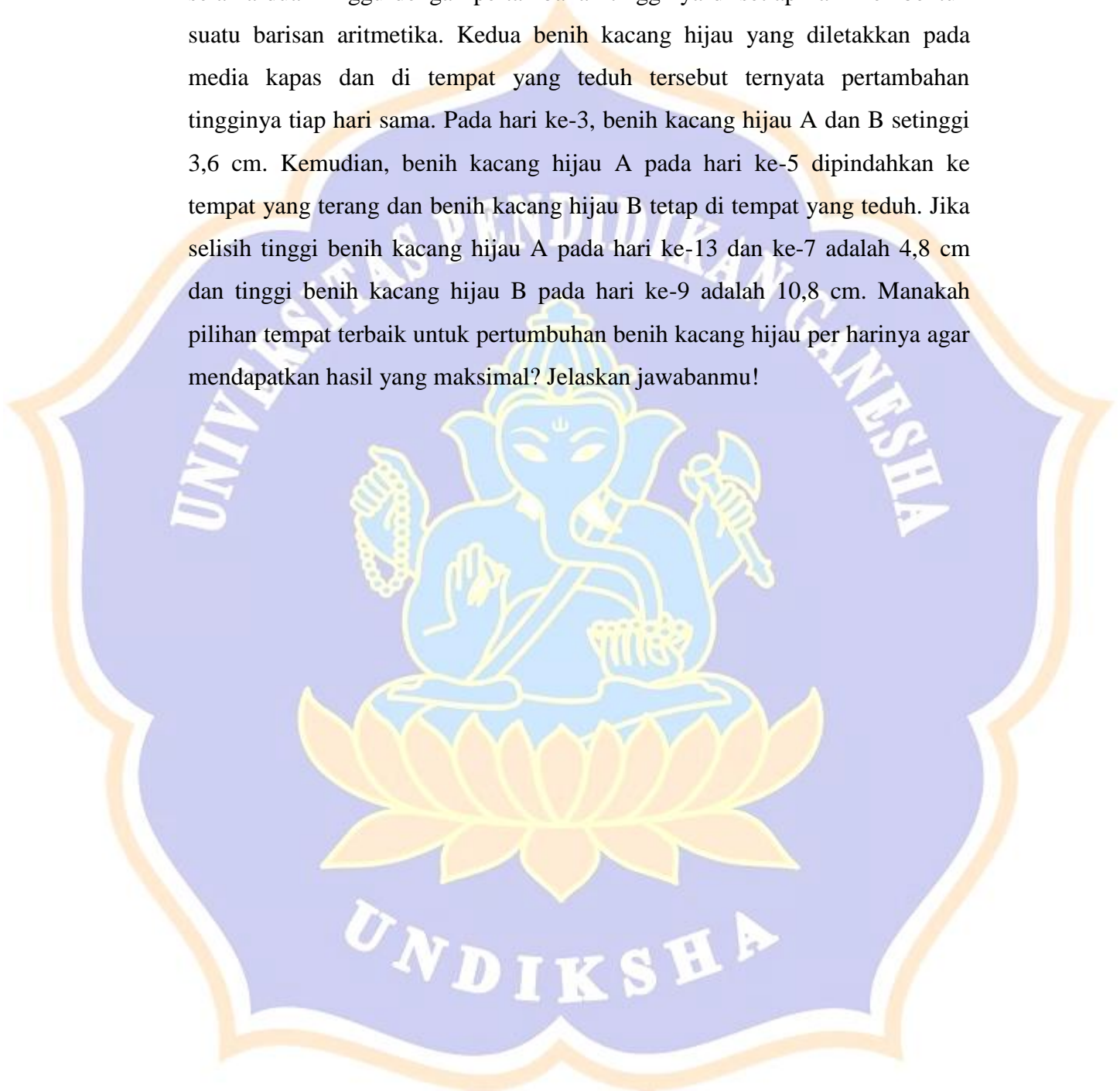
1. OSIS SMA Negeri 1 Mengwi mengadakan kegiatan pentas seni dalam rangka HUT SMA Negeri 1 Mengwi yang terbuka bagi masyarakat umum. Hasil penjualan tiket pentas seni tersebut akan disumbangkan ke panti asuhan. Pentas seni dilaksanakan di Aula SMA Negeri 1 Mengwi. Aula tersebut mempunyai 14 baris kursi. Setiap baris kursi mempunyai kursi 8 lebih banyak daripada kursi baris sebelumnya. Perbandingan banyak kursi pada baris ke-4 dan baris ke-6 adalah 9:13. Harga tiket dari kursi baris pertama (kursi VIP) adalah Rp250.000,00 dan selisih harga tiket tiap baris kursi di belakang kursi VIP lebih murah Rp15.000,00. Jika kursi pada baris terakhir hanya terisi setengah dari jumlah kursi yang tersedia, tentukanlah jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan tiket pada baris kursi terakhir!

2. Dalam rangka percepatan vaksinasi COVID-19 di suatu daerah, dilaksanakan vaksinasi dengan sasaran usia 6-11 tahun selama 2 bulan. Pelaksanaan vaksin dosis III pada minggu pertama telah mencapai 240 anak. Kemudian, jumlah capaian vaksinasi anak pada minggu-minggu berikutnya mengalami peningkatan secara tetap. Jika pada minggu ke-3 mencapai 430 anak, tentukanlah pada minggu ke berapa pencapaian jumlah vaksinasi sebanyak 810 anak agar sesuai dengan target vaksin dosis III per minggunya!
3. Rama merupakan siswa sekolah menengah atas (SMA) yang lebih memilih berangkat ke sekolah menggunakan layanan jasa taksi *online*. Jarak dari rumah Rama ke sekolahnya sebesar 7 kilometer dengan besar argo taksi tersebut adalah Rp6.000,00 untuk 1 kilometer pertama, kemudian bertambah Rp1.500,00 tiap 200 meter selanjutnya. Berapa besar ongkos taksi *online* yang harus dibayar Rama agar sampai ke sekolahnya?
4. Kalorimeter merupakan alat yang digunakan untuk mengukur jumlah kalor yang terlibat dalam suatu perubahan atau reaksi kimia. Pada suatu praktikum kimia dalam menentukan tetapan temperatur kalorimeter dilakukan dengan cara mencampurkan air panas ke dalam kalorimeter yang telah berisi air dingin, kemudian aduk dan catat temperaturnya setiap 30 detik sampai 300 detik (5 menit). Setelah 60 detik temperaturnya  $38,5^{\circ}\text{C}$  dan setelah 150 detik temperaturnya dua kali suhu setelah 270 detik. Tentukanlah penurunan temperatur kalorimeter tersebut setiap 30 detik!
5. Seorang pembalap pada minggu pagi diwajibkan berlatih sebelum mengikuti pertandingan. Latihan tersebut dilakukan selama 5 jam dengan kenaikan kecepatan dalam mengendarai sepeda motor setiap jam terjadi secara konstan sehingga jarak yang ditempuh membentuk deret aritmetika. Kecepatan terendah dari pembalap tersebut dalam mengendarai sepeda motor sebesar 50 km/jam dan kecepatan tertingginya 70 km/jam. Tentukanlah jarak total yang ditempuh pembalap tersebut dalam mengendarai sepeda motor selama 5 jam!
6. Pembentukan sel-sel baru atau anakan dari sel yang sudah ada sebelumnya dapat terjadi melalui proses pembelahan sel. Dimisalkan setiap 30 menit, sel dalam tubuh manusia mampu membelah secara konstan membentuk barisan aritmetika. Pembelahan sel setelah 7,5 jam tiga kali dari pembelahan sel

setelah 2,5 jam. Tentukanlah pada menit ke berapa pembelahan sel dalam tubuh manusia menjadi dua kali dari pembelahan sel setelah 90 menit!

7. Perubahan iklim dapat dilihat pada perubahan indikator kondisi atmosfer khususnya suhu udara. Berdasarkan hasil dari studi literatur diperoleh data rerata suhu udara saat musim hujan di suatu wilayah periode 2009-2018. Jumlah rerata suhu udara saat musim hujan di wilayah tersebut pada tahun 2010 dan tahun 2015 adalah  $54,1^{\circ}\text{C}$ , sedangkan jumlah rerata suhu udara pada tahun 2013 dan tahun 2017 adalah  $56,6^{\circ}\text{C}$ . Tentukanlah jumlah rerata suhu udara saat musim hujan di wilayah tersebut dalam 10 tahun!
8. *Coronavirus Disease* 2019 atau COVID-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh SARS-CoV-2. Kasus penambahan COVID-19 mengalami masa tertinggi selama bulan Februari 2023, yaitu pada tanggal 7 Februari 2023 mencapai 392 kasus. Setelah digencarkan program vaksinasi *booster* ke-2 oleh pemerintah, kasus penambahan semakin turun secara konstan dengan jumlah penambahannya pada hari ke-11 hingga hari ke-14 adalah 970 kasus. Tentukanlah jumlah kasus penambahan pasien COVID-19 dari tanggal 7-28 Februari 2023!
9. Alat musik kintung merupakan alat musik pentatonis yang berasal dari Kalimantan Selatan. Bahan untuk membuat alat musik kintung ini dari bambu yang sering tumbuh di dekat perairan. Bentuknya seperti angklung dari Jawa Barat. Mengatur bunyinya tergantung pada rautan bagian atasnya hingga melebihi dari seperdua lingkaran bambu. Rautan itu makin ke atas semakin mengecil sebagai pegangannya, sedangkan bagian bawahnya tetap seperti biasa. Panjangnya biasanya dua ruas dan buku yang ada di bagian tengahnya (dalam) dibuang agar menghasilkan bunyi. Pengaturan bunyi biasanya tergantung pada rautan bagian atasnya. Semakin dibuang atasnya itu akan menimbulkan nada yang lebih tinggi. Panjang bambu yang digunakan adalah dua ruas bambu. Jumlah panjang bambu ketiga dan kelima yang diraut atau dibuang adalah 78 cm, sedangkan panjang bambu keenam yang diraut atau dibuang sebesar 45 cm. Tentukanlah panjang total dari bagian bambu yang dibuang dari ketujuh potongan bambu!

10. Siswa SMA Negeri 1 Mengwi yang mengikuti ekstra karya ilmiah remaja (KIR) mendapatkan proyek untuk melakukan pengamatan terhadap pertumbuhan benih kacang hijau A dan B. Pengamatan dilakukan setiap hari selama dua minggu dengan pertambahan tingginya di setiap hari membentuk suatu barisan aritmetika. Kedua benih kacang hijau yang diletakkan pada media kapas dan di tempat yang teduh tersebut ternyata pertambahan tingginya tiap hari sama. Pada hari ke-3, benih kacang hijau A dan B setinggi 3,6 cm. Kemudian, benih kacang hijau A pada hari ke-5 dipindahkan ke tempat yang terang dan benih kacang hijau B tetap di tempat yang teduh. Jika selisih tinggi benih kacang hijau A pada hari ke-13 dan ke-7 adalah 4,8 cm dan tinggi benih kacang hijau B pada hari ke-9 adalah 10,8 cm. Manakah pilihan tempat terbaik untuk pertumbuhan benih kacang hijau per harinya agar mendapatkan hasil yang maksimal? Jelaskan jawabanmu!





Lampiran 5. Soal Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

**SOAL TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA**

Mata Pelajaran : Matematika Wajib

Kelas/Semester : XI/2 (Genap)

Materi Pokok : Barisan dan Deret Aritmetika

Alokasi Waktu : 60 Menit

**Petunjuk**

1. Isilah nama, kelas, dan nomor absen dengan jelas pada lembar jawaban yang telah disediakan!
2. Bacalah soal dengan teliti! Jika terdapat hal yang kurang jelas, silakan tanyakan kepada pengawas!
3. Kerjakanlah sesuai dengan langkah-langkah yang ada pada lembar jawaban secara runtut!
4. Kerjakanlah soal yang Anda anggap paling mudah terlebih dahulu!
5. Tidak diperkenankan menggunakan alat bantu hitung!
6. Teliti kembali jawaban Anda sebelum lembar jawaban dikumpulkan!

**Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jelas!**

1. Seorang pembalap pada minggu pagi diwajibkan berlatih sebelum mengikuti pertandingan. Latihan tersebut dilakukan selama 5 jam dengan kenaikan kecepatan dalam mengendarai sepeda motor setiap jam terjadi secara konstan sehingga jarak yang ditempuh membentuk deret aritmetika. Kecepatan terendah dari pembalap tersebut dalam mengendarai sepeda motor sebesar 50 km/jam dan kecepatan tertingginya 70 km/jam. Tentukanlah jarak total yang ditempuh pembalap tersebut dalam mengendarai sepeda motor selama 5 jam!
2. OSIS SMA Negeri 1 Mengwi mengadakan kegiatan pentas seni dalam rangka HUT SMA Negeri 1 Mengwi yang terbuka bagi masyarakat umum. Hasil penjualan tiket pentas seni tersebut akan disumbangkan ke panti asuhan. Pentas seni dilaksanakan di Aula SMA Negeri 1 Mengwi. Aula tersebut mempunyai 14 baris kursi. Setiap baris kursi mempunyai kursi 8 lebih banyak

daripada kursi baris sebelumnya. Perbandingan banyak kursi pada baris ke-4 dan baris ke-6 adalah 9:13. Harga tiket dari kursi baris pertama (kursi VIP) adalah Rp250.000,00 dan selisih harga tiket tiap baris kursi di belakang kursi VIP lebih murah Rp15.000,00. Jika kursi pada baris terakhir hanya terisi setengah dari jumlah kursi yang tersedia, tentukanlah jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan tiket pada baris kursi terakhir!

3. Pembentukan sel-sel baru atau anakan dari sel yang sudah ada sebelumnya dapat terjadi melalui proses pembelahan sel. Dimisalkan setiap 30 menit, sel dalam tubuh manusia mampu membelah secara konstan membentuk barisan aritmetika. Pembelahan sel setelah 7,5 jam tiga kali dari pembelahan sel setelah 2,5 jam. Tentukanlah pada menit ke berapa pembelahan sel dalam tubuh manusia menjadi dua kali dari pembelahan sel setelah 90 menit!
4. Rama merupakan siswa sekolah menengah atas (SMA) yang lebih memilih berangkat ke sekolah menggunakan layanan jasa taksi *online*. Jarak dari rumah Rama ke sekolahnya sebesar 7 kilometer dengan besar argo taksi tersebut adalah Rp6.000,00 untuk 1 kilometer pertama, kemudian bertambah Rp1.500,00 tiap 200 meter selanjutnya. Berapa besar ongkos taksi *online* yang harus dibayar Rama agar sampai ke sekolahnya?
5. Siswa SMA Negeri 1 Mengwi yang mengikuti ekstra karya ilmiah remaja (KIR) mendapatkan proyek untuk melakukan pengamatan terhadap pertumbuhan benih kacang hijau A dan B. Pengamatan dilakukan setiap hari selama dua minggu dengan pertambahan tingginya di setiap hari membentuk suatu barisan aritmetika. Kedua benih kacang hijau yang diletakkan pada media kapas dan di tempat yang teduh tersebut ternyata pertambahan tingginya tiap hari sama. Pada hari ke-3, benih kacang hijau A dan B setinggi 3,6 cm. Kemudian, benih kacang hijau A pada hari ke-5 dipindahkan ke tempat yang terang dan benih kacang hijau B tetap di tempat yang teduh. Jika selisih tinggi benih kacang hijau A pada hari ke-13 dan ke-7 adalah 4,8 cm dan tinggi benih kacang hijau B pada hari ke-9 adalah 10,8 cm. Manakah pilihan tempat terbaik untuk pertumbuhan benih kacang hijau per harinya agar mendapatkan hasil yang maksimal? Jelaskan jawabanmu!

Lampiran 6. Pedoman Penskoran Soal Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Teori Polya

**PEDOMAN PENSKORAN SOAL TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA**

No.	Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Teori Polya	Skor
1.	<p><b>Memahami Masalah</b>                      Diketahui:  <math>n = 5</math> jam  <math>a = 50</math> km/jam  <math>U_5 = 70</math> km/jam                      Ditanya:                      Berapa jarak total yang ditempuh pembalap tersebut dalam mengendarai sepeda motor selama 5 jam (<math>S_5</math>)?</p>	2
	<p><b>Membuat Rencana Penyelesaian Masalah</b>                      Menentukan jarak total yang ditempuh pembalap tersebut dalam mengendarai sepeda motor selama 5 jam dengan rumus deret aritmetika:  <math display="block">S_n = \frac{n}{2} (a + U_n)</math></p>	3
	<p><b>Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah</b>  <math display="block">S_n = \frac{n}{2} (a + U_n)</math> <math display="block">S_5 = \frac{5}{2} (50 + 70)</math> <math display="block">= 2,5(120) = 300</math></p>	4
	<p><b>Melihat Kembali Hasil</b>                      Jadi, jarak total yang ditempuh pembalap tersebut dalam mengendarai sepeda motor selama 5 jam adalah 300 km/jam.</p>	2
2.	<p><b>Memahami Masalah</b>                      Diketahui:  <math>n = 14</math> baris kursi  <math>b = 8</math> kursi  <math>U_4: U_6 = 9: 13</math></p>	2

	<p>Harga tiket dari kursi baris pertama atau VIP (<math>a</math>) = 250.000          Selisih harga tiket tiap baris di belakang kursi VIP (<math>b</math>) = -15.000          Ditanya:          Jika kursi pada baris terakhir hanya terisi setengah dari jumlah kursi yang tersedia, berapa jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan tiket pada baris kursi terakhir?</p>	
	<p><b>Membuat Rencana Penyelesaian Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan banyaknya kursi pada baris pertama (<math>a</math>) dengan perbandingan banyak kursi pada baris ke-4 dan baris ke-6:  <math>U_4 : U_6 = 9 : 13</math></li> <li>Menentukan banyaknya kursi pada baris ke-14 dengan rumus barisan aritmetika:  <math>U_n = a + (n - 1)b</math>  <math>U_{14} = a + 13b</math></li> <li>Menentukan banyaknya kursi pada baris ke-14 yang hanya terisi penonton setengah dari jumlah kursi yang tersedia:  <math>\frac{U_{14}}{2}</math></li> <li>Menentukan harga tiket pada kursi baris ke-14 dengan rumus barisan aritmetika:  <math>U_n = a + (n - 1)b</math></li> <li>Menentukan jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan tiket pada baris kursi ke-14 berdasarkan banyaknya kursi yang terisi penonton pada baris ke-14:  <i>harga tiket pada kursi baris ke - 14 <math>\times</math> banyaknya kursi yang terisi pada baris ke - 14</i></li> </ul>	3
	<p><b>Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah</b></p>	4

$$\begin{aligned} \frac{U_4}{U_6} &= \frac{9}{13} \\ \frac{a+3b}{a+5b} &= \frac{9}{13} \\ \frac{a+3(8)}{a+5(8)} &= \frac{9}{13} \\ \frac{a+24}{a+40} &= \frac{9}{13} \\ 13(a+24) &= 9(a+40) \\ 13a+312 &= 9a+360 \\ 13a-9a &= 360-312 \\ 4a &= 48 \\ a &= 12 \end{aligned}$$

Banyak kursi pada baris ke-14:

$$\begin{aligned} U_n &= a + (n-1)b \\ U_{14} &= 12 + (14-1)8 \\ &= 12 + 13(8) \\ &= 116 \end{aligned}$$

Banyak kursi pada baris terakhir yang hanya terisi setengah dari jumlah kursi tersedia:

$$U_{14} = \frac{1}{2}(116) = 58$$

Harga tiket pada baris ke-14:

$$\begin{aligned} U_n &= a + (n-1)b \\ U_{14} &= 250000 + (14-1)(-15000) \\ &= 250000 + 13(-15000) \\ &= 250000 - 195000 = 55000 \end{aligned}$$

$$55000 \times 58 = 3190000$$

**Melihat Kembali Hasil**

Jadi, jumlah uang yang diperoleh dari hasil penjualan tiket untuk baris kursi ke-14 yang hanya terisi setengah dari

	banyak kursi pada baris tersebut adalah Rp3.190.000,00.	
3.	<p><b>Memahami Masalah</b>  Diketahui:  <math>U_{15} = 3U_5</math>  <math>U_n = 2U_3</math>  Ditanya:  <math>n = ?</math></p>	2
	<p><b>Membuat Rencana Penyelesaian Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan penambahan pembelahan sel dalam tubuh manusia pada menit ke-30 (<math>a</math>):  <math>U_{15} = 3U_5</math></li> <li>Menentukan menit ke berapa pembelahan sel dalam tubuh manusia menjadi dua kali dari pembelahan sel setelah 90 menit:  <math>U_n = 2U_3</math></li> </ul>	3
	<p><b>Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah</b></p> $U_{15} = 3U_5$ $a + 14b = 3(a + 4b)$ $a + 14b = 3a + 12b$ $2a = 2b$ $a = b$ $U_n = 2U_3$ $a + (n - 1)b = 2(a + 2b)$ $a + (n - 1)b = 2a + 4b$ $(n - 1)b = a + 4b$ $(n - 1)b = b + 4b$ $(n - 1)b = 5b$ $n - 1 = 5$ $n = 6$	4
	<p><b>Melihat Kembali Hasil</b>  Jadi, pada menit ke-6 pembelahan sel dalam tubuh manusia menjadi dua kali dari pembelahan sel setelah 90 menit.</p>	2
4.	<b>Memahami Masalah</b>	2

	<p>Diketahui:          Jarak rumah Rama ke sekolahnya = 7 km          Besar argo taksi <i>online</i> untuk 1 kilometer pertama (<math>a</math>) = Rp6.000,00          Selisih besar argo taksi <i>online</i> per 200 meter berikutnya (<math>b</math>) = Rp1.500,00          Ditanya:          Berapa besar ongkos taksi <i>online</i> yang harus dibayar Rama agar sampai ke sekolahnya (<math>U_n</math>)?</p>	
	<p><b>Membuat Rencana Penyelesaian Masalah</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menentukan banyaknya pertambahan besar argo taksi <i>online</i> yang dihitung per 200 meter (<math>n</math>):  <math display="block">n = \frac{7 \text{ km} - 1 \text{ km}}{200 \text{ m}}</math></li> <li>Menentukan besar ongkos taksi <i>online</i> yang harus dibayar Rama dengan rumus barisan aritmetika:  <math display="block">U_n = a + (n - 1)b</math></li> </ul>	3
	<p><b>Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah</b></p> <p>Besar argo taksi <i>online</i> pada 1 kilometer pertama berbeda dengan yang berikutnya dan <math>200 \text{ m} = 0,2 \text{ km}</math> maka</p> $n = \frac{7 - 1}{0,2} = 30$ $U_n = a + (n - 1)b$ $U_{30} = 6000 + (30 - 1)1500$ $= 6000 + 43500$ $= 49500$	4
	<p><b>Melihat Kembali Hasil</b></p> <p>Jadi, besar ongkos taksi <i>online</i> yang harus dibayar Rama agar sampai ke sekolahnya adalah Rp49.500,00.</p>	2
10.	<p><b>Memahami Masalah</b></p> <p>Diketahui:          Benih kacang hijau A:  <math>U_3 = 3,6 \text{ cm}</math>  <math>U_{13} - U_7 = 4,8 \text{ cm}</math>          Benih kacang hijau B:  <math>U_3 = 3,6 \text{ cm}</math>  <math>U_9 = 10,8 \text{ cm}</math></p>	2

	<p>Ditanya: Manakah pilihan tempat terbaik untuk pertumbuhan benih kacang hijau per harinya agar mendapatkan hasil yang maksimal?</p>	
	<p><b>Membuat Rencana Penyelesaian Masalah</b> Menentukan pertambahan tinggi benih kacang hijau A dan B tiap hari selama dua minggu (<math>b</math>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benih kacang hijau A: <math>U_{13} - U_7 = 4,8</math></li> <li>• Benih kacang hijau B dengan metode eliminasi <math>U_3</math> dan <math>U_9</math></li> </ul>	3
	<p><b>Melaksanakan Rencana Penyelesaian Masalah</b> Benih kacang hijau A:</p> $U_{13} - U_7 = 4,8$ $(a + 12b) - (a + 6b) = 4,8$ $6b = 4,8$ $b = 0,8$ <p>Benih kacang hijau B:</p> $U_3 = 3,6$ $a + 2b = 3,6 \dots(1)$ $U_9 = 10,8$ $a + 8b = 10,8 \dots(2)$ <p>Eliminasi persamaan (1) dan (2)</p> $a + 2b = 3,6$ $a + 8b = 10,8$ $\hline -6b = -7,2$ $b = 1,2$	4
	<p><b>Melihat Kembali Hasil</b> Jadi, pertumbuhan benih kacang hijau A yang pada hari ke-5 dipindahkan ke tempat terang mengalami pertambahan tinggi sebesar 0,8 cm per harinya pada hari berikutnya selama dua minggu dan pertumbuhan benih kacang hijau B yang tetap diletakkan di tempat teduh selama dua minggu mengalami pertambahan tinggi sebesar 1,2 cm per harinya. Hal tersebut berarti pilihan tempat terbaik untuk pertumbuhan benih kacang hijau per harinya agar mendapatkan hasil yang maksimal, yaitu di tempat teduh yang dipengaruhi oleh hormon auksin</p>	2
	<b>Skor Maksimum</b>	<b>55</b>

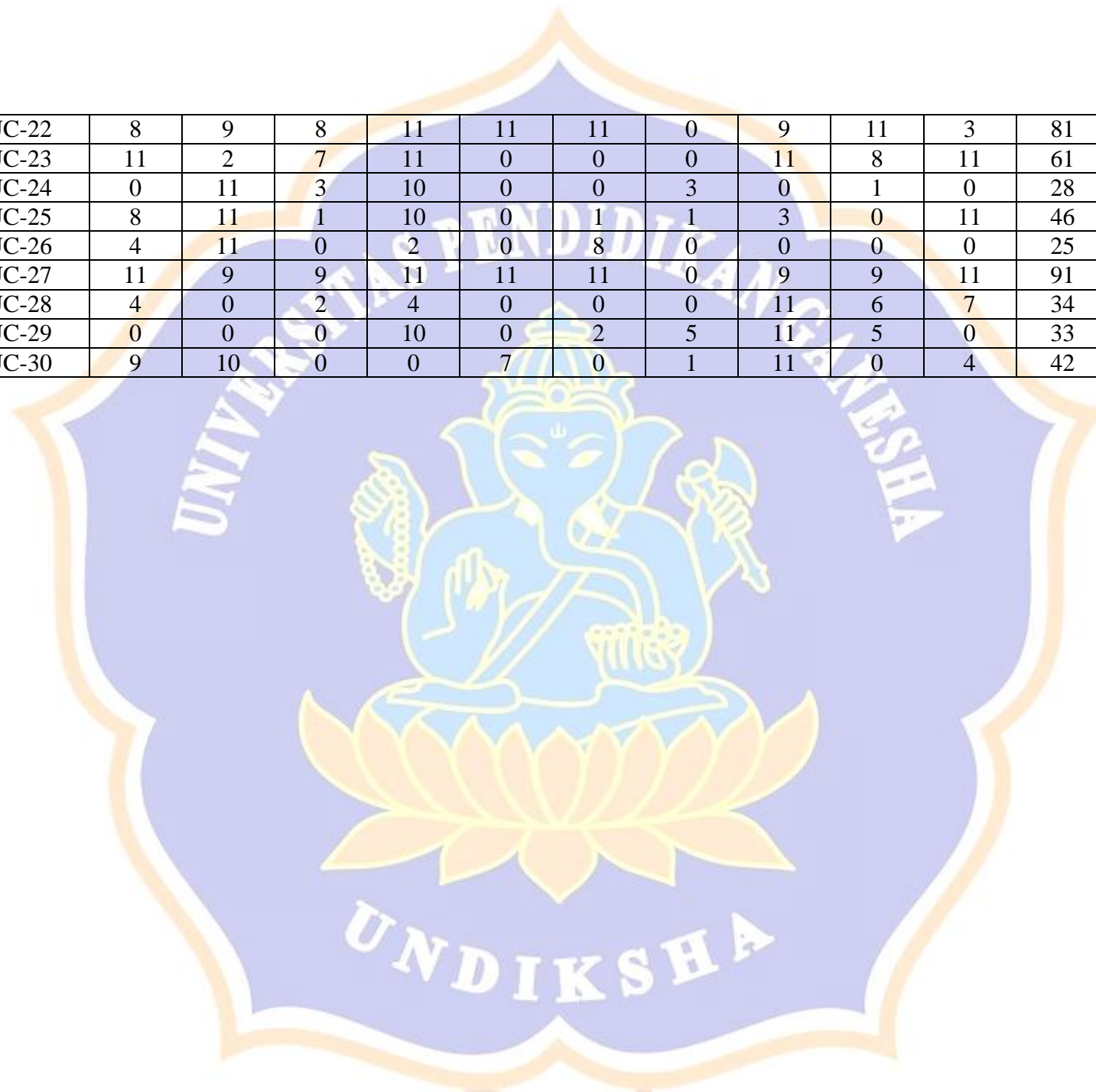


Lampiran 7. Daftar Nilai Tes Uji Coba Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Teori Polya

**DAFTAR NILAI TES UJI COBA  
KEMAMPUAN MENELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN TEORI POLYA**

No.	Kode	Butir Soal										Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.	UC-1	10	8	8	8	1	3	0	4	11	11	64	58,2
2.	UC-2	9	8	3	11	4	11	11	5	7	11	80	72,7
3.	UC-3	0	3	4	10	0	0	1	0	11	4	33	30
4.	UC-4	5	6	5	11	10	10	0	11	11	11	80	72,7
5.	UC-5	2	0	4	7	2	1	10	6	0	0	32	29,1
6.	UC-6	0	0	4	0	0	0	0	10	10	11	35	31,8
7.	UC-7	5	0	0	6	3	0	1	6	10	3	34	30,9
8.	UC-8	8	10	4	10	9	9	1	7	11	11	80	72,7
9.	UC-9	10	0	11	10	11	9	0	11	11	11	84	76,4
10.	UC-10	0	0	1	0	1	1	1	10	9	8	31	28,2
11.	UC-11	8	6	11	0	11	11	4	11	11	9	82	74,5
12.	UC-12	9	11	11	11	10	0	5	10	11	2	80	72,7
13.	UC-13	11	6	11	0	10	11	7	9	11	6	82	74,5
14.	UC-14	0	2	2	0	1	10	0	11	6	0	32	29,1
15.	UC-15	8	6	2	11	10	11	10	3	10	10	81	73,6
16.	UC-16	11	11	11	11	11	9	6	11	10	11	102	92,7
17.	UC-17	10	8	10	8	11	11	1	1	11	11	82	74,5
18.	UC-18	11	0	2	7	9	0	11	7	0	4	51	46,4
19.	UC-19	0	2	7	10	0	5	0	6	0	1	31	28,2
20.	UC-20	2	0	1	11	0	0	0	6	10	0	30	27,3
21.	UC-21	2	0	0	0	11	0	1	6	11	1	32	29,1

22.	UC-22	8	9	8	11	11	11	0	9	11	3	81	73,6
23.	UC-23	11	2	7	11	0	0	0	11	8	11	61	55,4
24.	UC-24	0	11	3	10	0	0	3	0	1	0	28	25,4
25.	UC-25	8	11	1	10	0	1	1	3	0	11	46	41,8
26.	UC-26	4	11	0	2	0	8	0	0	0	0	25	22,7
27.	UC-27	11	9	9	11	11	11	0	9	9	11	91	82,7
28.	UC-28	4	0	2	4	0	0	0	11	6	7	34	30,9
29.	UC-29	0	0	0	10	0	2	5	11	5	0	33	30
30.	UC-30	9	10	0	0	7	0	1	11	0	4	42	38,2



Lampiran 8. Analisis Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda, dan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Teori Polya

**ANALISIS VALIDITAS, RELIABILITAS, DAYA PEMBEDA, DAN TINGKAT KESUKARAN  
SOAL UJI COBA TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN TEORI POLYA**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Validitas	$\sum X$	176	150	142	211	154	145	80	216	222	183	
	$\sum X^2$	1562	1324	1138	2071	1490	1395	610	1970	2204	1733	
	$\sum XY$	12329	9964	10120	13035	11410	10605	5114	12786	14135	12453	
	$r_{xy}$	0,803	0,488	0,751	0,377	0,787	0,705	0,238	0,255	0,538	0,664	
	$r_{tabel}$	0,361										
	Kriteria	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Valid	Tidak Valid	Tidak Valid	Valid	Valid
Daya Pembeda	DP	0,837	0,362	0,687	0,275	0,887	0,737	0,162	0,237	0,587	0,775	
	Kriteria	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Cukup	Sangat Baik	Sangat Baik	Kurang Baik	Cukup	Sangat Baik	Sangat Baik	
Tingkat Kesukaran	TK	0,587	0,5	0,473	0,703	0,513	0,483	0,267	0,72	0,74	0,61	
	Kriteria	Sedang	Sedang	Sedang	Mudah	Sedang	Sedang	Sukar	Mudah	Mudah	Sedang	
Reliabilitas	$\sigma_i^2$	17,648	19,133	15,528	19,565	23,315	23,138	13,222	13,826	18,706	20,556	
	$\sigma_t^2$	59,432										
	$r_{11}$	0,769										
	$r_{tabel}$	0,361										
	Kriteria	Reliabel										
<b>Ketentuan</b>	Dipakai			Dipakai		Dipakai	Dipakai				Dipakai	

Lampiran 9. Daftar Nilai Tes Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Teori Polya

**DAFTAR NILAI TES KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA BERDASARKAN TEORI POLYA**

No.	Kode Subjek	Skor	Nilai	Skor Gaya Kognitif
1.	S2	35	63.6363636	7
2.	S4	26	47.2727273	5
3.	S5	36	65.4545455	6
4.	S14	37	67.2727273	4
5.	S16	28	50.9090909	2
6.	S20	32	58.1818182	3
7.	S21	39	70.9090909	5
8.	S22	9	16.3636364	1
9.	S28	27	49.0909091	7
10.	S31	25	45.4545455	6
11.	S32	13	23.6363636	5
12.	S43	32	21.8181818	6
13.	S44	12	58.1818182	4
14.	S45	12	21.8181818	7
15.	S46	31	56.3636364	7
16.	S49	15	27.2727273	6
17.	S50	6	10.9090909	5
18.	S51	30	54.5454545	7
19.	S82	16	29.0909091	4
20.	S83	25	45.4545455	7
21.	S84	26	47.2727273	7
22.	S85	18	32.7272727	2
23.	S89	32	58.1818182	5
24.	S91	18	32.7272727	1
25.	S92	39	70.9090909	7
26.	S102	37	67.2727273	7
27.	S103	39	70.9090909	6
28.	S104	22	40	5
29.	S105	18	32.7272727	3
30.	S106	15	27.2727273	1
31.	S107	31	56.3636364	4
32.	S108	30	54.5454545	5
33.	S109	37	67.2727273	5
34.	S110	28	50.9090909	7
35.	S113	35	63.6363636	6
36.	S116	36	65.4545455	4
37.	S117	34	61.8181818	5

38.	S118	25	45.4545455	5
39.	S119	36	65.4545455	6
40.	S120	38	69.0909091	7
41.	S1	42	76.3636364	13
42.	S3	34	61.8181818	11
43.	S6	37	67.2727273	10
44.	S8	46	83.6363636	11
45.	S12	48	87.2727273	13
46.	S17	22	40	8
47.	S18	39	70.9090909	10
48.	S19	9	16.3636364	8
49.	S21	39	70.9090909	9
50.	S23	43	78.1818182	11
51.	S24	28	50.9090909	9
52.	S25	23	41.8181818	13
53.	S30	36	49.0909091	12
54.	S33	47	85.4545455	13
55.	S34	15	27.2727273	9
56.	S36	8	14.5454545	9
57.	S39	27	65.4545455	11
58.	S40	26	69.0909091	12
59.	S41	18	32.7272727	8
60.	S42	44	80	8
61.	S70	30	54.5454545	13
62.	S47	10	18.1818182	9
63.	S48	35	63.6363636	11
64.	S52	34	29.0909091	10
65.	S53	46	83.6363636	13
66.	S54	26	47.2727273	9
67.	S55	27	49.0909091	8
68.	S56	39	60	8
69.	S57	35	63.6363636	9
70.	S62	33	60	9
71.	S63	26	47.2727273	10
72.	S64	34	61.8181818	9
73.	S65	38	47.2727273	8
74.	S74	16	61.8181818	7
75.	S75	29	52.7272727	8
76.	S81	48	87.2727273	12
77.	S86	38	69.0909091	12
78.	S87	47	85.4545455	13
79.	S90	33	70.9090909	13

80.	S93	44	80	9
81.	S94	26	47.2727273	8
82.	S95	39	70.9090909	11
83.	S96	48	87.2727273	9
84.	S97	45	81.8181818	12
85.	S98	47	85.4545455	12
86.	S99	46	83.6363636	13
87.	S100	45	81.8181818	8
88.	S101	38	69.0909091	8
89.	S111	41	74.5454545	10
90.	S112	47	85.4545455	9
91.	S118	38	69.0909091	9
92.	S120	46	83.6363636	12
93.	S7	40	72.7272727	14
94.	S9	27	49.0909091	14
95.	S10	49	89.0909091	16
96.	S11	26	47.2727273	15
97.	S26	35	63.6363636	14
98.	S27	46	83.6363636	14
99.	S29	52	94.5454545	17
100.	S35	47	85.4545455	16
101.	S37	51	92.7272727	15
102.	S38	40	96.3636364	17
103.	S58	53	72.7272727	17
104.	S59	52	94.5454545	14
105.	S60	45	81.8181818	16
106.	S61	40	63.6363636	14
107.	S66	35	72.7272727	14
108.	S67	32	58.1818182	16
109.	S68	51	92.7272727	18
110.	S69	41	74.5454545	17
111.	S70	47	85.4545455	17
112.	S72	46	83.6363636	14
113.	S73	52	94.5454545	15
114.	S76	29	52.7272727	15
115.	S77	42	76.3636364	17
116.	S78	49	89.0909091	16
117.	S79	43	78.1818182	17
118.	S80	44	80	17
119.	S114	47	85.4545455	17
120.	S115	51	92.7272727	18
121.	S121	48	87.2727273	16

## Lampiran 10. Hasil Pengujian Hipotesis

### Uji Normalitas

Tests of Normality							
	Gaya Kognitif	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kemampuan	FD	.124	40	.122	.923	40	.010
Menyelesaikan Soal Cerita	FDI	.118	52	.069	.916	52	.001
Berdasarkan Teori Polya	FI	.145	29	.123	.903	29	.012

a. Lilliefors Significance Correction

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

### Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances			
Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Teori Polya			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.922	2	118	.151

### Uji One Way ANOVA

ANOVA					
Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Teori Polya					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4567.212	2	2283.606	23.708	.000
Within Groups	11365.845	118	96.321		
Total	15933.058	120			

### Multiple Comparisons

Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita

Bonferroni

(I) Gaya Kognitif	(J) Gaya Kognitif	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
FD	FDI	-7.712*	2.064	.001	-12.72	-2.70
	FI	-16.448*	2.394	.000	-22.26	-10.64
FDI	FD	7.712*	2.064	.001	2.70	12.72
	FI	-8.737*	2.275	.001	-14.26	-3.21
FI	FD	16.448*	2.394	.000	10.64	22.26
	FDI	8.737*	2.275	.001	3.21	14.26

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.





Lampiran 11. Foto Kegiatan



Gambar 1. Pemberian tes gaya kognitif



Gambar 2. Pelaksanaan tes kemampuan menyelesaikan soal cerita



Gambar 3. Wawancara dengan subjek terpilih



Gambar 4. Observasi awal