

# LAMPIRAN

## Lampiran 1 Lembar Tes Karakteristik Gaya Berpikir

### INSTRUMEN ANGKET KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR PESERTA DIDIK

**Bacalah Setiap Kelompok Kata-kata Berikut Ini dan Tandailah Dua Buah  
Kata yang Paling Baik Menggambarkan Diri Anda**

Nama : .....

Kelas/No.abs : .....

- 
1. A. imajinatif  
B. investigatif  
C. realistis  
D. analitis
2. A. teratur  
B. mudah beradaptasi  
C. kritis  
D. penuh rasa ingin tahu
3. A. suka berdebat  
B. langsung pada permasalahan  
C. suka mencipta  
D. suka menghubungkan-hubungkan
4. A. personal  
B. praktis  
C. akademis  
D. suka bertualang
5. A. tepat  
B. fleksibel  
C. sistematis  
D. penemu
6. A. suka berbagi  
1. teratur  
2. penuh perasaan  
3. mandiri
7. A. kompetitif  
B. perfeksionis  
C. kooperatif  
D. logis
8. A. intelektual  
B. sensitif
- C. kerja keras  
D. mau mengambil resiko
9. A. pembaca  
1. suka bergaul  
2. mampu memecahkan masalah  
3. perencana
10. A. menghafal  
B. berasosiasi  
C. berpikir mendalam  
D. pemulai
11. A. pengubah  
B. penilai  
C. spontan  
D. mengharapkan arahan
12. A. berkomunikasi  
B. menemukan  
C. waspada (hati-hati)  
D. menggunakan nalar
13. A. suka tantangan  
B. suka berlatih  
C. peduli  
D. memeriksa
14. A. menyelesaikan pekerjaan  
B. melihat kemungkinan-kemungkinan  
C. mendapatkan gagasan-gagasan  
D. menafsirkan
15. A. mengerjakan  
B. berperasaan  
C. berpikir  
D. bereksperimen

Jumlahkan jawaban Anda pada kolom I,II,III,IV. Kalikan masing-masing kolom dengan 4. Kotak dengan jumlah terbesar menjelaskan dengan cara apa Andapaling sering mengolah informasi.

1.	C	D	A	B
2.	A	C	B	D
3.	B	A	D	C
4.	B	C	A	D
5.	A	C	B	D
6.	B	C	A	D
7.	B	D	C	A
8.	C	A	B	D
9.	D	A	B	C
10.	A	C	B	D
11.	D	B	C	A
12.	C	D	A	B
13.	B	D	C	A
14.	A	C	D	B
15.	A	C	B	D
	Jumlah	Jumlah	Jumlah	Jumlah
	_____	_____	_____	_____
	I	II	III	IV

- V. \_\_\_\_\_ x 4 =  Sekuensial Konkret (SK)
- VI. \_\_\_\_\_ x 4 = \_\_\_\_\_ Sekuensial Abstrak (SA)
- VII. \_\_\_\_\_ x 4 = \_\_\_\_\_ Acak Abstrak (AA)
- VIII. \_\_\_\_\_ x 4 =  Acak Konkret (AK)

Sumber: DePorter, B.& Hernacki, M.2003.*Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*.Bandug

## Lampiran 2 Kisi-Kisi Tes Soal AKM Data dan Ketidakpastian

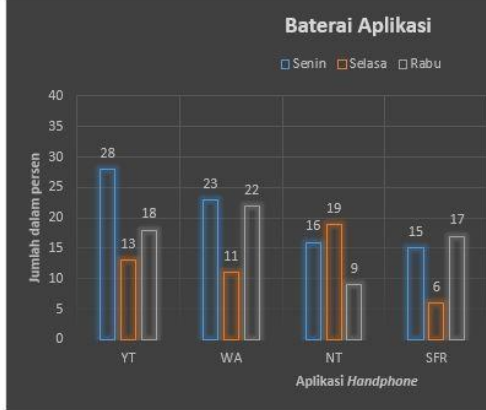
### KISI – KISI TES KEMAMPUAN REPRESENTASI SOAL AKM

#### DATA DAN KETIDAKPASTIAN

Jenjang	:	SMP / MTS
Fase	:	Fase D
Level	:	Level 4/5
Domain	:	Data dan Ketidakpastian
Sub Domain	:	Data dan Representasinya
Konteks	:	Saintifik (intra)
Kompetensi	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menentukan dan menggunakan mean, median dan modus.</li> <li>2. Membandingkan dan menilai efektivitas berbagai tampilan data.</li> </ol>
Level Kognitif	:	Penerapan (Applying)
Bentuk soal	:	Pilihan Ganda Kompleks

Kompetensi Dasar	Indikator pencapaian kompetensi	Aspek representasi	Indikator representasi matematis	Soal
Menentukan dan menggunakan mean, median dan modus.	Mampu memahami dan menjelaskan interpretasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual</li> <li>• Verbal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah</li> </ul>	<b>PENDAPATAN UMKM</b> UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) merupakan bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil. UMKM dikategorikan berdasarkan batasan omzet pendapatan per tahun, jumlah kekayaan aset, serta jumlah pegawai. Pada era digital ini,

	dari mean, edian dan modus dalam konteks data yang diberikan.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat situasi masalah berdasarkan data atau representasi yang diberikan</li> </ul>	<p>UMKM tidak hanya menerapkan sistem offline tetapi juga online. UMKM online didukung oleh media sosial dan platform belanja online. Berikut data pendapatan UMKM sebelum dan sesudah online pada beberapa UMKM di kecamatan Cibinong.</p> <table border="1" data-bbox="874 667 1348 1339"> <thead> <tr> <th data-bbox="874 667 999 891">Nama UMK M</th> <th data-bbox="999 667 1174 891">Pendapatan Sebelum Online (Juta)</th> <th data-bbox="1174 667 1348 891">Pendapatan Sesudah Online (Juta)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="874 891 999 943">SC</td> <td data-bbox="999 891 1174 943">65</td> <td data-bbox="1174 891 1348 943">75</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 943 999 994">BM</td> <td data-bbox="999 943 1174 994">33</td> <td data-bbox="1174 943 1348 994">38</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 994 999 1046">IM</td> <td data-bbox="999 994 1174 1046">60</td> <td data-bbox="1174 994 1348 1046">66</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 1046 999 1097">BK</td> <td data-bbox="999 1046 1174 1097">63</td> <td data-bbox="1174 1046 1348 1097">70</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 1097 999 1149">BA</td> <td data-bbox="999 1097 1174 1149">45</td> <td data-bbox="1174 1097 1348 1149">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 1149 999 1200">RM</td> <td data-bbox="999 1149 1174 1200">65</td> <td data-bbox="1174 1149 1348 1200">75</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 1200 999 1252">SR</td> <td data-bbox="999 1200 1174 1252">100</td> <td data-bbox="1174 1200 1348 1252">125</td> </tr> <tr> <td data-bbox="874 1252 999 1339">NP</td> <td data-bbox="999 1252 1174 1339">30</td> <td data-bbox="1174 1252 1348 1339">34</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pemerintah akan memberi bantuan kepada UMKM yang pendapatannya setelah online kurang dari 70 juta. Jika bantuan yang diberikan masing-masing sebesar 5 juta, tentukan pernyataan berikut yang benar dengan memberikan tanda (√)!</p> <table border="1" data-bbox="874 1731 1348 1993"> <tr> <td data-bbox="874 1731 1251 1993">Pernyataan</td> <td data-bbox="1251 1731 1299 1993">Benar</td> <td data-bbox="1299 1731 1348 1993">Salah</td> </tr> </table>	Nama UMK M	Pendapatan Sebelum Online (Juta)	Pendapatan Sesudah Online (Juta)	SC	65	75	BM	33	38	IM	60	66	BK	63	70	BA	45	50	RM	65	75	SR	100	125	NP	30	34	Pernyataan	Benar	Salah
Nama UMK M	Pendapatan Sebelum Online (Juta)	Pendapatan Sesudah Online (Juta)																																
SC	65	75																																
BM	33	38																																
IM	60	66																																
BK	63	70																																
BA	45	50																																
RM	65	75																																
SR	100	125																																
NP	30	34																																
Pernyataan	Benar	Salah																																

				<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">a n</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rata – rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan adalah 69,125 juta</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Total bantuan sebesar 25 juta</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	a n			Rata – rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan adalah 69,125 juta			Total bantuan sebesar 25 juta			Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan										
a n																								
Rata – rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan adalah 69,125 juta																								
Total bantuan sebesar 25 juta																								
Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan dan menggunakan median, dan modulus</li> <li>• Membandingkan dan menilai efektivitas berbagai tampilan data</li> </ul>	<p>Mampu memahami dan menjelaskan interpretasi dari media dan modulus data yang diberikan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visual</li> <li>• Verbal</li> <li>• Simbolik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan representasi visual untuk menyelesaikan masalah</li> <li>• Membuat persamaan atau model matematika dari representasi yang</li> </ul>	<p><b>BATERAI APLIKASI</b></p>  <table border="1"> <caption>Baterai Aplikasi</caption> <thead> <tr> <th>Aplikasi Handphone</th> <th>Senin</th> <th>Selasa</th> <th>Rabu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>YT</td> <td>28</td> <td>13</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>WA</td> <td>23</td> <td>11</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>NT</td> <td>15</td> <td>19</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>SFR</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>17</td> </tr> </tbody> </table> <p>Baterai aplikasi adalah catatan riwayat penggunaan baterai yang digunakan untuk menjalankan aplikasi di handphone. Maria memiliki sebanyak enam aplikasi di handphonenya yang dijalankan tiap harinya. Diagram batang di bawah ini menunjukkan status penggunaan baterai aplikasi dari handphone Maria yang digunakan dalam tiga hari terakhir.</p> <p>Berdasarkan tabel tersebut, pasangankan nama aplikasi dengan rata-rata pemakaian selama 3 hari</p>	Aplikasi Handphone	Senin	Selasa	Rabu	YT	28	13	18	WA	23	11	22	NT	15	19	9	SFR	15	6	17
Aplikasi Handphone	Senin	Selasa	Rabu																					
YT	28	13	18																					
WA	23	11	22																					
NT	15	19	9																					
SFR	15	6	17																					

			diberikan.	terakhir! Tandai satu saja perbaris dengan memberikan tanda (√).																														
			• Menjawab soal dengan menggunakan kata-kata atau teks tertulis.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>20, 67 %</th> <th>14, 67 %</th> <th>19, 67 %</th> <th>13, 67 %</th> <th>18, 67 %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Y T</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2. W A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3. T L</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4. N T</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		20, 67 %	14, 67 %	19, 67 %	13, 67 %	18, 67 %	1. Y T						2. W A						3. T L						4. N T					
	20, 67 %	14, 67 %	19, 67 %	13, 67 %	18, 67 %																													
1. Y T																																		
2. W A																																		
3. T L																																		
4. N T																																		





**Lampiran 3 Soal Tes AKM Data dan Ketidakpastian**

**INSTRUMEN SOAL TES AKM DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Nama :

.....

Kelas : VIII

Sekolah :

.....

Hari/Tanggal : .....

Materi : Data dan Ketidakpastian

Waktu : 1 Menit

Bentuk soal : Pilihan Ganda Kompleks

---

**A. Petunjuk pengerjaan soal tes**

1. Bacalah doa terlebih dahulu

2. Tulis identitas pada kolom yang sudah disediakan
3. Jumlah soal sebanyak 2 butir soal dengan alokasi waktu 15 menit
4. Bacalah soal dengan teliti
5. Perhatikan soal berbentuk pilihan ganda kompleks yang bisa jadi memiliki lebih dari satu jawaban , terdapat kolom kotak kosong untuk mengisi pembuktian/ penjelasan mengapa anda memilih jawaban tersebut
6. Kerjakan dengan jujur dan teliti

## B. Soal Tes

### 1. PENDAPATAN UMKM

UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) merupakan bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil. UMKM dikategorikan berdasarkan batasan omzet pendapatan per tahun, jumlah kekayaan aset, serta jumlah pegawai. Pada era digital ini, UMKM tidak hanya menerapkan sistem offline tetapi juga online. UMKM online didukung oleh media sosial dan platform belanja online. Berikut data pendapatan UMKM sebelum dan sesudah online pada beberapa UMKM di kecamatan Cibinong.

Nama UMKM	Pendapatan Sebelum Online (Juta)	Pendapatan Sesudah Online (Juta)
SC	65	75
BM	33	38
IM	60	66
BK	63	70
BA	45	50

Pemerintah akan memberi bantuan kepada UMKM yang pendapatannya setelah online kurang dari 70 juta. Jika bantuan yang diberikan masing-masing sebesar 5 juta, tentukan pernyataan berikut yang benar! Dengan memberikan tanda cek list (√) pada kolom pernyataan yang diberikan.

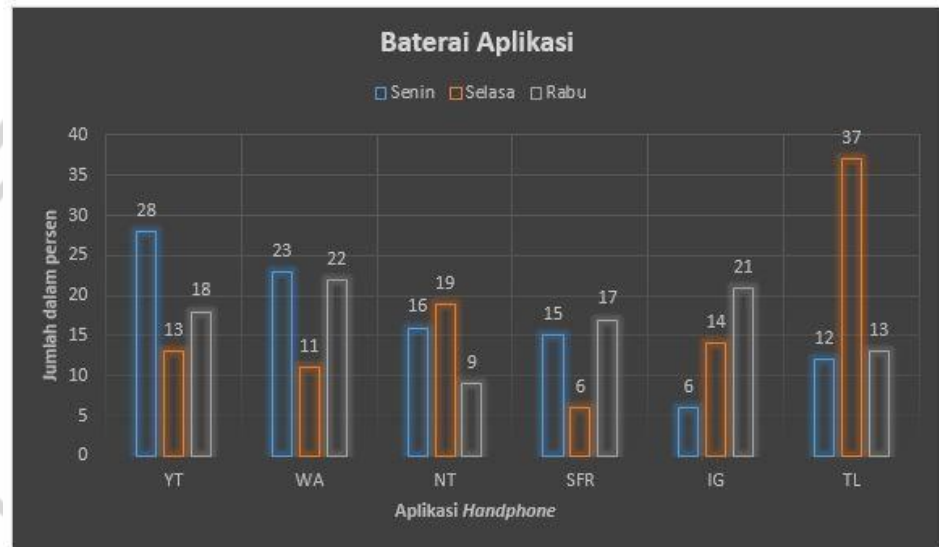
Pernyataan	Benar	Salah
Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan		



Total bantuan sebesar 25 juta		
Rata – rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan adalah 69,125 juta		

**2. BATERAI APILIKASI**

Baterai aplikasi adalah catatan riwayat penggunaan baterai yang digunakan untuk menjalankan aplikasi di handphone. Maria memiliki sebanyak enam aplikasi di handphonenya yang dijalankan tiap harinya. Diagram batang di bawah ini menunjukkan status penggunaan baterai aplikasi dari handphone Maria yang digunakan dalam tiga hari terakhir.



a. Berdasarkan tabel tersebut, pasangankan nama aplikasi dengan rata-rata pemakaian selama 3 hari terakhir! Tandai satu oval saja per baris. berilah tanda (√) untuk setiap pernyataan berikut yang benar

20,67 %    14,67 %    19,67 %    13,67 %    18,67 %

5. YT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. WA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. TL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. NT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**Lampiran 4** Kunci Jawaban Representasi Soal AKM Numerasi Konten Data dan Ketidakpastian

**INSTRUMEN KUNCI JAWABAN SOAL TES REPRESENTASI  
MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA AKM NUMERASI KONTEN DATA  
DAN KETIDAKPASTIAN**

Jenjang : SMP / MTS

Fase : Fase D  
 Level : Level 4/5  
 Domain : Data dan ketidakpastian  
 Sub domain : data dan representasinya  
 Konteks : saintifik (intra)  
 Kompetensi :

1. Menentukan dan menggunakan mean, median dan modus
2. Membandingkan dan menilai efektifitas berbagai tampilan data

Level kognitif : Penerapan (Applying)

Bentuk Soal : Pilihan Ganda Kompleks

No Soal	Kunci Jawaban	Aspek Representasi												
1	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UMKM pendapatan &lt; 70 juta setelah online (BM,IM,BA,NP)</li> <li>• Bantuan sebanyak 5 juta</li> </ul> <p>Ditanya :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rata – rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan ?</li> <li>2. Total Bantuan ?</li> <li>3. UMKM yang mendapat bantuan ?</li> </ol> <p>Jawab :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pendapatan</li> </ol> <table border="1" data-bbox="507 1644 1070 1973"> <thead> <tr> <th>UMKM</th> <th>Sebelum mendapatkan bantuan</th> <th>Setelah mendapat bantuan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BM</td> <td>38</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>IM</td> <td>66</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>BA</td> <td>50</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	UMKM	Sebelum mendapatkan bantuan	Setelah mendapat bantuan	BM	38	43	IM	66	71	BA	50	55	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representasi visual</li> <li>• Representasi simbolik</li> <li>• Representasi verbal</li> </ul>
UMKM	Sebelum mendapatkan bantuan	Setelah mendapat bantuan												
BM	38	43												
IM	66	71												
BA	50	55												

	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">NP</td> <td style="padding: 5px;">34</td> <td style="padding: 5px;">39</td> </tr> </table> $\bar{x} = \frac{\text{jumlah semua data}}{\text{banyaknya data}}$ $= \frac{75 + 43 + 71 + 70 + 55 + 75 + 125 + 39}{8}$ $= \frac{557}{8} = 69,625$ <p>Jadi, rata rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan 69,125 juta</p> <p>2. Total bantaun : ( 4 UMKM x 5 juta) = 20 juta Jadi, total bantuan sebesar 20 juta</p> <p>3. Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan (jawaban salah). Karena hanya ada 4 UMKM yang mendapat bantuan.</p>	NP	34	39	
NP	34	39			
2	<p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Total pemakaian 3 hari : <ul style="list-style-type: none"> <li>- YT = 28 + 13 + 18 = 59</li> <li>- WA = 23 + 11 + 22 = 56</li> <li>- TL = 12 + 37 + 13 = 62</li> <li>- NT = 16 + 19 + 9 = 44</li> </ul> </li> </ul> <p>Ditanya :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rata rata dengan presentase pemakaian apk selama 3 hari ?</li> </ul> <p>Penyelesaian :</p> <p>Rata – rata pemakaian :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- YT = <math>\frac{59}{3} = 19,67 \rightarrow 19,67 \times 100\% = 19,67\%</math></li> <li>- WA = <math>\frac{56}{3} = 18,67 \rightarrow 18,67 \times 100\% = 18,67\%</math></li> <li>- TL = <math>\frac{62}{3} = 20,67 \rightarrow 19,67 \times 100\% = 20,67\%</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representasi visual</li> <li>• Representasi simbolik</li> <li>• Reperesentasi verbal</li> </ul>			

	<p>- <math>NT = \frac{44}{3} = 14,67 \rightarrow 19,67 \times 100\% = 14,67\%</math></p> <p>Jadi, rata rata pemakaian apk selama 3 hari 19,67%, 18,67%, 20,67%, 14,67%</p>	
--	--	--



## Lampiran 5 Pedoman Wawancara

### PEDOMAN WAWANCARA

#### A. Tujuan Wawancara

Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan.

#### B. Jenis Wawancara

Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur. Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Wawancara dilakukan sebagai berikut.

1. Wawancara dilakukan secara *face to face* (kontak langsung antara peneliti dan subjek).
2. Wawancara dilakukan setelah kesepakatan waktu dan tempat pelaksanaan wawancara antara peneliti dengan subjek.
3. Pertanyaan yang ditanyakan tidak harus sama tetapi memuat pokok permasalahan yang sama.

#### C. Pelaksanaan

Siswa mendapatkan tes berupa soal kemampuan pemecahan masalah berbentuk uraian yang dikerjakan secara mandiri. Soal dikerjakan dalam waktu 15 menit. Sesuai waktu yang disepakati, dilakukan wawancara terhadap beberapa siswa yang telah dipilih secara *purposive sample* berkaitan dengan pengerjaan tes dengan pertanyaan sebagai berikut.

##### I. Pertanyaan Pendahuluan

Pertanyaan pendahuluan berisi identitas dari siswa yang menjadi subjek penelitian.

- a. Siapa nama lengkapmu?
- b. Berapa nomor absenmu?

## II. Pertanyaan Inti

Pertanyaan inti menanyakan langkah-langkah siswa dalam menyelesaikan masalah.

<b>Tahap proses translasi representasi matematis</b>	<b>Inti Pertanyaan</b>
Unpacking the source (membongkar sumber)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apa saja informasi yang diketahui dari soal tersebut?</li> <li>2. Apa yang dicari dari soal tersebut?</li> </ol>
Preliminary Coordination (mengoordinasi pemahaman awal)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah informasi yang sudah didapatkan diawal dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan selanjutnya ?</li> <li>2. Apa kalian sudah menemukan konsep penyelesaian dalam soal tersebut ?</li> </ol>
Constructing the target (Mengonstruksi Tujuan Target)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapatkah kamu menjelaskan bagaimana kamu menyelesaikan soal ini?</li> </ol>
Determining equivalence (Menentukan Kesesuaian)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah jawaban yang kamu lakukan sudah benar?</li> <li>2. Bagaimana kamu mengetahui kebenaran dari jawaban kamu?</li> </ol>

**Lampiran 6** Lembar Validasi Karakteristik Cara Berpikir**LEMBAR VALIDASI****TES SOAL AKM NUMERASI KONTEN DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Judul Skripsi : Analisis Proses Translasi Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal AKM Data dan Ketidakpastian Berdasarkan Karakteristik Gaya Berpikir

Nama Mahasiswa : Anisa Fitri Nur Rahmah

NIM : 200402020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing : Dr. Nur Fauziah, S.Pd. M.Pd  
Dr. Sri Suryanti, S.Pd., M.Si

Instansi : Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan Hormat,

Sehubung dengan adanya penelitian tentang kemampuan representasi pada soal akm numerasi konten data dan ketidakpastian peserta didik, maka melalui instrumen ini saya memohon Bapak / Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian yang telah saya susun. Penilaian dari Bapak / Ibu ini digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen ini sehingga dapat diketahui valid atau tidak untuk mengetahui bagaimana kemampuan representasi pada soal akm numerasi konten data dan ketidakpastian yang dimiliki oleh peserta didik.



Sebelum melakukan penilaian, saya mohon Bapak / Ibu untuk mengisi secara terlebih dahulu.

### IDENTITAS

Nama :

Instansi :

#### A. Petunjuk penilaian instrumen kuisioner

1. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak / Ibu tentang kualitas kuisioner yang akan diberikan kepada guru dan siswa.
2. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak / Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas kuisioner guru dan siswa ini.
3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak / Ibu dapat memberikan tanda ( $\checkmark$ ) untuk setiap pendapat Bapak / Ibu pada kolom skala 1,2,3,4.
4. Apabila Bapak / Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada kuisioner dan memberikan saran perbaikan.
5. Mohon memberikan kesimpulan secara umum dari penilaian terhadap kuisioner ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak / Ibu untuk lembar validasi ini, syaa ucapkan terimakasih.

#### B. Penilaian Instrumen Kuisioner

Tinjauan	No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
Validasi isi	1	Soal sesuai dengan indikator yang ditetapkan				
	2	Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat				
	3	Kesesuaian soal dengan alokasi waktu				
Validasi Konstruks	4	Petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas dan dapat dipahami				

	5	Permasalahan yang disajikan merupakan pilihan ganda kompleks yang memuat banyak keterampilan dalam penyelesaian.				
	6	Permasalahan yang disajikan sesuai dengan kemampuan reponden.				
	7	Informasi dan petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas dan mudah dimengerti.				
Validasi Bahasa	8	Soal menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar				
	9	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)				
	10	Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami siswa				
<b>Jumlah Skor</b>						

### C. Skala Penilaian

Skor	Nilai	Keterangan
5 – 13	1 ( tidak baik )	tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
14 – 22	2 ( kurang baik )	sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
23 – 31	3 ( baik )	sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional
32 – 40	4 ( sangat baik )	sesuai, jelas, tepat guna, operasional

### D. Saran Perbaikan

.....  
 .....

### E. Kesimpulan

instrumen ini dapat dinyatakan :

- Pedoman tes soal dapat digunakan tanpa revisi  
 Ada sebagian pedoman tes soal yang perlu direvisi  
 Semua komponen harus direvisi

Gresik, November 2023

Validator

(.....)  
NIP.

Lampiran 7 Lembar Validasi Angket

**LEMBAR VALIDASI**

**TES SOAL AKM NUMERASI KONTEN DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Judul Skripsi : Analisis Proses Translasi Representasi Matematis Dalam  
Menyelesaikan Soal AKM Data dan Ketidakpatian  
Berdasarkan Karakteristik Gaya Berpikir

Nama Mahasiswa : Anisa Fitri Nur Rahmah

NIM : 200402020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing : Dr. Nur Fauziah, S.Pd. M.Pd  
Dr. Sri Suryanti, S.Pd., M.Si

Instansi : Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan Hormat,

Sehubung dengan adanya penelitian tentang kemampuan representasi pada soal akm numerasi konten data dan ketidakpastian peserta didik, maka melalui instrumen ini saya memohon Bapak / Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian yang telah saya susun. Penilaian dari Bapak / Ibu ini digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen ini sehingga dapat diketahui valid atau tidak untuk mengetahui bagaimana kemampuan representasi pada soal akm numerasi konten data dan ketidakpastian yang dimiliki oleh peserta didik.

Sebelum melakukan penilaian, saya mohon Bapak / Ibu untuk mengisi secara terlebih dahulu.

#### **IDENTITAS**

Nama :

Instansi :

#### **F. Petunjuk penilaian instrumen kuisisioner**

7. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak / Ibu tentang kualitas kuisisioner yang akan diberikan kepada guru dan siswa.
8. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak / Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas kuisisioner guru dan siswa ini.
9. Sehubung dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak / Ibu dapat memberikan tanda (√) untuk setiap pendapat Bapak / Ibu pada kolom skala 1,2,3,4.
10. Apabila Bapak / Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada kuisisioner dan memberikan saran perbaikan.
11. Mohon memberikan kesimpulan secara umum dari penilaian terhadap kuisisioner ini.
12. Atas bantuan dan kesediaan Bapak / Ibu untuk lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

### G. Penilaian Instrumen Kuisioner

Tinjauan	No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
Validasi isi	1	Soal sesuai dengan indikator yang ditetapkan				
	2	Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat				
	3	Kesesuaian soal dengan alokasi waktu				
Validasi Konstruks	4	Petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas dan dapat dipahami				
	5	Permasalahan yang disajikan merupakan pilihan ganda kompleks yang memuat banyak keterampilan dalam penyelesaian.				
	6	Permasalahan yang disajikan sesuai dengan kemampuan reponden.				
	7	Informasi dan petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas dan mudah dimengerti.				
Validasi Bahasa	8	Soal menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar				
	9	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)				
	10	Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami siswa				
<b>Jumlah Skor</b>						

### H. Skala Penilaian

Skor	Nilai	Keterangan
5 – 13	1 ( tidak baik )	tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
14 – 22	2 ( kurang baik )	sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
23 – 31	3 ( baik )	sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional
32 – 40	4 ( sangat baik )	sesuai, jelas, tepat guna, operasional

**I. Saran Perbaikan**

.....

.....

.....

.....

.....

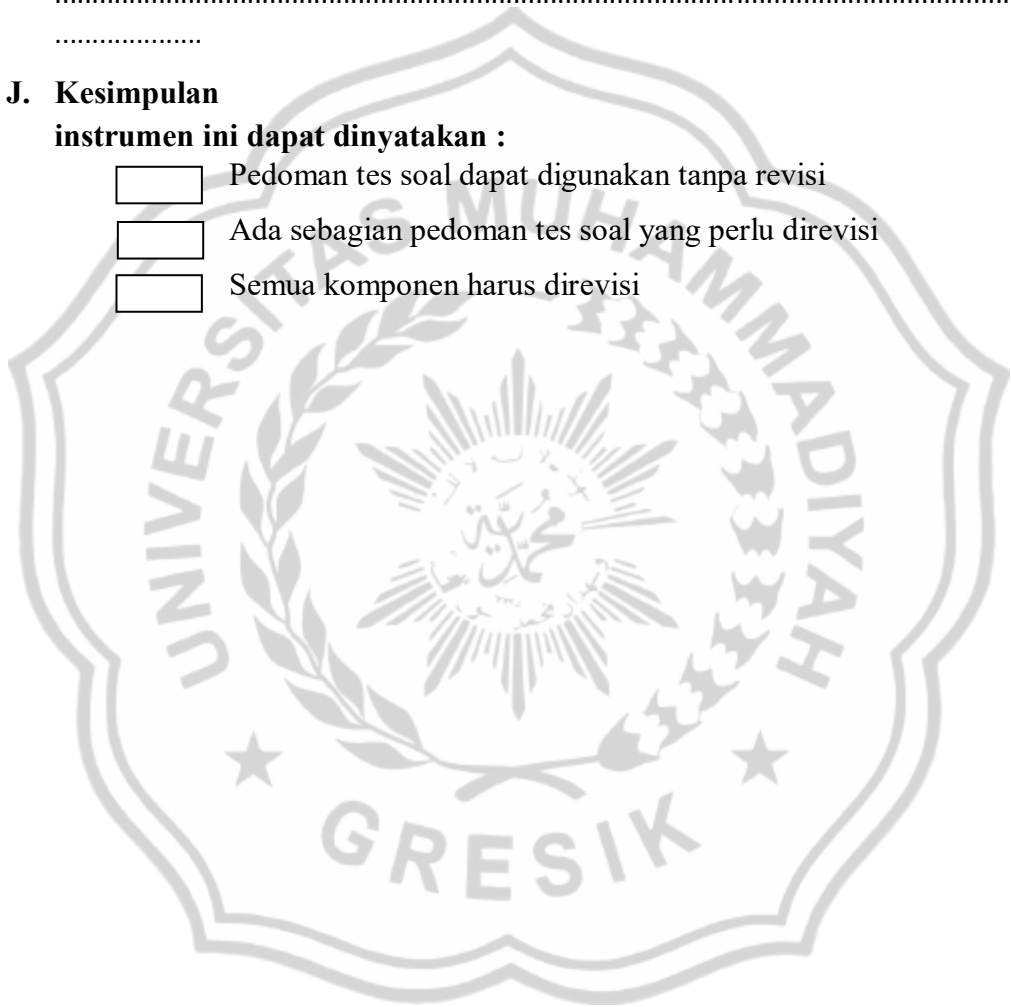
.....

.....

**J. Kesimpulan**

**instrumen ini dapat dinyatakan :**

- Pedoman tes soal dapat digunakan tanpa revisi
- Ada sebagian pedoman tes soal yang perlu direvisi
- Semua komponen harus direvisi



**Lampiran 8** Validasi Pedoman Wawancara

**LEMBAR VALIDASI**  
**KUISIONER KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR**

Judul Skripsi : Analisis Proses Translasi Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal AKM Data dan Ketidakpastian Berdasarkan Karakteristik Cara Berpikir

Nama Mahasiswa : Anisa Fitri Nur Rahmah

NIM : 200402020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing : Dr. Nur Fauziah, S.Pd. M.Pd  
Dr. Sri Suryanti, S.Pd., M.Si

Instansi : Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya penelitian tentang pengetahuan karakteristik cara berpikir peserta didik, maka melalui instrumen ini saya memohon Bapak / Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian yang telah saya susun. Penilaian dari Bapak / Ibu ini digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen ini sehingga dapat diketahui valid atau tidak untuk mengetahui bagaimana karakteristik cara berpikir yang dimiliki oleh peserta didik.

Sebelum melakukan penilaian, saya mohon Bapak / Ibu untuk mengisi secara terlebih dahulu.

#### **IDENTITAS**

Nama :  
Instansi :

#### **K. Petunjuk penilaian instrumen pedoman wawancara**

13. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak / Ibu tentang kualitas instrumen yang akan diberikan kepada guru dan siswa.
14. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak / Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas kuisisioner guru dan siswa ini.

15. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak / Ibu dapat memberikan tanda (√) untuk setiap pendapat Bapak / Ibu pada kolom
16. Apabila Bapak / Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada kuisioner dan memberikan saran perbaikan.
17. Mohon memberikan kesimpulan secara umum dari penilaian terhadap kuisioner ini.
18. Atas bantuan dan kesedian Bapak / Ibu untuk lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

No	Aspek yang diamati	Muncul	
		Ya	Tidak
1	Tujuan wawancara jelas		
2	Urutan pertanyaan dalam setiap bagian terurut secara sistematis		
3	Butir pertanyaan menggambarkan arah tujuan yang akan diinginkan peneliti		
4	Butir pertanyaan menggambarkan arah tujuan yang akan dilakukan peneliti		
5	Rumusan butir pertanyaan tidak mendorong atau mengarahkan responden yang diwawancarai pada suatu kesimpulan		
6	Rumusan butir pertanyaan mendorong responden memberikan penjelasan tanpa tertekan		
7	Rumusna butir pertanyaan menggunakan kata/kalimat yang tidak menimbulkan makna ganda atau salah pengertian		

**L. Saran Perbaikan**

.....

.....

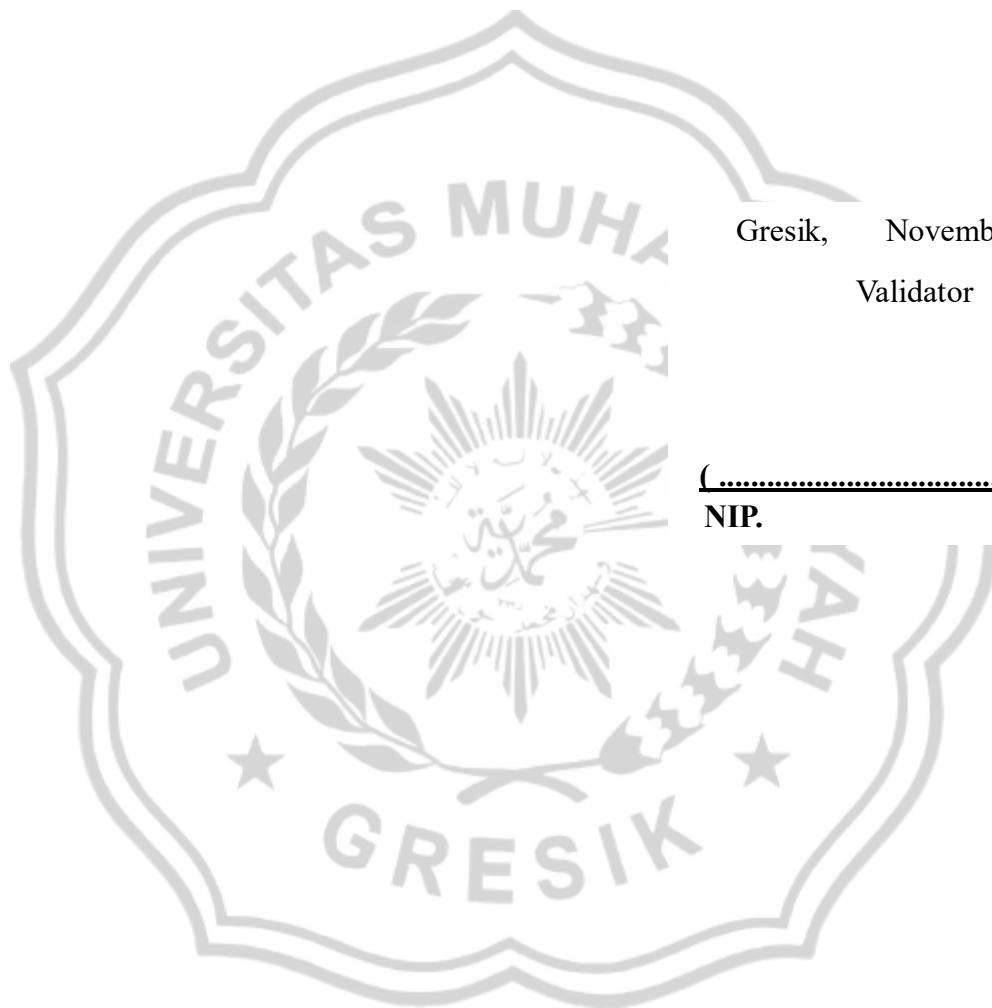
.....

.....



**M. Kesimpulan****instrumen ini dapat dinyatakan :**

- Pedoman wawancara berpikir dapat digunakan tanpa revisi
- Ada sebagian pedoman wawancara yang perlu direvisi
- Semua komponen harus direvisi



Gresik, November 2023

Validator

(.....)

**NIP.**

**Lampiran 9** Lembar Validasi Tes Karakteristik Cara Berpikir**LEMBAR VALIDASI****TES SOAL AKM NUMERASI KONTEN DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Judul Skripsi : Analisis Proses Translasi Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal AKM Data dan Ketidakpatian Berdasarkan Karakteristik Gaya Berpikir

Nama Mahasiswa : Anisa Fitri Nur Rahmah

NIM : 200402020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing : Dr. Nur Fauziah, S.Pd. M.Pd  
Dr. Sri Suryanti, S.Pd., M.Si

Instansi : Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan Hormat,

Sehubung dengan adanya penelitian tentang kemampuan representasi pada soal akm numerasi konten data dan ketidakpastian peserta didik, maka melalui instrumen ini saya memohon Bapak / Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian yang telah saya susun. Penilaian dari Bapak / Ibu ini digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen ini sehingga dapat diketahui valid atau tidak untuk mengetahui bagaimana kemampuan representasi pada soal akm numerasi konten data dan ketidakpastian yang dimiliki oleh peserta didik.

Sebelum melakukan penilaian, saya mohon Bapak / Ibu untuk mengisi secara terlebih dahulu.

**IDENTITAS**

Nama : Fatimatul Khikmiyah, S.Pd,M.Sc  
Instansi : Universitas Muhammadiyah Gresik

#### **N. Petunjuk penilaian instrumen kuisisioner**

19. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak / Ibu tentang kualitas kuisisioner yang akan diberikan kepada guru dan siswa.
20. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak / Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas kuisisioner guru dan siswa ini.
21. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak / Ibu dapat memberikan tanda (√) untuk setiap pendapat Bapak / Ibu pada kolom skala 1,2,3,4.
22. Apabila Bapak / Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada kuisisioner dan memberikan saran perbaikan.
23. Mohon memberikan kesimpulan secara umum dari penilaian terhadap kuisisioner ini.
24. Atas bantuan dan kesedian Bapak / Ibu untuk lembar validasi ini, syaa ucapkan terimakasih.

#### **O. Penilaian Instrumen Kuisisioner**

### B. Penilaian Instrumen Kuisiner

Tinjauan	No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
Validasi isi	1	Soal sesuai dengan indikator yang ditetapkan			✓	
	2	Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat				✓
	3	Kesesuaian soal dengan alokasi waktu			✓	
Validasi Konstruks	4	Petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas dan dapat dipahami				✓
	5	Permasalahan yang disajikan merupakan pilihan ganda kompleks yang memuat banyak keterampilan dalam penyelesaian.				✓
	6	Permasalahan yang disajikan sesuai dengan kemampuan reponden.			✓	
	7	Informasi dan petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas dan mudah dimengerti.				✓
Validasi Bahasa	8	Soal menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
	9	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)				✓
	10	Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami siswa				✓
<b>Jumlah Skor</b>						

### C. Skala Penilaian

Skor	Nilai	Keterangan
5 – 13	1 ( tidak baik )	tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
14 – 22	2 ( kurang baik )	sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
23 – 31	3 ( baik )	sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional
32 – 40	4 ( sangat baik )	sesuai, jelas, tepat guna, operasional

### D. Saran Perbaikan

*Cek kembali beberapa kata yang masih salah ketik*

### E. Kesimpulan

instrumen ini dapat dinyatakan :

- Pedoman tes soal dapat digunakan tanpa revisi  
 Ada sebagian pedoman wawancara yang perlu direvisi  
 Semua komponen harus direvisi

Gresik, 06 November 2023

Validator

*Fathma K. S.Pd, M.S.*  
 NIP.

**Lampiran 10** Lembar Validasi Tes Karakteristik Cara Berpikir

**LEMBAR VALIDASI**

**TES SOAL AKM NUMERASI KONTEN DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Judul Skripsi : Analisis Proses Translasi Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal AKM Data dan Ketidakpatian Berdasarkan Karakteristik Gaya Berpikir

Nama Mahasiswa : Anisa Fitri Nur Rahmah

NIM : 200402020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing : Dr. Nur Fauziah, S.Pd. M.Pd  
Dr. Sri Suryanti, S.Pd., M.Si

Instansi : Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan Hormat,

Sehubung dengan adanya penelitian tentang kemampuan representasi pada soal akm numerasi konten data dan ketidakpastian peserta didik, maka melalui instrumen ini saya memohon Bapak / Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian yang telah saya susun. Penilaian dari Bapak / Ibu ini digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen ini sehingga dapat diketahui valid atau tidak untuk mengetahui bagaimana kemampuan representasi pada soal akm numerasi konten data dan ketidakpastian yang dimiliki oleh peserta didik.

Sebelum melakukan penilaian, saya mohon Bapak / Ibu untuk mengisi secara terlebih dahulu.

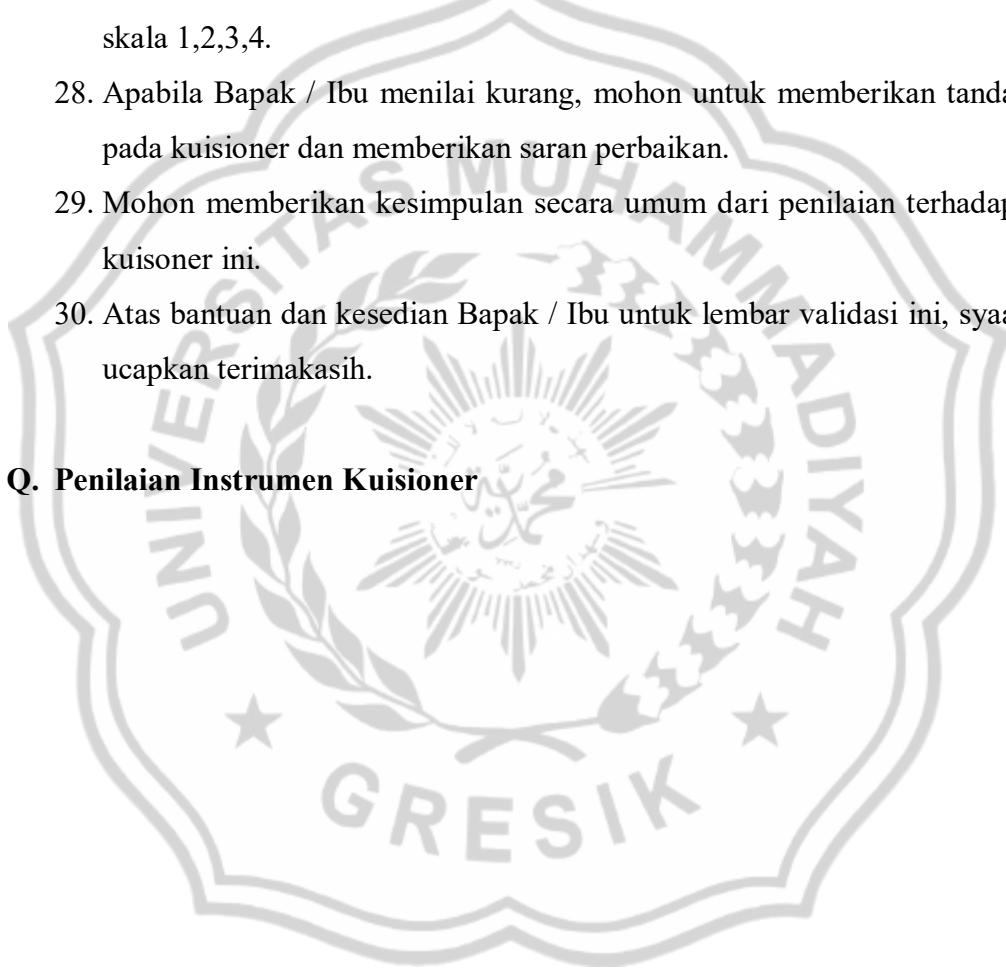
**IDENTITAS**

Nama : Lisa Cahyanti, S.Pd  
Instansi : UPT SMPN 14 GRESIK

**P. Petunjuk penilaian instrumen kuisisioner**

25. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak / Ibu tentang kualitas kuisisioner yang akan diberikan kepada guru dan siswa.
26. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak / Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas kuisisioner guru dan siswa ini.
27. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak / Ibu dapat memberikan tanda ( $\checkmark$ ) untuk setiap pendapat Bapak / Ibu pada kolom skala 1,2,3,4.
28. Apabila Bapak / Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada kuisisioner dan memberikan saran perbaikan.
29. Mohon memberikan kesimpulan secara umum dari penilaian terhadap kuisisioner ini.
30. Atas bantuan dan kesedian Bapak / Ibu untuk lembar validasi ini, syaa ucapkan terimakasih.

**Q. Penilaian Instrumen Kuisisioner**



3. Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak / Ibu dapat memberikan tanda (✓) untuk setiap pendapat Bapak / Ibu pada kolom skala 1,2,3,4.
4. Apabila Bapak / Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada kuisioner dan memberikan saran perbaikan.
5. Mohon memberikan kesimpulan secara umum dari penilaian terhadap kuisioner ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak / Ibu untuk lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

#### B. Penilaian Instrumen Kuisioner

Tinjauan	No	Aspek yang diamati	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
Validasi isi	1	Soal sesuai dengan indikator yang ditetapkan				✓
	2	Kesesuaian materi dengan soal yang dibuat				✓
	3	Kesesuaian soal dengan alokasi waktu			✓	
Validasi Konstruks	4	Petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas dan dapat dipahami				✓
	5	Permasalahan yang disajikan merupakan pilihan ganda kompleks yang memuat banyak keterampilan dalam penyelesaian.				✓
	6	Permasalahan yang disajikan sesuai dengan kemampuan reponden.				✓
	7	Informasi dan petunjuk pengerjaan soal ditulis dengan jelas dan mudah dimengerti.				✓
Validasi Bahasa	8	Soal menggunakan bahasa sesuai dengan kaidah bahasa indonesia yang baik dan benar				✓
	9	Kalimat soal tidak mengandung arti ganda (ambigu)				✓
	10	Kalimat soal komunikatif, menggunakan bahasa sederhana yang mudah dipahami siswa			✓	
<b>Jumlah Skor</b>						

#### C. Skala Penilaian

Skor	Nilai	Keterangan
5 – 13	1 ( tidak baik )	tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
14 – 22	2 ( kurang baik )	sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
23 – 31	3 ( baik )	sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional
32 – 40	4 ( sangat baik )	sesuai, jelas, tepat guna, operasional

#### D. Saran Perbaikan

Diperhatikan kembali notasi waktu dan bahasa yg baik dan mudah dimengerti. Sangat sangat baik.

#### E. Kesimpulan

instrumen ini dapat dinyatakan :

- Pedoman tes soal dapat digunakan tanpa revisi  
 Ada sebagian pedoman wawancara yang perlu direvisi  
 Semua komponen harus direvisi

Gresik, November 2023

Validator

*A.*  
Lisa Cahyani, S.Pd.  
 NIP.

**Lampiran 11** Hasil Tes Karakteristik Gaya Berpikir Sekuensial Abstrak





**INSTRUMEN ANGKET KARAKTERISTIK  
CARA BERPIKIR PESERTA DIDIK**

**Petunjuk :**

1. Bacalah setiap kelompok kata-kata berikut ini
2. Tandailah dua buah kata jawaban yang paling baik menggambarkan diri anda
3. Tandai dengan membentuk lingkaran **O**

Nama ~~.....~~ Nur Fitriah S. ....  
 Kelas/No.abs : viii f / 20

- 
1. A. Imajinatif : bersifat khayal  
 B. Investigatif : penyelidikan untuk memperoleh jawaban  
 C. Realistis : sesuatu yang bersifat nyata  
 D. Analitis : sesuatu yang bersifat terurut
  
  2. A. Teratur : rapi; berturut-turut dengan tetap  
 B. Mudah Beradaptasi : mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan baru  
 C. Kritis : keadaan yang paling menentukan suatu usaha  
 D. Penuh rasa ingin tahu : suka hal-hal baru
  
  3.  A. Suka Berdebar : gerakan jantung lebih kencang dari biasanya  
 B. *To the point* : langsung pada permasalahan  
 C. Mencipta : kemampuan mengadakan sesuatu yang baru  
 D. Menghubungkan : kemampuan menyangkutpautkan
  
  4.  A. Personal : bersifat pribadi atau perorangan  
 B. Praktis : bersifat efisien; mudah  
 C. Akademis : bersifat ilmiah; teori; ilmu pengetahuan  
 D. Petualang : bersifat nekat; suka mencari pengalaman yang sulit
  
  5. A. Tepat : betul; jitu; mengena pada jawaban atau sasaran  
 B. Fleksibel : luwes; mudah menyesuaikan diri  
 C. Sistematis : teratur menurut sistem  
 D. Penemu : orang yang menemukan sesuatu



6.  A. Suka berbagi : memberikan sesuatu  
 B. Teratur : rapi; berturut-turut dengan tetap  
 C. Perasa : peka perasaan, mudah merasa  
 D. Mandiri : tidak bergantung pada orang lain
7.  A. Kompetitif : bersifat kompetisi; persaingan  
 B. Perfeksionis : orang yang ingin segalanya sempurna  
 C. Kooperatif : bersifat kerja sama; bersedia membantu  
 D. Logis : masuk akal; sesuai logika
8.  A. Intelektual : mempunyai kecerdasan tinggi  
 B. Sensitif : peka; mudah membangkitkan emosi  
 C. Kerja keras : kegiatan yang dikerjakan sungguh-sungguh  
 D. Tanggung jawab : bersedia mengambil resiko
9. A. Pembaca : orang yang gemar membaca  
 B. Supel : orang yang mudah bergaul atau berteman  
 C. Pemikir : orang yang mampu memecahkan masalah  
 D. Perencana : orang yang menyusun atau membuat rencana
10. A. Penghafal : orang yang mudah mengingat  
 B. Berasosiasi : bergabung; berdampingan  
 C. Pemikir : orang yang mampu memecahkan masalah  
 D. Pemulai : orang yang memulai sesuatu
11.  A. Pengubah : orang yang mengubah sesuatu menjadi lain  
 B. Penilai : yang menilai; juru taksir  
 C. Spontan : tanpa direncanakan  
 D. Bimbingan : mengharapkan arahan
12. A. Berkomunikasi : mengadakan komunikasi; berhubungan  
 B. Menemukan : mendapatkan sesuatu yang belum ada sebelumnya  
 C. Waspada : berhati-hati dan berjaga-jaga  
 D. Menalar : mempertimbangkan baik buruk dan sebagainya

13. A. Suka tantangan : hal baru untuk meningkatkan kemampuan  
     B. Suka berlatih : belajar dan membiasakan diri agar menjadi mampu  
    C. Peduli : memperhatikan  
     D. Memeriksa : melihat dengan teliti
14. A. Tuntas : menyelesaikan pekerjaan  
    B. Peluang : melihat kemungkinan  
     C. Ide : mendapatkan gagasan-gagasan  
     D. Menafsirkan : menerangkan/mengutarakan sesuatu beserta artinya
15.  A. Mengerjakan : melakukan; melaksanakan, menjalankan  
    B. Berperasaan : mempunyai perasaan peka sesuatu  
     C. Berpikir : akal untuk merencanakan sesuatu  
    D. Bereksperimen : percobaan untuk membuktika



**PENILAIAN INSTRUMEN KUISIONER KARAKTERISTIK CARA BERFIKIR  
PESERTA DIDIK**

**Petunjuk :**

1. Lingkari huruf dari kata yang anda pilih pada setiap nomor dalam kolom berikut.
2. Jumlahkan jawaban yang dilingkari pada masing-masing kolom I, II, III, dan IV.
3. Kalikan masing-masing dengan 4.
4. Kotak dengan jumlah terbesar menjelaskan dengan cara apa anda paling sering mengolah informasi.

1	(C)	D	A	(B)
2	A	(C)	(B)	D
3	(B)	(A)	D	C
4	(B)	C	(A)	D
5	A	(C)	B	(D)
6	B	(C)	(A)	D
7	(B)	D	C	(A)
8	C	(A)	B	(D)
9	D	A	(B)	(C)
10	A	(C)	(B)	D
11	D	(B)	C	(A)
12	C	(D)	A	(B)
13	(B)	(D)	C	A
14	A	(C)	(D)	B
15	(A)	(C)	B	D



I	6	x 4	=	24	Sekuensial Konkret (sk)
II	11	x 4	=	44	Sekuensial Abstrak (SA) ✓
III	6	x 4	=	24	Acak Abstrak (AA)
IV	7	x 4	=	28	Acak Konkret (AK)

Sumber: DePorter B. & Hernacki, M. 2004. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa



**Lampiran 12** Hasil Tes Karakteristik Gaya Berpikir Acak Konkret



**INSTRUMEN ANGKET KARAKTERISTIK  
CARA BERPIKIR PESERTA DIDIK**

**Petunjuk :**

1. Bacalah setiap kelompok kata-kata berikut ini
2. Tandailah dua buah kata jawaban yang paling baik menggambarkan diri anda
3. Tandai dengan membentuk lingkaran **O**

Nama : Muhammad Rauf A.M.  
Kelas/No.abs : 8F1

- 
1.  A. Imajinatif : bersifat khayal  
 B. Investigatif : menyelidikan untuk memperoleh jawaban  
 C. Realistis : sesuatu yang bersifat nyata  
 D. Analitis : sesuatu yang bersifat terurut
  
  2.  A. Teratur : rapi; berturut-turut dengan tetap  
 B. Mudah Beradaptasi : mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan baru  
 C. Kritis : keadaan yang paling menentukan suatu usaha  
 D. Penuh rasa ingin tahu : suka hal-hal baru
  
  3.  A. Suka Berdebar : gerakan jantung lebih kencang dari biasanya  
 B. *To the point* : langsung pada permasalahan  
 C. Mencipta : kemampuan mengadakan sesuatu yang baru  
 D. Menghubungkan : kemampuan menyangkutpautkan
  
  4.  A. Personal : bersifat pribadi atau perorangan  
 B. Praktis : bersifat efisien; mudah  
 C. Akademis : bersifat ilmiah; teori; ilmu pengetahuan  
 D. Petualang : bersifat nekat; suka mencari pengalaman yang sulit
  
  5.  A. Tepat : betul; jitu; mengena pada jawaban atau sasaran  
 B. Fleksibel : luwes; mudah menyesuaikan diri  
 C. Sistematis : teratur menurut sistem  
 D. Penemu : orang yang menemukan sesuatu

6.  A. Suka berbagi : memberikan sesuatu  
 B. Teratur : rapi; berturut-turut dengan tetap  
 C. Perasa : peka perasaan, mudah merasa  
 D. Mandiri : tidak bergantung pada orang lain
7.  A. Kompetitif : bersifat kompetisi; persaingan  
 B. Perfeksionis : orang yang ingin segalanya sempurna  
 C. Kooperatif : bersifat kerja sama; bersedia membantu  
 D. Logis : masuk akal; sesuai logika
8.  A. Intelektual : mempunyai kecerdasan tinggi  
 B. Sensitif : peka; mudah membangkitkan emosi  
 C. Kerja keras : kegiatan yang dikerjakan sungguh-sungguh  
 D. Tanggung jawab : bersedia mengambil resiko
9.  A. Pembaca : orang yang gemar membaca  
 B. Supel : orang yang mudah bergaul atau berteman  
 C. Pemikir : orang yang mampu memecahkan masalah  
 D. Perencana : orang yang menyusun atau membuat rencana
10.  A. Penghafal : orang yang mudah mengingat  
 B. Berasosiasi : bergabung; berdampingan  
 C. Pemikir : orang yang mampu memecahkan masalah  
 D. Pemulai : orang yang memulai sesuatu
11.  A. Pengubah : orang yang mengubah sesuatu menjadi lain  
 B. Penilai : yang menilai; juru taksir  
 C. Spontan : tanpa direncanakan  
 D. Bimbingan : mengharapakan arahan
12.  A. Berkomunikasi : mengadakan komunikasi; berhubungan  
 B. Menemukan : mendapatkan sesuatu yang belum ada sebelumnya  
 C. Waspada : berhati-hati dan berjaga-jaga  
 D. Menalar : mempertimbangkan baik buruk dan sebagainya

13.  A. Suka tantangan : hal baru untuk meningkatkan kemampuan  
B. Suka berlatih : belajar dan membiasakan diri agar menjadi mampu  
C. Peduli : memperhatikan  
 D. Memeriksa : melihat dengan teliti
14. A. Tuntas : menyelesaikan pekerjaan  
 B. Peluang : melihat kemungkinan  
 C. Ide : mendapatkan gagasan-gagasan  
D. Menafsirkan : menerangkan/mengutarakan sesuatu beserta artinya
15. A. Mengerjakan : melakukan; melaksanakan, menjalankan  
B. Berperasaan : mempunyai perasaan peka sesuatu  
 C. Berpikir : akal untuk merencanakan sesuatu  
 D. Bereksperimen : percobaan untuk membuktika

13.  A. Suka tantangan : hal baru untuk meningkatkan kemampuan  
B. Suka berlatih : belajar dan membiasakan diri agar menjadi mampu  
C. Peduli : memperhatikan  
 D. Memeriksa : melihat dengan teliti
14. A. Tuntas : menyelesaikan pekerjaan  
 B. Peluang : melihat kemungkinan  
 C. Ide : mendapatkan gagasan-gagasan  
D. Menafsirkan : menerangkan/mengutarakan sesuatu beserta artinya
15. A. Mengerjakan : melakukan; melaksanakan, menjalankan  
B. Berperasaan : mempunyai perasaan peka sesuatu  
 C. Berpikir : akal untuk merencanakan sesuatu  
 D. Bereksperimen : percobaan untuk membuktika

**PENILAIAN INSTRUMEN KUISIONER KARAKTERISTIK CARA BERFIKIR  
PESERTA DIDIK**

**Petunjuk :**

1. Lingkari huruf dari kata yang anda pilih pada setiap nomor dalam kolom berikut.
2. Jumlahkan jawaban yang dilingkari pada masing-masing kolom I, II, III, dan IV.
3. Kalikan masing-masing dengan 4.
4. Kotak dengan jumlah terbesar menjelaskan dengan cara apa anda paling sering mengolah informasi.

1	C	D	<input checked="" type="radio"/> A	<input checked="" type="radio"/> B
2	A	<input checked="" type="radio"/> C	B	<input checked="" type="radio"/> D
3	<input checked="" type="radio"/> B	A	D	<input checked="" type="radio"/> C
4	<input checked="" type="radio"/> B	C	A	<input checked="" type="radio"/> D
5	A	<input checked="" type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> B	D
6	B	<input checked="" type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> A	D
7	B	<input checked="" type="radio"/> D	<input checked="" type="radio"/> C	A
8	<input checked="" type="radio"/> C	A	B	<input checked="" type="radio"/> D
9	D	A	<input checked="" type="radio"/> B	<input checked="" type="radio"/> C
10	A	<input checked="" type="radio"/> C	B	<input checked="" type="radio"/> D
11	D	B	<input checked="" type="radio"/> C	<input checked="" type="radio"/> A
12	C	<input checked="" type="radio"/> D	A	<input checked="" type="radio"/> B
13	B	<input checked="" type="radio"/> D	C	<input checked="" type="radio"/> A
14	A	<input checked="" type="radio"/> C	D	<input checked="" type="radio"/> B
15	A	<input checked="" type="radio"/> C	B	<input checked="" type="radio"/> D

I	<u>3</u>	x 4	=	<u>12</u>	Sekuensial Konkret (sk)
II	<u>9</u>	x 4	=	<u>36</u>	Sekuensial Abstrak (SA)
III	<u>6</u>	x 4	=	<u>24</u>	Acak Abstrak (AA)
IV	<u>12</u>	x 4	=	<u>48</u>	Acak Konkret (AK) ✓

Sumber: DePorter B. & Hernacki, M. 2004. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa

**Lampiran 13** Hasil Tes Karakteristik Gaya Berpikir Sekuensial Konkret





**INSTRUMEN ANGKET KARAKTERISTIK  
CARA BERPIKIR PESERTA DIDIK**

**Petunjuk :**

1. Bacalah setiap kelompok kata-kata berikut ini
2. Tandailah dua buah kata jawaban yang paling baik menggambarkan diri anda
3. Tandai dengan membentuk lingkaran **O**

Nama : Laudya Keyza Bunga Agustini  
Kelas/No.abs : VIII F / 14

- 
1.  A. Imajinatif : bersifat khayal  
 B. Investigatif : penyelidikan untuk memperoleh jawaban  
C. Realistis : sesuatu yang bersifat nyata  
D. Analitis : sesuatu yang bersifat terurut
  
  2. A. Teratur : rapi; berturut-turut dengan tetap  
 B. Mudah Beradaptasi : mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan baru  
C. Kritis : keadaan yang paling menentukan suatu usaha  
 D. Penuh rasa ingin tahu : suka hal-hal baru
  
  3. A. Suka Berdebar : gerakan jantung lebih kencang dari biasanya  
 B. *To the point* : langsung pada permasalahan  
C. Mencipta : kemampuan mengadakan sesuatu yang baru  
 D. Menghubungkan : kemampuan menyangkutpautkan
  
  4.  A. Personal : bersifat pribadi atau perorangan  
 B. Praktis : bersifat efisien; mudah  
C. Akademis : bersifat ilmiah; teori; ilmu pengetahuan  
D. Petualang : bersifat nekat; suka mencari pengalaman yang sulit
  
  5.  A. Tepat : betul; jitu; mengena pada jawaban atau sasaran  
 B. Fleksibel : luwes; mudah menyesuaikan diri  
C. Sistematis : teratur menurut sistem  
D. Penemu : orang yang menemukan sesuatu

6.  A. Suka berbagi : memberikan sesuatu  
B. Teratur : rapi; berturut-turut dengan tetap  
 C. Perasa : peka perasaan, mudah merasa  
D. Mandiri : tidak bergantung pada orang lain
7. A. Kompetitif : bersifat kompetisi; persaingan  
B. Perfeksionis : orang yang ingin segalanya sempurna  
 C. Kooperatif : bersifat kerja sama; bersedia membantu  
 D. Logis : masuk akal; sesuai logika
8. A. Intelektual : mempunyai kecerdasan tinggi  
 B. Sensitif : peka; mudah membangkitkan emosi  
 C. Kerja keras : kegiatan yang dikerjakan sungguh-sungguh  
D. Tanggung jawab : bersedia mengambil resiko
9. A. Pembaca : orang yang gemar membaca  
B. Supel : orang yang mudah bergaul atau berteman  
 C. Pemikir : orang yang mampu memecahkan masalah  
 D. Perencana : orang yang menyusun atau membuat rencana
10.  A. Penghafal : orang yang mudah mengingat  
B. Berasosiasi : bergabung; berdampingan  
 C. Pemikir : orang yang mampu memecahkan masalah  
D. Pemulai : orang yang memulai sesuatu
11. A. Pengubah : orang yang mengubah sesuatu menjadi lain  
B. Penilai : yang menilai; juru taksir  
 C. Spontan : tanpa direncanakan  
 D. Bimbingan : mengharapkan arahan
12. A. Berkomunikasi : mengadakan komunikasi; berhubungan  
B. Menemukan : mendapatkan sesuatu yang belum ada sebelumnya  
 C. Waspada : berhati-hati dan berjaga-jaga  
 D. Menalar : mempertimbangkan baik buruk dan sebagainya



13. A. Suka tantangan : hal baru untuk meningkatkan kemampuan  
B. Suka berlatih : belajar dan membiasakan diri agar menjadi mampu  
C. Peduli : memperhatikan  
D. Memeriksa : melihat dengan teliti
14. A. Tuntas : menyelesaikan pekerjaan  
B. Peluang : melihat kemungkinan  
C. Ide : mendapatkan gagasan-gagasan  
D. Menafsirkan : menerangkan/mengutarakan sesuatu beserta artinya
15. A. Mengerjakan : melakukan; melaksanakan, menjalankan  
B. Berperasaan : mempunyai perasaan peka sesuatu  
C. Berpikir : akal untuk merencanakan sesuatu  
D. Bereksperimen : percobaan untuk membuktika

**PENILAIAN INSTRUMEN KUISIONER KARAKTERISTIK CARA BERFIKIR  
PESERTA DIDIK**

**Petunjuk :**

1. Lingkari huruf dari kata yang anda pilih pada setiap nomor dalam kolom berikut.
2. Jumlahkan jawaban yang dilingkari pada masing-masing kolom I, II, III, dan IV.
3. Kalikan masing-masing dengan 4.
4. Kotak dengan jumlah terbesar menjelaskan dengan cara apa anda paling sering mengolah informasi.

1	C	D	(A)	(B)
2	A	C	(B)	(D)
3	(B)	A	(D)	C
4	(B)	C	(A)	D
5	(A)	C	(B)	D
6	B	(C)	(A)	D
7	B	(D)	(C)	A
8	(C)	A	(B)	D
9	(D)	A	B	(C)
10	(A)	(C)	B	D
11	(D)	B	(C)	A
12	(C)	(D)	A	B
13	(B)	(D)	C	A
14	(A)	C	D	(B)
15	(A)	(C)	B	D

I	.....11.....	x 4	=	.....44.....	Sekuensial Konkret (sk) ✓
II	.....6.....	x 4	=	.....24.....	Sekuensial Abstrak (SA)
III	.....9.....	x 4	=	.....36.....	Acak Abstrak (AA)
IV	.....4.....	x 4	=	.....16.....	Acak Konkret (AK)

Sumber: DePorter B. & Hernacki, M. 2004. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa

**Lampiran 14** Hasil Tes Karakteristik Gaya Berpikir Acak Abstrak



**INSTRUMEN ANGKET KARAKTERISTIK  
CARA BERPIKIR PESERTA DIDIK**

**Petunjuk :**

1. Bacalah setiap kelompok kata-kata berikut ini
2. Tandailah dua buah kata jawaban yang paling baik menggambarkan diri anda
3. Tandai dengan membentuk lingkaran **O**

Nama : Ratu Vero Revovensia P

Kelas/No.abs : VII 7 / 23

1.  A. Imajinatif : bersifat khayal  
 B. Investigatif : menyelidikan untuk memperoleh jawaban  
 C. Realistis : sesuatu yang bersifat nyata  
 D. Analitis : sesuatu yang bersifat terurut
  
2.  A. Teratur : rapi; berturut-turut dengan tetap  
 B. Mudah Beradaptasi : mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan baru  
 C. Kritis : keadaan yang paling menentukan suatu usaha  
 D. Penuh rasa ingin tahu : suka hal-hal baru
  
3.  A. Suka Berdebar : gerakan jantung lebih kencang dari biasanya  
 B. *To the point* : langsung pada permasalahan  
 C. Mencipta : kemampuan mengadakan sesuatu yang baru  
 D. Menghubungkan : kemampuan menyangkutpautkan
  
4.  A. Personal : bersifat pribadi atau perorangan  
 B. Praktis : bersifat efisien; mudah  
 C. Akademis : bersifat ilmiah; teori; ilmu pengetahuan  
 D. Petualang : bersifat nekat; suka mencari pengalaman yang sulit
  
5.  A. Tepat : betui; jitu; mengena pada jawaban atau sasaran  
 B. Fleksibel : luwes; mudah menyesuaikan diri  
 C. Sistematis : teratur menurut sistem  
 D. Penemu : orang yang menemukan sesuat



6.  A. Suka berbagi : memberikan sesuatu  
B. Teratur : rapi; berturut-turut dengan tetap  
 C. Perasa : peka perasaan, mudah merasa  
D. Mandiri : tidak bergantung pada orang lain
7. A. Kompetitif : bersifat kompetisi; persaingan  
 B. Perfeksionis : orang yang ingin segalanya sempurna  
 C. Kooperatif : bersifat kerja sama; bersedia membantu  
D. Logis : masuk akal; sesuai logika
8. A. Intelektual : mempunyai kecerdasan tinggi  
 B. Sensitif : peka; mudah membangkitkan emosi  
 C. Kerja keras : kegiatan yang dikerjakan sungguh-sungguh  
D. Tanggung jawab : bersedia mengambil resiko
9. A. Pembaca : orang yang gemar membaca  
 B. Supel : orang yang mudah bergaul atau berteman  
 C. Pemikir : orang yang mampu memecahkan masalah  
D. Perencana : orang yang menyusun atau membuat rencana
10. A. Penghafal : orang yang mudah mengingat  
 B. Berasosiasi : bergabung; berdampingan  
 C. Pemikir : orang yang mampu memecahkan masalah  
D. Femulai : orang yang memulai sesuatu
11.  A. Pengubah : orang yang mengubah sesuatu menjadi lain  
B. Penilai : yang menilai; juru taksir  
C. Spontan : tanpa direncanakan  
 D. Bimbingan : mengharapkan arahan
12.  A. Berkomunikasi : mengadakan komunikasi; berhubungan  
 B. Menemukan : mendapatkan sesuatu yang belum ada sebelumnya  
C. Waspada : berhati-hati dan berjaga-jaga  
D. Menalar : mempertimbangkan baik buruk dan sebagainya



13. A. Suka tantangan : hal baru untuk meningkatkan kemampuan  
B. Suka berlatih : belajar dan membiasakan diri agar menjadi mampu  
C. Peduli : memperhatikan  
D. Memeriksa : melihat dengan teliti
14. A. Tuntas : menyelesaikan pekerjaan  
B. Peluang : melihat kemungkinan  
C. Ide : mendapatkan gagasan-gagasan  
D. Menafsirkan : menerangkan/mengutarakan sesuatu beserta artinya
15. A. Mengerjakan : melakukan; melaksanakan, menjalankan  
B. Berperasaan : mempunyai perasaan peka sesuatu  
C. Berpikir : akal untuk merencanakan sesuatu  
D. Bereksperimen : percobaan untuk membuktika



**PENILAIAN INSTRUMEN KUISIONER KARAKTERISTIK CARA BERFIKIR  
PESERTA DIDIK**

**Petunjuk :**

1. Lingkari huruf dari kata yang anda pilih pada setiap nomor dalam kolom berikut.
2. Jumlahkan jawaban yang dilingkari pada masing-masing kolom I, II, III, dan IV.
3. Kalikan masing-masing dengan 4.
4. Kotak dengan jumlah terbesar menjelaskan dengan cara apa anda paling sering mengolah informasi.

1	C	D	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
2	A	C	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> D
3	<input type="radio"/> B	A	<input type="radio"/> D	<input checked="" type="radio"/> C
4	<input type="radio"/> B	C	<input type="radio"/> A	D
5	A	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> B	D
6	B	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> A	D
7	<input type="radio"/> B	D	<input type="radio"/> C	A
8	<input type="radio"/> C	A	<input type="radio"/> B	D
9	D	A	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> C
10	A	<input type="radio"/> C	<input type="radio"/> B	D
11	<input type="radio"/> D	B	C	<input type="radio"/> A
12	C	D	<input type="radio"/> A	<input type="radio"/> B
13	B	<input type="radio"/> D	<input type="radio"/> C	A
14	A	<input type="radio"/> C	D	<input type="radio"/> B
15	A	C	<input type="radio"/> B	<input type="radio"/> D

I	.....5.....	x 4	=	.....20.....	Sekuensial Konkret (sk)
II	.....5.....	x 4	=	.....20.....	Sekuensial Abstrak (SA)
III	.....13.....	x 4	=	.....52.....	Acak Abstrak (AA) ✓
IV	.....7.....	x 4	=	.....28.....	Acak Konkret (AK)

Sumber: DePorter B. & Hernacki, M. 2004. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa

**Lampiran 15** Lembar Validasi Tes Angket Karakteristik Gaya Berpikir

**LEMBAR VALIDASI  
ANGKET KARAKTERISTIK CARA BERPIKIR**

Judul Skripsi : Analisis Proses Translasi Representasi Matematis Dalam Menyelesaikan Soal AKM Numerasi Data dan Ketidakpastian Berdasarkan Karakteristik Cara Berpikir

Nama Mahasiswa : Anisa Fitri Nur Rahmah

NIM : 200402020

Program Studi : Pendidikan Matematika

Pembimbing : Dr. Nur Fauziah, S.Pd. M.Pd  
Dr. Sri Suryanti, S.Pd., M.Si

Instansi : Universitas Muhammadiyah Gresik

Dengan Hormat,

Sehubung dengan adanya penelitian tentang pengetahuan karakteristik cara berpikir peserta didik, maka melalui instrumen ini saya memohon Bapak / Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian yang telah saya susun. Penilaian dari Bapak / Ibu ini digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas instrumen ini sehingga dapat diketahui valid atau tidak untuk mengetahui bagaimana karakteristik cara berpikir yang dimiliki oleh peserta didik.

Sebelum melakukan penilaian, saya mohon Bapak / Ibu untuk mengisi secara terlebih dahulu.

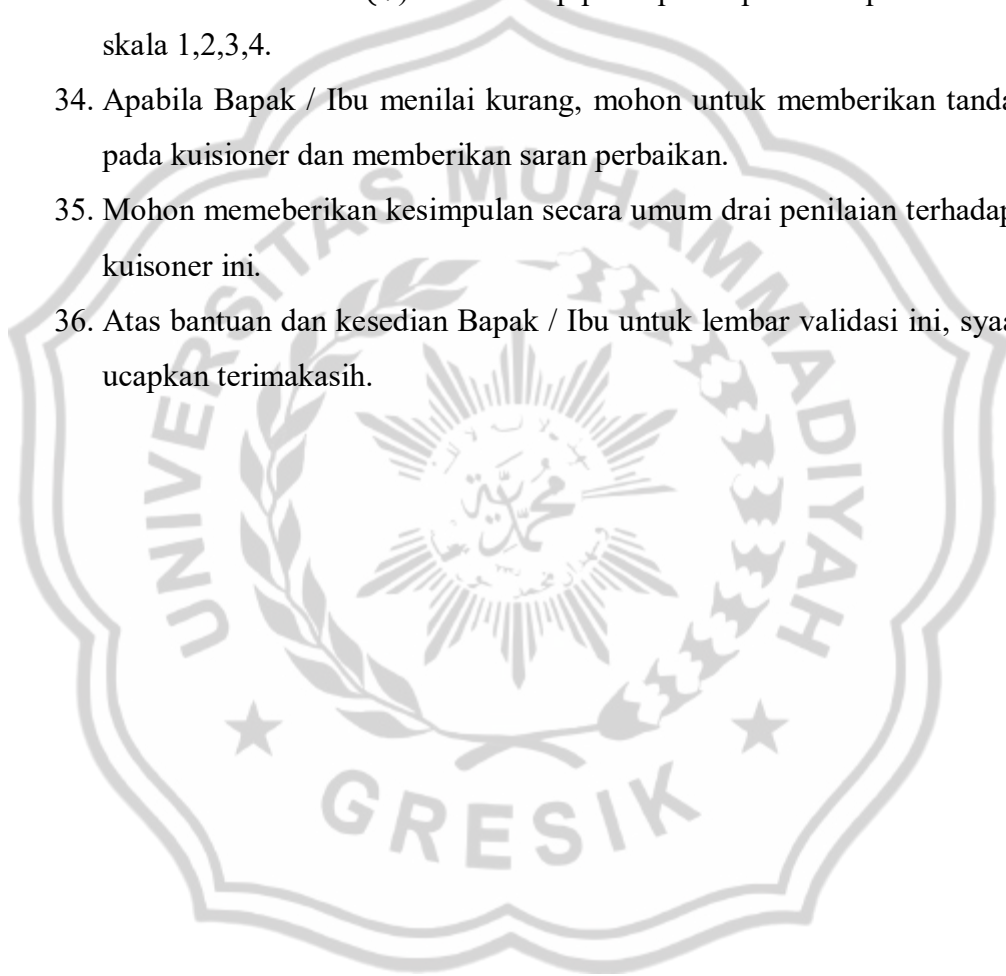
**IDENTITAS**

Nama : Noer Suci Endah Puspitaningrum, S.Psi., M.Psi., Psikologi

Instansi : Fakultas Psikologi Universitas Muhammadiyah Gresik

**R. Petunjuk penilaian instrumen angket**

31. Lembar validasi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari Bapak / Ibu tentang kualitas kuisisioner yang akan diberikan kepada guru dan siswa.
32. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang memebangun dari Bapak / Ibu sangat bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan kualitas kuisisioner guru dan siswa ini.
33. Sehubung dengan hal tersebut, mohon kiranya Bapak / Ibu dapat memeberikan tanda ( $\sqrt{\quad}$ ) untuk setiap pendapat Bapak / Ibu pada kolom skala 1,2,3,4.
34. Apabila Bapak / Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada kuisisioner dan memberikan saran perbaikan.
35. Mohon memeberikan kesimpulan secara umum drai penilaian terhadap kuisisioner ini.
36. Atas bantuan dan kesedian Bapak / Ibu untuk lembar validasi ini, syaa ucapkan terimakasih.





4. Apabila Bapak / Ibu menilai kurang, mohon untuk memberikan tanda pada kuisioner dan memberikan saran perbaikan.
5. Mohon memberikan kesimpulan secara umum dari penilaian terhadap kuisioner ini.
6. Atas bantuan dan kesediaan Bapak / Ibu untuk lembar validasi ini, saya ucapkan terimakasih.

**B. Penilaian Instrumen Kuisioner**

Tinjauan	No	Aspek	Skor Penilaian			
			1	2	3	4
Isi	1	Kesesuaian isi lembar kuisioner karakteristik cara berpikir menurut Teiller dalam De Porter & Hernacki				✓
	2	Kejelasan petunjuk cara pengisian kuisioner untuk peserta didik				✓
Konstruksi	3	Kejelasan butir pertanyaan pada kuisioner karakteristik cara berpikir				✓
	4	Butir pertanyaan pada kuisioner menggunakan ejaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar				✓
Bahasa	5	Butir pertanyaan pada kuisioner menggunakan kalimat komunikatif				✓
	<b>Jumlah Skor</b>					

**C. Skala Penilaian**

Skor	Nilai	Keterangan
5 - 8	1 ( tidak baik )	tidak sesuai, tidak jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
9 - 12	2 ( kurang baik )	sesuai, jelas, tidak tepat guna, tidak operasional
13 - 16	3 ( baik )	sesuai, jelas, tepat guna, tidak operasional
17 - 20	4 ( sangat baik )	sesuai, jelas, tepat guna, operasional

**D. Saran Perbaikan**

**E. Kesimpulan**

instrumen ini dapat dinyatakan :

- Pedoman kuisioner dapat digunakan tanpa revisi
- Ada sebagian pedoman kuisioner yang perlu direvisi
- Semua komponen kuisioner harus direvisi

Gresik, November 2023

Validator

*AG*

( NORR SUKI ENDANG P. )  
NIP.

**Lampiran 16** Jawaban tertulis soal nomer 1 AKM data dan ketidakpastian siswa gaya berpikir AK

(A2)

**INSTRUMEN SOAL TES KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA AKM DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Nama : Muhammad Rafi A.M.  
 Kelas : VIII  
 Sekolah : LPT SMPN 14 Gresik  
 Hari / Tanggal : Kamis - 29 - 11 - 2023  
 Materi : Data dan Ketidakpastian  
 Waktu : 90 Menit  
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda Kompleks

**Petunjuk pengerjaan soal tes**

1. Bacalah dua terlebih dahulu
2. Tulis identitas pada kolom yang sudah disediakan
3. Jumlah soal sebanyak 4 butir soal dengan alokasi waktu 90 menit
4. Bacalah soal dengan teliti
5. Perhatikan soal berbentuk pilihan ganda kompleks yang bisa jadi memiliki lebih dari satu jawaban, terdapat kolom kotak kosong untuk mengisi pembuktian/ penjelasan mengapa anda memilih jawaban tersebut
6. Kerjakan dengan jujur dan teliti

**SOAL**

1. **PENDAPATAN UMUM**  
 UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) merupakan bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil. UMKM dikategorikan berdasarkan batasan omzet pendapatan per tahun, jumlah kekayaan aset, serta jumlah pegawai. Pada era digital ini, UMKM tidak hanya menerapkan sistem offline tetapi juga online. UMKM online didukung oleh media sosial dan platform belanja online. Berikut data pendapatan UMKM sebelum dan sesudah online pada beberapa UMKM di kecamatan Cibinong

Nama UMKM	Pendapatan Sebelum Online (Juta)	Pendapatan Sesudah Online (Juta)
SC	65	75
BM	33	38
IM	60	66
BK	63	70
BA	45	50
RM	65	75
SR	100	125
NP	30	34

a. Pemerintah akan memberi bantuan kepada UMKM yang pendapatannya setelah online kurang dari 70 juta. Jika bantuan yang diberikan masing-masing sebesar 5 juta, tentukan pernyataan berikut yang benar! Dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom pernyataan yang diberikan.

Pernyataan	Benar	Salah
Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan		✓
Total bantuan sebesar 25 juta		✓
Rata-rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan adalah 69,125 juta	✓	

1a. pernyataan satu salah karena jumlah UMKM yang pendapatannya di bawah 70 ada banyak & UMKM.


• pernyataan dua salah karena setiap UMKM mendapat bantuan 5 juta sedangkan yang mendapat hanya 4 UMKM berarti total ada 20 juta.

• rata-rata jumlah data di bagi banyak data

$$\frac{75 + 38 + 66 + 70 + 50 + 75 + 125 + 34}{8}$$

Jawaban: 503,25

Lampiran 17 Jawaban tertulis soal nomer 1 AKM data dan ketidakpastian siswa gaya berpikir SA

  
**INSTRUMEN SOAL TES KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA AKM DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Nama : Nus Filtria S.  
 Kelas : VIII  
 Sekolah : UPT SMPN 14 Gresik  
 Hari / Tanggal : Kamis / 09  
 Materi : Data dan Ketidakpastian  
 Waktu : 90 Menit  
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda Kompleks

**Petunjuk pengerjaan soal tes**

- Bacalah doa terlebih dahulu
- Tulis identitas pada kolom yang sudah disediakan
- Jumlah soal sebanyak 4 butir soal dengan alokasi waktu 90 menit
- Bacalah soal dengan teliti
- Perhatikan soal berbentuk pilihan ganda kompleks yang bisa jadi memiliki lebih dari satu jawaban, terdapat kolom kotak kosong untuk mengaji pembuktian/penjelasan mengapa anda memilih jawaban tersebut
- Kerjakan dengan jujur dan teliti

**SOAL**

1. **PENDAPATAN UMUM**  
 UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) merupakan bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil. UMKM dikategorikan berdasarkan batasan omzet pendapatan per tahun, jumlah kekayaan aset, serta jumlah pegawai. Pada era digital ini, UMKM tidak hanya menerapkan sistem offline tetapi juga online. UMKM online didukung oleh media sosial dan platform belanja online. Berikut data pendapatan UMKM sebelum dan sesudah online pada beberapa UMKM di kecamatan Cibinong

Nama UMKM	Pendapatan	
	Sebelum Online (Juta)	Sesudah Online (Juta)
SC	65	75
BM	33	38
IM	60	66
BK	63	70
BA	45	50
RM	65	75
SR	100	125
NP	30	34

a. Pemerintah akan memberi bantuan kepada UMKM yang pendapatannya setelah online kurang dari 70 juta. Jika bantuan yang diberikan masing-masing sebesar 5 juta, tentukan pernyataan berikut yang benar! Dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom pernyataan yang diberikan.

Pernyataan	Benar	Salah
Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan		✓
Total bantuan sebesar 25 juta		✓
Rata-rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan adalah 69,125 juta		✓

1a. Pernyataan satu Salah  
 Karena yang mendapat UMKM Hanya 4  
 Pernyataan dua Salah  
 Karena yang mendapatkan Hanya 4  
 Pernyataan tiga Rata-rata = Jumlah  
 di bagi banyak data  

$$\frac{75 + 38 + 66 + 70 + 50 + 75 + 125 + 34}{8}$$
~~= 66,625~~

**Lampiran 18** Jawaban tertulis soal nomor 1 AKM data dan ketidakpastian siswa gaya berpikir AA

(AA) ✓

**INSTRUMEN SOAL TES KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA AKM DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Nama : Ralu Vero Ravaiensio P  
 Kelas : VIII  
 Sekolah : UPT SMPN 14 Gresik  
 Hari / Tanggal : Kamis / 9 - 11 - 23  
 Materi : Data dan Ketidakpastian  
 Waktu : 90 Menit  
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda Kompleks

**Petunjuk pengerjaan soal tes**

- Bacalah doa terlebih dahulu
- Tulis identitas pada kolom yang sudah disediakan
- Jumlah soal sebanyak 4 butir soal dengan alokasi waktu 90 menit
- Bacalah soal dengan teliti
- Perhatikan soal berbentuk pilihan ganda kompleks yang bisa jadi memiliki lebih dari satu jawaban, terdapat kolom kotak kosong untuk mengisi pembuktian/penjelasan mengapa anda memilih jawaban tersebut
- Kerjakan dengan jujur dan teliti

**SOAL**

1. **PENDAPATAN UMUM**  
 UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) merupakan bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil. UMKM dikategorikan berdasarkan batasan omzet pendapatan per tahun, jumlah kekayaan aset, serta jumlah pegawai. Pada era digital ini, UMKM tidak hanya menerapkan sistem offline tetapi juga online. UMKM online didukung oleh media sosial dan platform belanja online. Berikut data pendapatan UMKM sebelum dan sesudah online pada beberapa UMKM di kecamatan Cibinong

Nama UMKM	Pendapatan Sebelum Online (Juta)	Pendapatan Sesudah Online (Juta)
SC	65	75
BM	33	38
IM	60	66
BK	63	70
BA	45	50
RM	65	75
SR	100	125
NP	30	34

a. Pemerintah akan memberi bantuan kepada UMKM yang pendapatannya setelah online kurang dari 70 juta. Jika bantuan yang diberikan masing-masing sebesar 5 juta, tentukan pernyataan berikut yang benar! Dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom pernyataan yang diberikan.

Pernyataan	Benar	Salah
Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan		✓
Total bantuan sebesar 25 juta		✓
Rata-rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan adalah 69,125 juta		✓

1a. pertanyaan 1 salah karena UMKM pendapatannya cuma 4 mendapat bantuan cuma 4

2. pertanyaan 2 karena pendapatannya 4

3 pertanyaan 3  
 $\text{rata}^2 = 75 + 38 + 66 + 70 + 50 + 75 + 125$

**Lampiran 19** Jawaban tertulis soal nomer 1 AKM data dan ketidakpastian siswa gaya berpikir SK

**INSTRUMEN SOAL TES KEMAMPUAN REPRESENTASI MATEMATIS PESERTA DIDIK PADA AKM DATA DAN KETIDAKPASTIAN**

Nama : Laudya Keyza Bunga Agustina  
 Kelas : VIII  
 Sekolah : UPT SMPN 14 Gresik  
 Hari / Tanggal : Kamis / 9 - November - 2023  
 Materi : Data dan Ketidakpastian  
 Waktu : 90 Menit  
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda Kompleks

**Petunjuk pengerjaan soal tes**

- Bacalah dan terlembah dahulu
- Tulis identitas pada kolom yang sudah disediakan
- Jumlah soal sebanyak 4 butir soal dengan alokasi waktu 90 menit
- Bacalah soal dengan teliti
- Perhatikan soal berbentuk pilihan ganda kompleks yang bisa jadi memiliki lebih dari satu jawaban, terdapat kolom kotak kosong untuk mengisi pembuktian/ penjelasan mengapa anda memilih jawaban tersebut
- Kerjakan dengan jujur dan teliti

**SOAL**

1. **PENDAPATAN UMUM**  
 UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) merupakan bisnis yang dijalankan individu, rumah tangga, atau badan usaha ukuran kecil. UMKM dikategorikan berdasarkan batasan omzet pendapatan per tahun, jumlah kekayaan aset, serta jumlah pegawai. Pada era digital ini, UMKM tidak hanya menerapkan sistem offline tetapi juga online. UMKM online didukung oleh media sosial dan platform belanja online. Berikut data pendapatan UMKM sebelum dan sesudah online pada beberapa UMKM di kecamatan Cibinong

Nama UMKM	Pendapatan Sebelum Online (Juta)	Pendapatan Sesudah Online (Juta)
SC	65	75
BM	33	38
IM	60	66
BK	63	70
BA	45	50
RM	65	75
SR	100	125
NP	30	34

a. Pemerintah akan memberi bantuan kepada UMKM yang pendapatannya setelah online kurang dari 70 juta. Jika bantuan yang diberikan masing-masing sebesar 5 juta, tentukan pernyataan berikut yang benar! Dengan memberikan tanda cek list (✓) pada kolom pernyataan yang diberikan.

Pernyataan	Benar	Salah
Ada 5 UMKM yang mendapat bantuan		✓
Total bantuan sebesar 25 juta		✓
Rata-rata pendapatan 8 UMKM setelah diberikan bantuan adalah 69,125 juta		✓

1a. pernyataan 1 salah karena yang mendapat bantuan cuma ada 4 UMKM

b. ~~salah karena~~ pernyataan 2 salah karena bantuan sebesar 25 juta harus ada 5 UMKM tapi yg mendapat bantuan cuma 4 UMKM jadi ~~total~~ total bantuan harusnya sebesar 20 juta

c. rata-rata =  $\frac{\text{Jumlah data}}{\text{banyak data}}$   

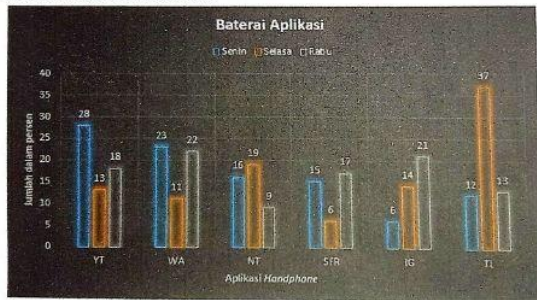
$$\frac{75 + 38 + 66 + 70 + 50 + 75 + 125 + 34}{8}$$
 Jumlahnya 66,625

**Lampiran 20** Jawaban tertulis soal nomer 2 AKM data dan ketidakpastian siswa gaya berpikir AA



**2. BATERAI APLIKASI**

Baterai aplikasi adalah catatan riwayat penggunaan baterai yang digunakan untuk menjalankan aplikasi di handphone. Maria memiliki sebanyak enam aplikasi di handphonenya yang dijalankan tiap harinya. Diagram batang di bawah ini menunjukkan status penggunaan baterai aplikasi dari handphone Maria yang digunakan dalam tiga hari terakhir.



a. Berdasarkan tabel tersebut, pasangankan nama aplikasi dengan rata-rata pemakaian selama 3 hari terakhir! Tandai satu oval saja per baris. berilah tanda (✓) untuk setiap pernyataan berikut yang benar

	20,67 %	14,67 %	19,67 %	13,67 %	18,67 %
1. YT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. WA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. TL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. NT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2a Diket : YT = 28 + 13 + 18 = 59  
 $= \frac{59}{3} \times 100\% = 19,67\%$

WA = 23 + 11 + 22 = 56  
 $= \frac{56}{3} \times 100\% = 18,67\%$

NT = 16 + 19 + 9 = 44  
 $= \frac{44}{3} \times 100\% = 14,67\%$

~~STR = 15 + 6 + 17 = 38  
 $= \frac{38}{3} \times 100\%$~~

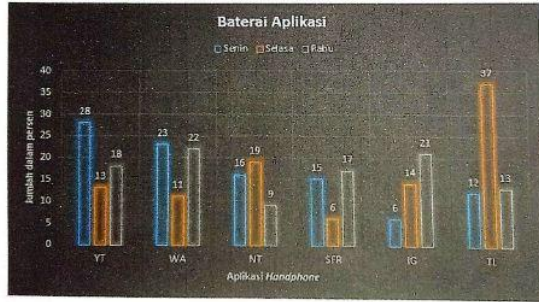
~~IG = 6 + 14 + 21 = 41  
 $= \frac{41}{3} \times 100\%$~~

TL = 12 + 37 + 13 = 62  
 $= \frac{62}{3} \times 100\% = 20,67\%$

**Lampiran 21** Jawaban tertulis soal nomer 2 AKM data dan ketidakpastian siswa gaya berpikir SA

2. BATERAI APILIKASI

Baterai aplikasi adalah catatan riwayat penggunaan baterai yang digunakan untuk menjalankan aplikasi di handphone. Maria memiliki sebanyak enam aplikasi di handphonenya yang dijalankan tiap harinya. Diagram batang di bawah ini menunjukkan status penggunaan baterai aplikasi dari handphone Maria yang digunakan dalam tiga hari terakhir.



$$2A \text{ Diket: } YT = 28 + 13 + 18 = 59$$

$$= \frac{59}{3} \times 100 = \text{~~19,67~~} 19,67$$

$$\text{Diket: } wa = 23 + 11 + 22 = 56$$

$$= \frac{56}{3} \times 100 = 18,67$$

$$\text{Diket: } NT = 16 + 19 + 9 = 44$$

$$= \frac{44}{3} \times 100 = 14,67$$

$$\text{Diket: } SFR = 15 + 6 + 17 = 38$$

$$= \frac{38}{3} \times 100 =$$

Berdasarkan tabel tersebut, pasangankan nama aplikasi dengan rata-rata pemakaian selama 3 hari terakhir! Tandai satu oval saja per baris. berilah tanda (✓) untuk setiap pernyataan berikut yang benar

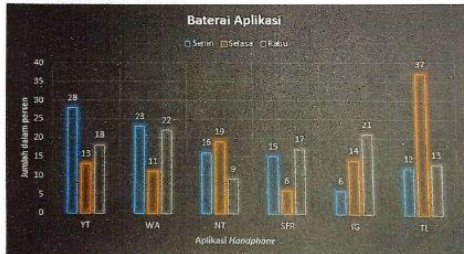
	20,67 %	14,67 %	19,67 %	13,67 %	18,67 %
1. YT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. WA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. TL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. NT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**Lampiran 22** Jawaban tertulis soal nomer 2 AKM data dan ketidakpastian siswa gaya berpikir SK

**2. BATERAI APLIKASI**

Baterai aplikasi adalah catatan riwayat penggunaan baterai yang digunakan untuk menjalankan aplikasi di handphone. Maria memiliki sebanyak enam aplikasi di handphonenya yang dijalankan tiap harinya. Diagram batang di bawah ini menunjukkan status penggunaan baterai aplikasi dari handphone Maria yang digunakan dalam tiga hari terakhir.



a. Berdasarkan tabel tersebut, pasangankan nama aplikasi dengan rata-rata pemakaian selama 3 hari terakhir! Tandai satu oval saja per baris. Berilah tanda (✓) untuk setiap pernyataan berikut yang benar

	20,67 %	14,67 %	19,67 %	13,67 %	18,67 %
1. YT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. WA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. TL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. NT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

$$YT = 28 + 13 + 18 = 59$$

$$= \frac{59}{3} \times 100\% = 19,67$$
  

$$WA = 23 + 11 + 22 = 56$$

$$= \frac{56}{3} \times 100\% = 18,67$$
  

$$TL = 12 + 37 + 13 = 62$$

$$= \frac{62}{3} \times 100\% = 20,67$$
  

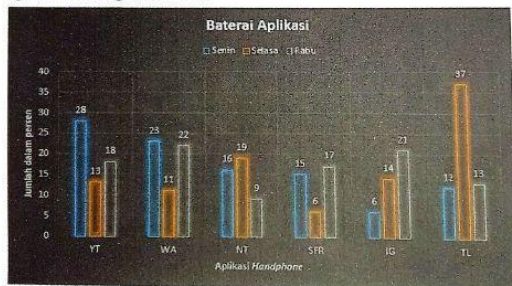
$$NT = 16 + 19 + 9 = 44$$

$$= \frac{44}{3} \times 100\% = 14,67$$

**Lampiran 23 : Jawaban tertulis soal nomer 2 AKM data dan ketidakpastian siswa gaya berpikir AK**

**BATERAI APLIKASI**

Baterai aplikasi adalah catatan riwayat penggunaan baterai yang digunakan untuk menjalankan aplikasi di handphone. Maria memiliki sebanyak enam aplikasi di handphonenya yang dijalankan tiap harinya. Diagram batang di bawah ini menunjukkan status penggunaan baterai aplikasi dari handphone Maria yang digunakan dalam tiga hari terakhir.



2a

Piket YA =  $28 + 13 + 10 = 51$

$= \frac{51}{3} \times 100\%$

$= 17,6666666667$

$= 17,67$

Piket WA =  $23 + 11 + 22$

$= \frac{56}{3} \times 100\%$

$= 18,6666666667$

$= 18,67$

Piket TL =  $12 + 37 + 13$

$= \frac{62}{3} \times 100\%$

$= 20,67$

Berdasarkan tabel tersebut, pasangankan nama aplikasi dengan rata-rata pemakaian selama 3 hari terakhir! Tandai satu oval saja per baris. Berilah tanda (✓) untuk setiap pernyataan berikut yang benar

	20,67%	14,67%	19,67%	13,67%	18,67%
1. YT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. WA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. TL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. NT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Piket NT =  $16 + 19 + 9$

$= \frac{44}{3} + 100\%$

$= 14,6666666667$

$= 14,67$