

Modul Ajar

| | |
|------------------------------------|---|
| Kode Modul Ajar | MA_MAT_Wikan_SD_A1 |
| Kode ATP Acuan | MAT.A.MEH.1.3 |
| Nama Penyusun/Institusi/Tahun | Wikan Budi Utami/Universitas Pancasakti Tegal/2021 |
| Jenjang Sekolah | SD |
| Fase/Kelas | A/1 |
| Domain/Topik | Aljabar/ menemukan pola gambar atau objek sederhana |
| Kata Kunci | pola |
| Pengetahuan/Keterampilan Prasyarat | Bilangan |
| Alokasi waktu (menit) | Pertemuan 1 : 105 menit Pertemuan 2 : 175 menit |
| Jumlah Pertemuan (JP) | 8 JP (1 JP = 35 menit) |
| Moda Pembelajaran | Tatap Muka (TM) |
| Metode Pembelajaran | Discovery Learning |
| Sarana Prasarana | Ruangan dengan tempat duduk yang dipersiapkan untuk kelompok, dimana satu kelompok terdiri dari 3-4 peserta didik |
| Target Peserta Didik | 28 peserta didik |
| Karakteristik Peserta Didik | Regular/tipikal |
| Daftar Pustaka | <p>Amin Mustoha, bachori, dkk. 2009. Senang Matematika untuk SD/MI kelas 1. Pusat perbukuan : Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>A.W. Goodman. 1980. Analytic Geometry and the Calculus. London : Collier Macmillan Publishers</p> <p>Dale Varberg dan Edwin J Purcell (alih bahasa I Nyoman Susila). 2001. Kalkulus Jilid satu. Batam : Interaksara</p> <p>Dale Varberg, Edwin J. Purcell, dan Steven E. Rigdon. 2010. Kalkulus edisi kesembilan jilid 1. Jakarta : Erlangga</p> <p>Dian Permana, Bambang Irianto. 2009. Matematika untuk SD dan MI kelas 1. Pusat perbukuan : Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Djaelani, Haryono. 2008. Matematika untuk SD/MI kelas 1. Pusat perbukuan : Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Dwi Priyo Utomo, Ida Arijanty. 2009. Matematika untuk kelas 1 SD/MI. Pusat perbukuan : Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Irwan Kusdiar, Zikri. 2009. Pintar Bermatematika untuk SD/MI. Pusat perbukuan : Departemen Pendidikan Nasional</p> |

| | |
|----------------|--|
| | <p>kementrian pendidikan dan kebudayaan republik indonesia. 2015. Diriku. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013</p> <p>Lusia Tri Astuti, P. Sunardi. 2009. Matematika untuk Sekolah Dasar kelas 1. Pusat perbukuan : Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Purnomosidi, Wiyanto, dkk. 2008. Matematika untuk Sekolah Dasar kelas 1. Pusat perbukuan : Departemen Pendidikan Nasional</p> <p>Wakino, C. Jacob. 2009. Matematika untuk Sekolah Dasar kelas 1. Pusat Perbukuan : Departemen Pendidikan Nasional</p> |
| Referensi Lain | |

Gambaran Umum Modul (rasionalisasi, urutan materi pembelajaran, rencana asesmen):

Rasionalisasi

Peserta didik mengamati pola gambar atau objek berulang lalu menyatakan dengan kata-katanya sendiri pola yang ada dan melanjutkan pola tersebut. Pembelajaran yang dilakukan menggunakan metode *discovery learning* sehingga membuat peserta didik terlibat secara aktif dalam mendapatkan pemahaman mengenai operasi hitung pecahan dengan penyebut yang berbeda. Dalam mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran dilakukan setiap kali kegiatan dengan kriteria yang telah ditentukan. Evaluasi yang digunakan adalah soal *essay* yang diberikan di akhir kegiatan yang dilakukan dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Urutan Materi Pembelajaran

- 1) Pola gambar atau objek berulang sampai 10
- 2) Pola gambar atau objek berulang sampai 20

Rencana Asesmen

- 1) Asesmen individu
- 2) Asesmen kelompok

Jenis asesmen

Performa (presentasi)
Tertulis (esai)

Langkah-Langkah Pembelajaran

| | |
|---------------------|---|
| Topik | pola gambar atau objek sederhana |
| Tujuan Pembelajaran | peserta didik dapat menemukan pola gambar atau objek sederhana |
| Pemahaman Bermakna | Meningkatkan kemampuan mengidentifikasi dan memprediksi pola gambar atau objek sederhana |
| Pertanyaan Pemantik | <ol style="list-style-type: none"> 1) Bagaimana kalian dapat mengidentifikasi pola gambar atau objek sederhana? 2) Bagaimana kalian dapat memprediksi pola gambar atau objek sederhana? |

| | |
|--------------------------|---|
| Profil Pelajar Pancasila | Bernalar Kritis Kreatif Bergotong royong Mandiri |
|--------------------------|---|

Urutan Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Pertama

A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka kegiatan dengan aktivitas rutin kelas, sesuai kesepakatan kelas (menyapa, berdoa, dan mengecek kehadiran).
2. Guru melakukan tanya jawab tentang urutan bilangan cacah
3. Guru mengulang sedikit materi urutan bilangan cacah dengan menunjukkan gambar di bawah ini

9 7 6 8 5

“urutan yang benar dari bilangan tersebut dari yang terkecil adalah ...?”

Guru memberikan umpan balik verbal seperti “pintar, bagus, luar biasa, good job!”

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

B. Kegiatan Inti

1. Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan

Alat dan bahan

5 bunga

5 daun

Kertas/buku/kertas berpetak

Spidol/pensil

Penggaris

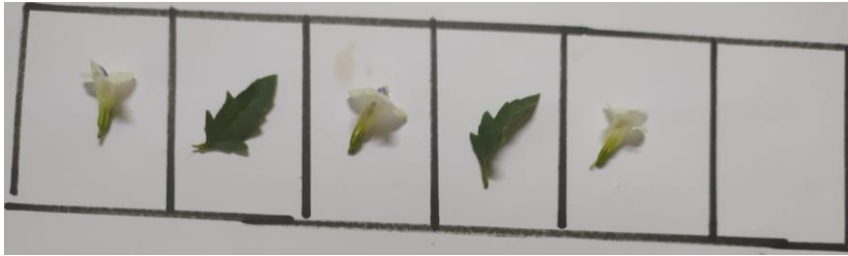
Ikuti Langkah-langkah berikut ya:

- 1) Buatlah pola berikut:



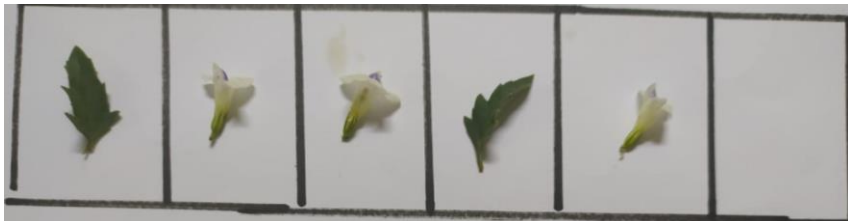
Apa benda yang tepat untuk mengisi kotak yang kosong?

- 2) Buatlah pola berikut :



Apa benda yang tepat untuk mengisi kotak yang kosong?

3) Buatlah pola berikut :



Apa benda yang tepat untuk mengisi kotak yang kosong?

4) Buatlah pola berikut :



Apa benda yang tepat untuk mengisi kotak yang kosong?

2. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja
3. Bersama-sama membahas hasil presentasi masing-masing kelompok
4. Guru memberikan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik dengan mengajukan pertanyaan :
 - Apakah kalian memiliki cara lain untuk menyelesaikan?
 - Menurut kalian bagaimana cara menentukan polanya?
 - Pernahkah kalian menemukan pola gambar atau objek di sekitar kalian?
5. Guru memberikan kesempatan untuk peserta didik tanya jawab
6. Peserta didik dengan kelompok menerima Lembar Kegiatan Peserta didik 1 (LKPD 1) yang berisikan 9 kotak
7. Guru secara acak membacakan satu soal dan secara rebutan kelompok peserta didik menjawab hasilnya
8. Peserta didik bersama guru mendiskusikan jawaban yang diberikan kelompok peserta didik
9. Satu kelompok dengan jawaban yang cepat dan tepat dapat memilih kotak pertanyaan berikutnya

10. Guru memberikan reward kepada kelompok yang dapat menjawab pertanyaan dengan baik

C. Kegiatan Penutup

1. Menyimpulkan pembelajaran hari ini bahwa dalam menebak pola berikutnya maka harus diidentifikasi pola awalnya.
2. Guru menyampaikan materi esok yang akan disampaikan
3. Guru bersama peserta didik menutup kegiatan dengan doa dan salam

Pertemuan Kedua

A. Kegiatan Pendahuluan

1. Guru membuka kegiatan dengan aktivitas rutin kelas, sesuai kesepakatan kelas (menyapa, berdoa, dan mengecek kehadiran).
2. Guru melakukan tanya jawab tentang materi bilangan cacah
3. Guru mengajukan permasalahan berikut

Coba lengkapi tabel berikut :

| | | | | | | | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|-----|-----------|----------|-----------|-----|-----------|
| 1 | 2 | ... | 4 | ... | 6 | 7 | ... | ... | ... |
| 11 | ... | 13 | ... | ... | 16 | ... | 18 | ... | 20 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------|-----|-----|----------|-----------|-----------|-----|-----|-----------|
| ... | ... | ... | ... | 5 | 6 | 7 | ... | ... | 10 |
| ... | 12 | ... | ... | ... | 16 | 17 | ... | ... | ... |

Guru memberikan umpan balik verbal seperti “pintar, bagus, luar biasa, good job!”

4. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- B. Kegiatan Inti
1. Peserta didik secara berkelompok melakukan kegiatan
 - Alat dan bahan
 - 10 bunga
 - 10 daun
 - Kertas/buku/kertas berpetak
 - Spidol/pensil
 - Penggaris



Ikuti langkah-langkah berikut ya :

1. Buatlah dua puluh kolom dan isilah lima kolom pertamanya dengan :

a) pola berikut:



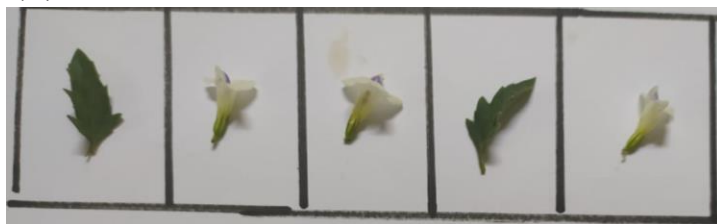
Benda apa yang terdapat pada kotak yang ke-8 dan 9?

b) Pola berikut :



Benda apa yang terdapat pada kotak yang ke-12 dan 13?

c) pola berikut :



Benda apa yang terdapat pada kotak yang ke-15 dan 16?

d) pola berikut :



Benda apa yang terdapat pada kotak yang ke-19 dan 20?

2. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja
 3. Bersama-sama membahas hasil presentasi masing-masing kelompok
 4. Guru memberikan penguatan terhadap hasil kerja peserta didik dengan menyampaikan pertanyaan :
 - Apakah kalian memiliki cara lain untuk menentukan pola gambar atau objek berikutnya?
 - Menurut kalian, bagaimana cara menentukan pola gambar atau objeknya?
 - Pernah tidak kalian menemukan sebuah pola gambar atau objek di sekeliling kalian?
 5. Guru memberikan kesempatan untuk peserta didik tanya jawab
 6. Peserta didik dengan kelompok menerima Lembar Kegiatan Peserta didik 2 (LKPD 2) yang berisikan 9 kotak
 7. Guru secara acak membacakan satu soal dan secara rebutan kelompok peserta didik menjawab hasilnya
 8. Peserta didik bersama guru mendiskusikan jawaban yang diberikan kelompok peserta didik
 9. Satu kelompok dengan jawaban yang cepat dan tepat dapat memilih kotak pertanyaan berikutnya
 10. Guru memberikan reward kepada kelompok yang dapat menjawab pertanyaan dengan baik
 11. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi secara mandiri
- C. Kegiatan Penutup
1. Menyimpulkan pembelajaran hari ini bahwa menebak pola berikutnya maka harus diidentifikasi pola awalnya
 2. Guru menyampaikan materi esok yang akan disampaikan
 3. Guru bersama peserta didik menutup kegiatan dengan doa dan salam

Refleksi Guru

| | Pertanyaan | Jawaban |
|---|--|---------|
| 1 | Apakah 100% peserta didik mencapai tujuan pembelajaran? jika tidak, berapa persen kira-kira peserta didik yang mencapai tujuan pembelajaran? | |

| | | |
|---|--|--|
| 2 | Apa kesulitan yang dialami peserta didik yang tidak mencapai tujuan pembelajaran? Apa yang akan anda lakukan untuk membantu peserta didik? | |
| 3 | Apakah terdapat peserta didik yang tidak fokus? Bagaimana cara guru agar mereka bisa fokus pada kegiatan berikutnya? | |

Refleksi untuk Peserta Didik

| | Pertanyaan | Jawaban |
|---|---|---------|
| 1 | Bagian mana dari materi ini yang kalian rasa paling sulit? | |
| 2 | Apa yang kalian lakukan untuk dapat lebih memahami materi ini? | |
| 3 | Apakah kalian memiliki cara sendiri untuk memahami materi ini? | |
| 4 | Kepada siapa kalian akan meminta bantuan untuk memahami materi ini? | |
| 5 | Jika kalian diminta memberikan bintang dari 1 sampai 5, berapa bintang yang akan kalian berikan pada usaha yang kalian lakukan untuk memahami materi ini? | |

Lampiran Lembar Kerja Peserta Didik

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK 1

Tujuan Pembelajaran:

1.5 peserta didik dapat menemukan pola gambar atau objek sederhana

Materi : pola gambar atau objek sederhana

Nama Kelompok :


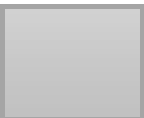

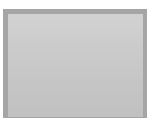

Anggota :

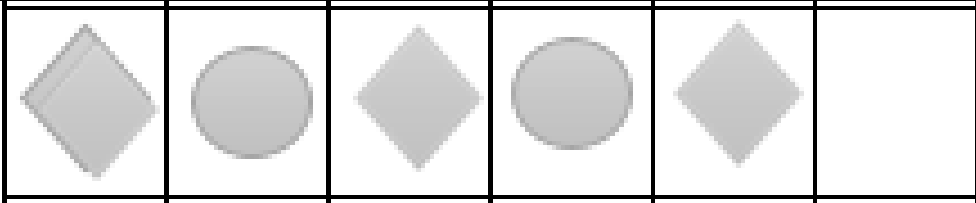


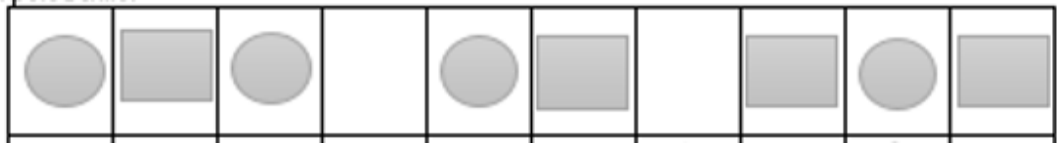
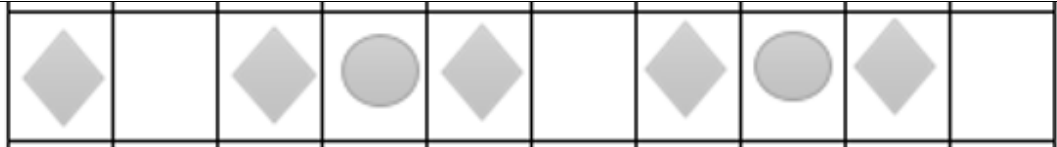
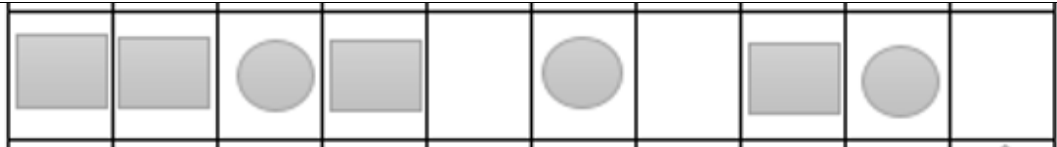
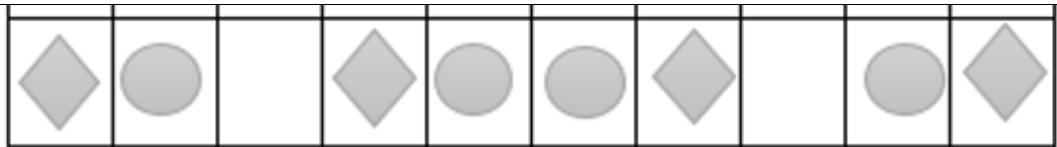

Kegiatan :

Berilah tanda pada kolom tabel di bawah jika kalian berhasil menjawab pertanyaan dengan benar

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

Pertanyaan :

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|--|--|
| 1) |  |  |  |  |  | |
|----|---|---|---|---|--|--|

| | |
|----|--|
| 2) |  |
| 3) |  |
| 4) |  |
| 5) |  |
| 6) |  |
| 7) |  |
| 8) |  |
| 9) |  |

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK 2

Tujuan Pembelajaran:

1.6 peserta didik dapat menemukan pola gambar atau objek sederhana

Materi : pola gambar atau objek sederhana

Nama Kelompok :

Anggota :

Kegiatan :

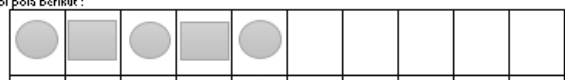
Berilah tanda pada kolom tabel di bawah jika kalian berhasil menjawab pertanyaan dengan benar

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

Pertanyaan :

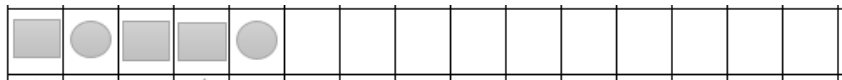
Perhatikan pola berikut :

isi pola berikut :



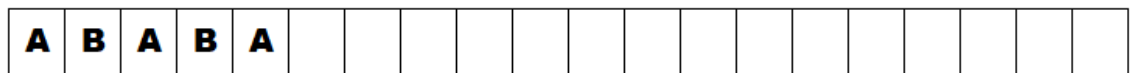
- 1) Pola ke-7 adalah ..
- 2) Pola ke-8 adalah ...

Perhatikan pola berikut :



- 3) Pola ke-14 adalah ...
- 4) Pola ke-15 adalah ...
- 5) Pola ke-17 adalah ...
- 6) Pola ke-18 adalah ...

Pehatikan pola berikut :








































- 7) Pola ke-8 adalah huruf ...
- 8) Pola ke-17 adalah huruf ...
- 9) Pola ke-20 adalah huruf ...

EVALUASI (INDIVIDU)

Nama :

Kerjakan soal berikut ini :

Lengkapi pola berikut dan jawablah pertanyaan yang diberikan

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|--|---|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>...</td> <td>2</td> <td>...</td> <td>1</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | ... | 2 | ... | 1 | ... | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | ... | 2 | ... | 1 | ... | | | | | | | | | | | | |
| 3 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>pola ke-12 adalah ...</p> <p>pola ke-18 adalah</p> |  |  |  |  |  |  | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
|  |  |  |  |  |  | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | | |
| 4 | <table border="1"> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>...</td> <td></td> <td>...</td> <td></td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> </tbody> </table> <p>Pola ke-15 adalah ...</p> |  |  |  |  | ... |  | ... |  | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |
|  |  |  |  | ... |  | ... |  | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... | | |

5



...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

























































































































































...

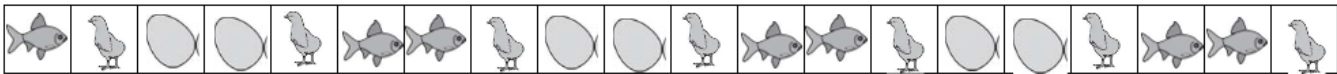

...

...

Pola ke-13 adalah ...

Kunci Jawaban dan penyekoran

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------|
| 1 | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Skor 5 | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | <table><tr><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td></tr></table> | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | Skor 5 | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>pola ke-18 adalah </p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Skor 5 Skor 5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |
| 4 | <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>Pola ke-15 adalah </p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Skor 5 Skor 5 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | |
| 5 | | Skor 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|--|---|--------|
| | <div data-bbox="358 204 1693 277">  </div> <div data-bbox="340 296 667 370"> Pola ke-13 adalah  </div> | Skor 5 |
|--|---|--------|

Skor maksimum 40

$$Nilai = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{40} \times 100$$

Lampiran asesmen

A. Rubrik pemahaman konsep dan penyelesaian masalah

Observasi unjuk kerja selama proses pembelajaran melalui lembar kegiatan peserta didik

| | 1 | 2 | 3 |
|--|--|--|--|
| Dapat menghitung hasil operasi hitung pecahan dengan penyebut yang berbeda | Mengisi kurang dari 3 jawaban pada tabel | Mengisi antara 4 sampai 6 jawaban pada tabel | Mengisi antara 7 sampai 9 jawaban pada tabel |

B. Tertulis

Tes tertulis di akhir pembelajaran melalui lembar tes formatif

Pedoman penskoran tes formatif :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{50} \times 100$$

Nilai ≥ 70 menunjukkan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran

C. Lembar pengamatan Ketercapaian Profil Pancasila

| Karakter | | terlihat | belum terlihat |
|-----------------|--|----------|----------------|
| Mandiri | peserta didik dapat menerima pendapat (jawaban/sanggahan) dari teman | | |
| | Peserta didik mampu menjawab dengan lugas dan sistematis | | |
| | peserta didik dapat mengapresiasi prestasi teman | | |
| Berpikir Kritis | peserta didik aktif dalam mencari informasi lebih baik bertanya kepada guru maupun teman | | |
| | peserta didik dapat mengaplikasikan materi dengan kehidupan sehari-hari | | |

| | | | |
|---------------|---|--|--|
| | peserta didik dapat menyimpulkan kegiatan yang dilakukan | | |
| Gotong royong | Peserta didik menerima peran yang diberikan kelompok | | |
| | Peserta didik memahami informasi dan menyampaikan kepada teman lain | | |
| | Peserta didik melakukan aktivitas kelompok sesuai dengan kesepakatan bersama | | |
| Kreatif | Menggabungkan beberapa gagasan menjadi ide atau gagasan imajinatif yang bermakna untuk mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya | | |
| | Mengidentifikasi gagasan-gagasan kreatif untuk menghadapi situasi dan permasalahan | | |
| | Menggabungkan beberapa gagasan menjadi ide atau gagasan imajinatif yang bermakna untuk mengekspresikan pikiran dan/atau perasaannya | | |

Pengayaan

Pengayaan

Delapan belas balon disusun melingkar membentuk lingkaran. Setiap balon ditulis abjad secara berurutan mulai dari A, B, C, sampai dengan R, searah jarum jam. Setiap balon pada hitungan ke-3 diletuskan. Balon pertama dan kedua belas yang diletuskan adalah ...