

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

Nama Anggota Kelompok: 1.

2.

3.

4.

5.

Kelas :

Tujuan Pembelajaran:

1. Siswa dapat menentukan suku selanjutnya dari suatu barisan bilangan dengan cara menggeneralisasi pola bilangan sebelumnya
2. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pola bilangan
3. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan konfigurasi objek

Kegiatan 1. Mengenal Pola Bilangan

1. Pola

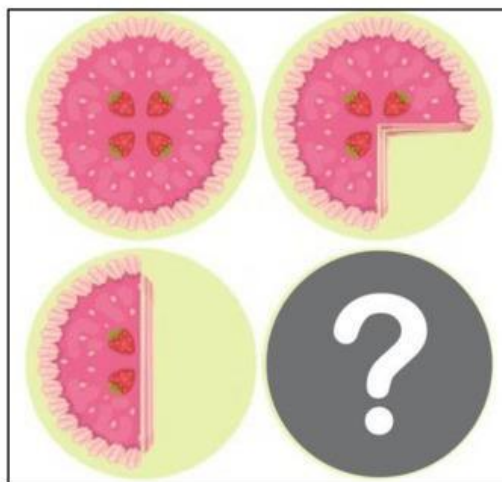


Ulang tahun adalah acara yang paling ditunggu-tunggu oleh setiap anak. Begitu juga dengan kamu, nah coba ingat hari dimana kalian sedang merayakan ulang tahun. Misalkan kue yang diberikan orangtua kepada kalian adakah yang berbentuk lingkaran. Maka coba perhatikan cara pemotongan kue tersebut.



Ayo Pahami

Kita misalkan pemotongan kue ulang tahun dengan cara seperti gambar di bawah ini:





Ayo Diskusi

Setelah mengamati pola gambar di atas, diskusikan pertanyaan berikut bersama teman kelompokmu!

1. Apa yang terjadi pada kue pada gambar yang pertama?

Jawab:

2. Apa yang terjadi pada kue pada gambar kedua?

Jawab:

3. Apa yang terjadi pada kue pada gambar ketiga?

Jawab:

4. Menurut kalian, apa yang akan terjadi pada kue pada pola selanjutnya?

Jawab:

5. Gambar bentuk kue yang mungkin terjadi pada pola ke 4!



Kemukakan Pendapat

6. Menurut kalian apa yang dimaksud dengan pola? Presentasikan jawaban kalian di depan kelas bersama kelompok kalian!

Jawab:



2. Pola Bilangan



Ayo Pahami

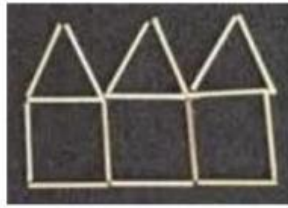
Pada suatu hari seorang anak kecil menyusun potongan-potongan lidi sehingga membentuk pola dengan gambar di bawah ini:



Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4



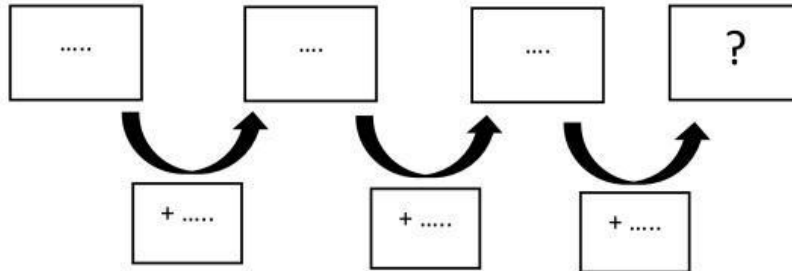
Ayo Diskusi

1. Berapa jumlah miniatur rumah yang ada di gambar nomor satu?
Jawab:
2. Berapa jumlah miniatur rumah yang ada di gambar nomor dua?
Jawab:
3. Berapa jumlah miniatur rumah yang ada pada gambar nomor tiga?
Jawab:
4. Menurut kelompok kalian? Berapa miniatur rumah pada gambar selanjutnya?
Jawab:
5. Setelah kalian tentukan jawaban di nomor 4, hitung berapa potongan lidi yang digunakan pada gambar empat!
Jawab:



Kemukakan Pendapat

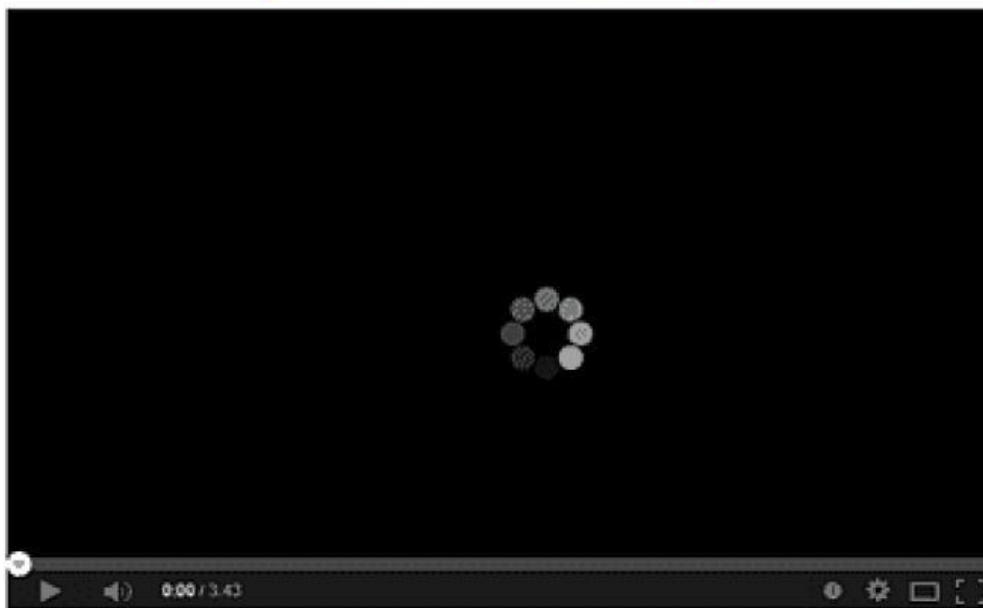
1. Coba lihat pola yang terbentuk dari pola yang terbentuk dari gambar pertama sampai gambar ketiga, berapakah pertambahan jumlah lidi pada setiap pola?



2. Menurut pendapat kalian apa yang dimaksud dengan Pola Bilangan! Presentasikan jawaban kalian di depan kelas bersama kelompok kalian!

Jawab:

Berikut ini video pembelajaran tentang konsep Pola Bilangan

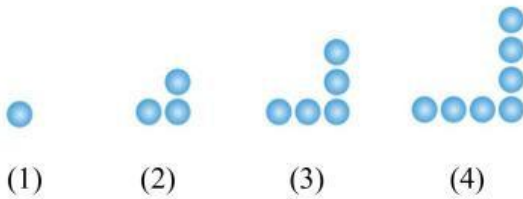


Kegiatan 2. Mengenal Pola Bilangan Ganjil



Ayo Pahami

Dimas memiliki bola berwarna biru dan menyusunnya sebagai berikut:



Ayo Diskusi

1. Apakah gambar di atas membentuk suatu pola?

Jawab:

2. Tuliskan banyaknya bola berwarna biru pada tiap-tiap bagian gambar!

Jawab:

3. Dengan pola keteraturan yang sama pada gambar di atas, gambarkan tiga bangun berikutnya!

Jawab:

4. Tanpa menggambar, tanpa menggambar, dapatkah kalian menentukan banyaknya lingkaran untuk bangunan berikutnya?

Jawab:

5. Pola bilangan apa yang kamu lihat dari susunan di atas? Jelaskan alasan kelompokmu!

Jawab:



Kemukakan Pendapat

1. Pola bilangan apa yang kamu lihat dari susunan di atas? Jelaskan alasan kelompokmu!

Jawab:

2. Secara aljabar, tentukanlah rumus untuk mencari suku ke n dari pola bilangan di atas dan presentasikan di depan kelasmu secara berkelompok!

Jawab:



Agar adik-adik bisa memahami Pola Bilangan Ganjil lebih baik, adik-adik dapat mengerjakan permasalahan di bawah ini



Masalah 1

Sandi sedang menyelenggarakan sebuah pesta dan sedang menunggu tamu undangannya. Pertama kali bel berbunyi satu orang tamu datang. Kedua kalinya bel berbunyi 3 orang tamu datang. Setelah itu, setiap kali bel berbunyi secara beruntun sekelompok tamu datang dengan banyak pertambahan dua orang dari jumlah sebelumnya. Tanpa menggunakan rumus pola bilangan ganjil, tentukan banyak tamu yang datang pada bunyi bel ke-20!

Ayo Pahami Masalah

Dari informasi di atas, ayo tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal

Diketahui:

Ditanya

Ayo Merencanakan Pemecahan Masalah

Ayo tuliskanlah ide, model matematika, dan rumus yang bisa menjadi solusi dari masalah di atas.

Ayo Melaksanakan Pemecahan Masalah

Ayo selesaikanlah masalah sesuai ide, model matematika, dan rumus yang sudah kamu pilih!

Berapa banyak tamu yang datang pada bel ke-20?

Ayo Memeriksa Kembali

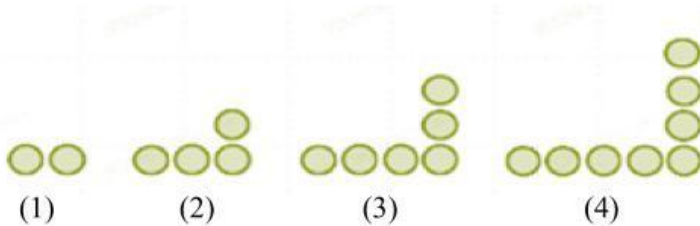
Bagaimana cara kamu menafsirkan jawaban yang kamu peroleh terhadap permasalahan di atas?

Kegiatan 3. Mengenal Pola Bilangan Genap



Ayo Pahami

Erik memiliki bola berwarna hijau dan menyusunnya seperti gambar di bawah ini:



Ayo Diskusi

1. Apakah gambar di atas membentuk suatu pola?

Jawab:

2. Tuliskan banyaknya lingkaran pada tiap-tiap gambar!

Jawab:

3. Dengan pola keteraturan yang sama pada gambar di atas, gambarkan tiga bangun berikutnya!

Jawab:

4. Tanpa menggambar, dapatkah kalian menentukan banyaknya lingkaran untuk bangunan berikutnya? Sebutkan!

Jawab:



Kemukakan Pendapat

1. Pola bilangan apa yang kalian lihat dari susunan bilangan di atas? Jelaskan kenapa!
Jawab:
2. Secara aljabar, tentukanlah rumus untuk mencari suku-suku berikutnya dari pola di atas!
Jawab:



Agar adik-adik bisa memahami Pola Bilangan Genap lebih baik, adik-adik dapat mengerjakan permasalahan di bawah ini



Masalah 2



Pada suatu tumpukan batu bata, banyaknya batu bata paling atas ada 8 buah, tepat dibawahnya ada 10 buah dan seterusnya setiap tumpukan di bawahnya selalu lebih banyak 2 buah dari tumpukan di atasnya. Berapakah banyaknya batu bata sampai pada tumpukan paling bawah?

Ayo Pahami Masalah

Dari informasi di atas, ayo tuliskan hal-hal yang diketahui dan ditanyakan pada soal

Diketahui:

Ditanya

Ayo Merencanakan Pemecahan Masalah

Ayo tuliskanlah ide, model matematika, dan rumus yang bisa menjadi solusi dari masalah di atas.

Ayo Melaksanakan Pemecahan Masalah

Ayo selesaikanlah masalah sesuai ide, model matematika, dan rumus yang sudah kamu pilih!

Berapa banyak batu bata sampai tumpukan paling bawah?

Ayo Memeriksa Kembali

Bagaimana cara kamu menafsirkan jawaban yang kamu peroleh terhadap permasalahan di atas?