Lembar Kerja Siswa (LKS)

Penemuan Terbimbing



POLA BILANGAN

Untuk SMP/Mts Kelas VIII

Nama :

Kelas :

No Absen :

LIVEWORKSHEETS

Lembar Kerja Siswa
(LKS)
Pola Bilangan Segitiga Pascal

Tujuan Pembelajaran :

1. Memahami makna dari pola bilangan segitiga pascal.
2. Menemukan rumus suku ke-n dari suatu pola bilangan segitiga pascal.
3. Menentukan suku ke-n menggunakan rumus pola bilangan segitiga pascal yang ditemukan sebelumnya dengan benar.
4. Menyelesaikan masalah menggunakan menggunakan rumus pola bilangan segitiga pascal dengan benar.

PETUNJUK :

1. Baca dan pahami langkah kerja dan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada LKS.
2. Simaklah video pembelajaran apabila ada bagian LKS yang belum dipahami.
3. Isilah kotak-kotak kosong pada LKS
4. Jika mengalami kesulitan, silahkan bertanya kepada guru.





LIVEWORKSHEETS

Memahami Pola Bilangan Segitiga Pascal

A. **Perhatikan dengan saksama video tentang pola bilangan segitiga pascal berikut ini!**

Setelah menonton video tersebut, kamu pasti sudah mengetahui pola segitiga pascal. Namun, apakah kamu sudah paham konsep dalam menentukan persamaan dari suatu barisan pada pola segitiga pascal?

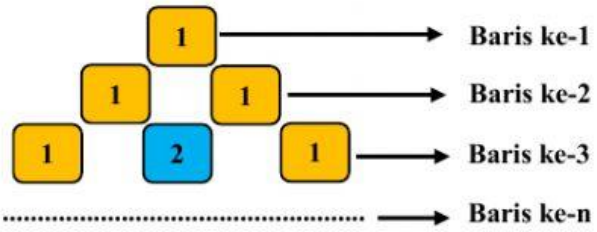
Agar menambah pemahaman kamu, mari ikuti kegiatan menemukan persamaan dari suatu barisan dengan pola bilangan segitiga pascal berikut! (tuliskan apa yang kamu ketahui dan tidak kamu ketahui di buku kalian secara pribadi untuk ditanyakan ke guru).

LIVEWORKSHEETS

Stimulus

Amati permasalahan berikut!

Perhatikan segitiga pascal berikut!



Hitunglah jumlah bilangan pada baris ke-7 dari pola segitiga pascal tersebut!

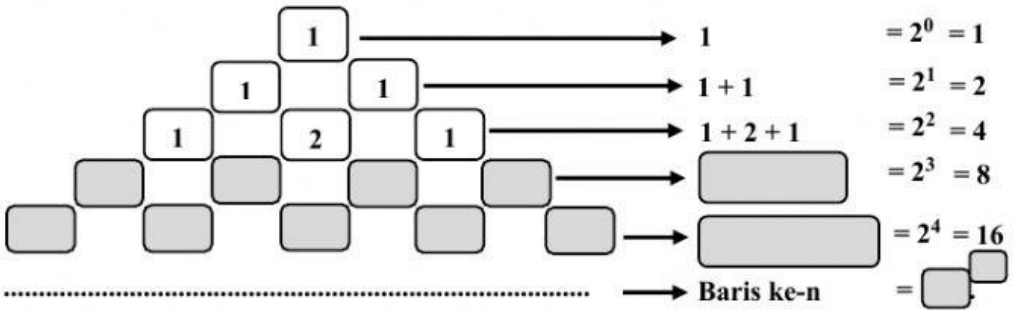
Identifikasi Masalah

- Berdasarkan permasalahan di atas, tuliskan informasi yang kamu diketahui!

- Tuliskan apa yang ditanya dari permasalahan tersebut!

LIVEWORKSHEETS

Pengumpulan Data



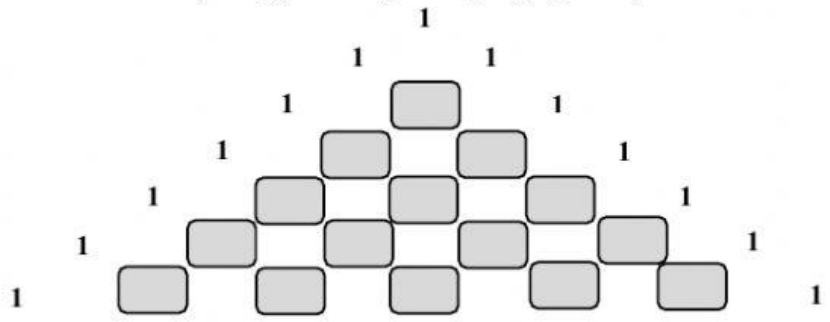
Pada gambar di atas, pola bilangan pascal merupakan penjumlahan dari seluruh bilangan yang ada pada baris yang sama.

Sehingga rumus baris ke-n (Un) =

Pengolahan Data

Setelah kamu menemukan konsep dari Pola Bilangan Segitiga Pascal, coba kamu gunakan pengetahuan yang kamu miliki untuk menyelesaikan masalah berikut

- **Cara Kedua (menggambar pola segitiga pascal):**



Jumlah baris ke-7 adalah

= + + + + + +

=

LIVEWORKSHEETS

Verifikasi

Setelah memperoleh jawaban dari aktivitas penyelesaian tersebut, lakukanlah pembuktian dari jawaban yang telah kamu buat!

jumlah bilangan pada baris ke-7 dari pola segitiga pascal adalah ☐

Sn = 2☐

S_7 = 2☐

☐ = 2☐ ..... (Ganti Sn dengan jumlah pada baris ke-7)

☐ = ☐ ..... (ganti n = 7)

☐ = ☐

Apakah nilai akhir yang didapat sama ? ☐

Catatan : Jika YA, maka proses penyelesaian yang dikerjakan "BENAR"
Jika TIDAK, maka ada "KESALAHAN" dalam proses penyelesaian yang dikerjakan

Kesimpulan

Dari kegiatan yang telah dilakukan, tuliskan kesimpulan yang telah kamu peroleh di bawah ini!

Pola Bilangan Segitiga Pascal adalah

Rumus Mencari Jumlah Baris ke-n pada Pola Bilangan Segitiga Pascal adalah

U_n = ☐

LIVEWORKSHEETS