

## Barisan Fibonacci

Contoh barisan Fibonacci adalah:

a. 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...

b. 2, 4, 6, 10, 16, 26, 42, ...

dan lain sebagainya. Diperoleh dengan menentukan 2 suku yang pertama dahulu, kemudian suku ke-3 dan seterusnya diperoleh dengan menjumlahkan 2 suku sebelumnya.

Jumlah 10 suku pertama dari Barisan Fibonacci adalah sebelas kali suku ke-7 atau

$$S_{10} = 11 \cdot U_7$$

Cek:

Misalkan 10 suku pertama Barisan Fibonacci adalah:

$a, b, a+b, a+2b, 2a+3b, 3a+5b, 5a+8b, 8a+13b, 13a+21b, 21a+34b$

maka

$$\begin{aligned} S_{10} &= a + b + (a+b) + (a+2b) + (2a+3b) + (3a+5b) + (5a+8b) + (8a+13b) + (13a+21b) + (21a+34b) \\ &= 55a + 88b \\ &= 11(5a+8b) \\ &= 11 \cdot U_7 \end{aligned}$$

### Main tebak tebakkan:

Minta temanmu untuk menentukan sembarang 2 bilangan, dengan aturan seperti dia atas, mintalah agar temanmu meneruskannya (membuat Barisan Fibonacci) hingga suku ke-10, kemudian mintalah agar ia menjumlahkannya.

Disaat ia sampai pada suku ke-7, lihatlah dengan cepat nilainya dan kalikan dengan 11 kemudian tulis hasilnya pada selembar kertas, sembunyikan. Disaat temanmu selesai menjumlahkan sepuluh suku tersebut, tunjukkan jawabanmu tadi. Apa reaksi temanmu? Mungkin kamu akan dikira punya indra ke-10 karena bisa menebak duluan...

