HOME

**BARISAN DAN DERET**

****

Pernahkan kalian berpikir, apa itu barisan? Nah, barisan adalah suatu susunan bilangan yang dibentuk menurut suatu urutan tertentu. Bilangan-bilangan yang tersusun itu disebut suku. Apa saja contoh-contoh barisan? Perhatikan contoh susunan bilangan berikut ini :

1. 1, 3, 5, 7, 9, 11, ...
2. 10, 5, 0, -5, -10, ...
3. 2, 4, 8, 16, 32, ...
4. 1, 3, 9, 21, 63, ...

Susunan bilangan di atas merupakan contoh dari suatu barisan karena susunan bilangan tersebut memiliki aturan tertentu.

Pada contoh (1) dan (2) susunan bilangan tersebut mempunyai tambahan bilangan yang tetap pada suku yang berurutan, yaitu tambahan 2 pada susunan bilangan (1) dan tambahan -5 pada susunan bilangan (2). Barisan yang suku berurutannya mempunyai tambahan bilangan yang tetap, maka barisan ini disebut **barisan aritmetika**. Tambahan bilangan yang tetap disebut beda yang disimbolkan b.

Pada contoh (3) dan (4) susunan bilangan tersebut mempunyai perbandingan bilangan yang tetap pada suatu suku dengan suku sebelumnya, yaitu perbandingan 2 pada susunan bilangan (3) dan perbandingan 3 pada susunan bilangan (4). Barisan yang mempunyai perbandingan bilangan yang tetap pada suatu suku dengan suku sebelumnya disebut **barisan geometri**. Perbandingan bilangan yang tetap disebut rasio yang disimbolkan dengan r.

Pada suatu barisan, suku pertama perbandingan dilambangkan dengan atau , suku kedua dilambangkan dengan , dan seterusnya hingga suku ke-n dilambangkan dengan , dengan n adalah anggota bilangan asli ( ).

Lalu bagaimana dengan deret? Apakah deret itu? Deret adalah jumlah seluruh suku-suku dalam barisan yang dilambangkan dengan . Contoh dari deret dapat dilihat dibawah ini :

1. 10 + 5 + 0 + (-5) + (-10) + ...
2. 2 + 4 + 8 + 16 + 32 + ...
3. 1 + 3 + 9 + 21 + 63 + ...