



MARI UJI COBA! (2)

Uji coba part 2 nih...

Kali ini kita akan mencoba menyelesaikan deret aritmetika dari soal yang sama ya! (Masih bahas latihan Zain biar jadi tentara 💪)

Deret Aritmetika adalah jumlah n suku pertama pada barisan aritmetika

$$U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + \dots + U_n = S_n$$

Misalkan Zain ingin mengetahui jumlah keseluruhan waktu yang telah digunakannya berlatih kebugaran selama satu Minggu, bagaimanakah cara mengetahuinya?

Penyelesaian:

- Target waktu latihan Zain: 30, 40, 50, 60,
- Satu Minggu = 7 hari, jadi Zain ingin mengetahui jumlah waktu latihannya selama 7 hari (S_7)
- Rumus mencari jumlah latihan Zain selama n hari :

$$S_n = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + \dots + U_n$$

misalkan U_1 dengan $a = 30$, maka:

$$S_n = 30 + (\quad + b) + (30 + \quad b) + (\quad + 3b) + \dots + U_n$$

$$S_n = U_n + (U_n - b) + (U_n - \quad b) + (U_n - \quad b) + \dots + 30$$

$$2S_n = (\quad + U_n) + (\quad + U_n) + (\quad + U_n) + \dots + (\quad + U_n)$$

$$S_n = \frac{(30 + U_n)n}{2}$$

Rumus mencari jumlah
latihan Zain selama n hari

$$S_n = \frac{n}{2} (30 + U_n)$$

$$S_n = \frac{n}{2} (30 + a + (n-1)b)$$

$$S_n = \frac{n}{2} (30 + \quad + (n-1)b)$$

$$S_n = \frac{n}{2} (60 + (n-1)b)$$

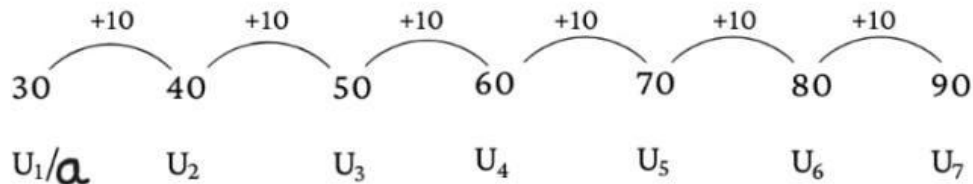
$$S_n = \frac{n}{2} (a + U_n) \text{ atau}$$

$$S_n = \frac{n}{2} (2a + (n-1)b)$$

Rumus umum
deret aritmetika

LANJUTAN UJI COBA 2

- Berdasarkan target waktu latihan Zain, pada penyelesaian barisan aritmetika sudah diketahui bahwa $a = 30$, $b = 10$ dan $U_7 = 90$



- Mencari jumlah waktu latihan Zain selama 7 hari menggunakan rumus yang sudah didapat

$$S_n = \frac{n}{2} (30 + U_n)$$

$$S_7 = \frac{\quad}{2} (30 + \quad)$$

$$S_7 = \frac{\quad}{2} (\quad)$$

$$S_7 = \frac{\quad}{2}$$

$$S_7 =$$

- Misalkan suku ke-7 belum diketahui;

$$S_n = \frac{n}{2} (60 + (n - 1)b)$$

$$S_7 = \frac{\quad}{2} (60 + (\quad - 1) \quad)$$

$$S_7 = \frac{\quad}{2} (60 + (\quad) \quad)$$

$$S_7 = \frac{\quad}{2} (60 + \quad)$$

$$S_7 = \frac{\quad}{2} (\quad)$$

$$S_7 = \frac{\quad}{2}$$

$$S_7 =$$

