

DERET TAK HINGGA**Fase 2: Identifikasi Masalah (Problem Statement)****Masalah 2**

Seorang investor menanamkan modal sebesar Rp10.000.000 dalam suatu proyek investasi. Setahun, investasi tersebut menghasilkan keuntungan sebesar 5% dari jumlah investasi awal yang diinvestasikan kembali ke dalam proyek. Keuntungan tersebut juga akan terus menghasilkan keuntungan 5% di tahun-tahun berikutnya dan seterusnya. Berapakah total nilai investasi tersebut setelah tak hingga tahun?

Penyelesaian

Untuk menentukan total nilai investasi setelah tak hingga tahun, kita harus mencari jumlah deret geometri tak hingga dari keuntungan yang dihasilkan setiap tahun.?

- Suku pertama (a): Rp
- Rasio (r): % =

Deret geometri tak hingga yang mewakili total penjualan kumulatif adalah

$$S = a + ar + ar^2 + ar^3 + \dots$$