

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

Seorang investor menanamkan modal sebesar Rp10.000.000 dalam suatu proyek investasi. *S* tahun, 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 tersel 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

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