





# JURNAL PETUALANGANMU

## PETUALANGAN 4 — BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

### Yuk, Perhatikan Tabel Pertumbuhan Tabungan di Bank Sihir

Mari kita cermati data keuangan modal awal seorang nasabah di Bank Sihir pada tabel berikut, lalu lengkapi baris yang kosong!

| Tahun Ke- | Uang Awal   | Persentase Bunga | Besar Tambahan Uang Tahun Ini (Rp) | Total Tabungan Akhir Tahun ini |
|-----------|-------------|------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1         | Rp2.000.000 | 10%              | Rp20.000                           | Rp2.020.000                    |
| 2         | Rp2.000.000 |                  | Rp20.000                           | Rp2.040.000                    |
| 3         | Rp2.000.000 |                  | Rp20.000                           | Rp2.060.000                    |
| 4         | Rp2.000.000 |                  | <input type="text"/>               | <input type="text"/>           |
| 5         | Rp2.000.000 |                  | <input type="text"/>               | <input type="text"/>           |

### Tantangan 1: Ayo Kita Membuat Dugaan!

1

Perhatikan data awal di tabel. Besar tambahan uang yang didapat pada tahun ke-1 adalah?

2

Perhatikan data awal di tabel. Besar tambahan uang yang didapat pada tahun ke-2 adalah?

# JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 4 — BANK SIHIR  
BUNGA TUNGGAL

## Tantangan 1: Ayo Kita Membuat Dugaan!

Lanjutan

3

Perhatikan data awal di tabel. Besar tambahan uang yang didapat pada tahun ke-3 adalah?

4

Apakah besar tambahan uang yang didapatkan di tahun ke-1, ke-2, dan ke-3 nilainya selalu sama atau berbeda?

5

Yuk, coba pikirkan: apakah pola yang kamu temukan pada tiga tahun tersebut juga berlaku pada tahun-tahun berikutnya? Tuliskan dugaanmu mengenai besar tambahan uang yang didapatkan di tahun-tahun berikutnya!

# JURNAL PETUALANGANMU

## PETUALANGAN 4 — BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

### Tantangan 2: Ayo Menemukan Pola!

1

Perhatikan kolom "Besar Tambahan Uang Tahun Ini". Menurutmu, bagaimana cara menentukan besar tambahan uang yang didapat pada tahun ke-1?

Jawab:

2

Perhatikan kolom "Besar Tambahan Uang Tahun Ini". Menurutmu, bagaimana cara menentukan besar tambahan uang yang didapat pada tahun ke-2?

Jawab:

3

Perhatikan kolom "Besar Tambahan Uang Tahun Ini". Menurutmu, bagaimana cara menentukan besar tambahan uang yang didapat pada tahun ke-3?

Jawab:

# JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 4 — BANK SIHIR  
BUNGA TUNGGAL

## Tantangan 2: Ayo Menemukan Pola!

4

Perhatikan kolom "Besar Tambahan Uang Tahun Ini". Menurutmu, bagaimana cara menentukan besar tambahan uang yang didapat pada tahun ke-10?



5

Perhatikan kolom "Besar Tambahan Uang Tahun Ini". Menurutmu, apakah besar Tambahan Uang yang didapat pada tahun ke-1, tahun ke-2, dan tahun ke-3 dihitung berdasarkan Uang Awal yang ditabung atau berdasarkan Total Tabungan Akhir yang didapat pada tahun sebelumnya?



# JURNAL PETUALANGANMU

## PETUALANGAN 4 — BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

### Tantangan 3: Ayo Kita Temukan Rumus Besar Bunga Tunggal Secara Umum!

Dalam matematika, “Tambahan Uang yang dihitung Berdasarkan Uang Awal yang Ditabung/Dipinjam” sering kita sebut dengan istilah “**Bunga Tunggal**”.

Menurutmu, bagaimana cara kita mengetahui **Besar Bunga Tunggal** yang kita dapat jika nilai uang awal yang ditabung dan persentase bunga yang diberikan berbeda dengan nasabah sebelumnya? Yuk, nyatakan pola yang kamu temukan dalam bentuk yang berlaku secara umum!

#### Misalkan:

- ◆ Uang Awal (Rp2.000.000) kita sebut sebagai **Modal ( $M$ )**
- ◆ Persentase Bunga (10%) kita sebut sebagai **Suku Bunga ( $i$ )**

Yuk, tentukan cara mengetahui **Besar Bunga Tunggal ( $B$ )** yang didapat.  
Tuliskan jawabanmu dalam simbol matematika!

Jadi, secara umum Besar Bunga Tunggal dapat dihitung dengan:

$B =$

# JURNAL PETUALANGANMU

## PETUALANGAN 4 — BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

**Tantangan 4:** Bagaimana cara mengetahui Total Besar Bunga Tunggal (B) yang didapat setelah menabung selama ( $t$ ) tahun?



Untuk menjawabnya, mari kita lihat pola total tambahan uang yang kamu dapatkan pada tahun tertentu:

◆ Total bunga tunggal selama 1 tahun =   $\times (10\% \times \text{Rp}2.000.000) = \text{Rp}20.000$

◆ Total bunga tunggal selama 2 tahun =   $\times (10\% \times \text{Rp}2.000.000) = \text{Rp}40.000$

◆ Total bunga tunggal selama 3 tahun =   $\times (10\% \times \text{Rp}2.000.000) =$

◆ Total bunga tunggal selama 4 tahun =   $\times (10\% \times \text{Rp}2.000.000) =$

## JURNAL PETUALANGANMU

### PETUALANGAN 4 – BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

Tantangan 4: Bagaimana cara mengetahui Total Besar Bunga Tunggal ( $B$ ) yang didapat setelah menabung selama ( $t$ ) tahun?



Yuk, nyatakan pola yang kamu temukan dalam bentuk yang berlaku secara umum!

Misalkan:

- ★ Uang Awal (Rp2.000.000) kita sebut sebagai **Modal ( $M$ )**
- ★ Persentase Bunga (10%) kita sebut sebagai **Suku Bunga ( $i$ )**
- ★ Lama Menabung (1, 2, 3, 4, tahun) kita sebut sebagai **Waktu ( $t$ )**

Yuk, tentukan cara mengetahui **Total Bunga Tunggal ( $B$ )** yang didapat setelah menabung selama ( $t$ ) tahun. Tuliskan jawabanmu dalam simbol matematika!

Jadi, secara umum Total Bunga Tunggal setelah menabung selama ( $t$ ) tahun dapat dihitung dengan:

$B =$

# JURNAL PETUALANGANMU

## PETUALANGAN 4 — BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

**Tantangan 5:** Bagaimana cara mengetahui Total Tabungan Akhir setelah menabung selama ( $t$ ) tahun?



Kamu sudah berhasil mengetahui cara menentukan **Total Bunga Tunggal ( $B$ )** yang didapat setelah menabung selama ( $t$ ) tahun. Sekarang, mari kita cari tahu bagaimana cara menentukan rumus umum untuk menentukan **Total Tabungan Akhir ( $A$ )** setelah menabung selama  $t$  tahun.

Coba lihat Tabel Pertumbuhan Bank Sihir berikut!

| Tahun Ke- | Modal Awal  | Persentase Bunga | Besar Bunga Tahun ke- $t$ | Total Bunga Tunggal selama ( $t$ ) tahun | Total Tabungan Akhir |
|-----------|-------------|------------------|---------------------------|------------------------------------------|----------------------|
| 1         | Rp2.000.000 | 10%              | Rp20.000                  | Rp20.000                                 | Rp2.020.000          |
| 2         | Rp2.000.000 |                  | Rp20.000                  | Rp40.000                                 | Rp2.040.000          |
| 3         | Rp2.000.000 |                  | Rp20.000                  | Rp60.000                                 | Rp2.060.000          |
| 4         | Rp2.000.000 |                  | Rp20.000                  | Rp80.000                                 | Rp2.080.000          |
| 5         | Rp2.000.000 |                  | Rp20.000                  | Rp100.000                                | Rp2.100.000          |

**1**

Perhatikan kolom "Total Tabungan Akhir". Menurutmu, bagaimana cara menentukan Total Tabungan Akhir pada tahun ke-1, ke-2, ke-3, ke-4, dan ke-5? (*Pilih satu*)

**A**

Menjumlahkan Modal Awal dengan Besar Bunga Tahun ke  $t$

**B**

Menjumlahkan Modal Awal dengan Total Bunga selama  $t$  tahun

# JURNAL PETUALANGANMU

## PETUALANGAN 5 — BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

Yuk, nyatakan pola yang kamu temukan dalam bentuk yang berlaku secara umum!

Misalkan:

- ◆ Uang Awal (Rp2.000.000) kita sebut sebagai **Modal ( $M$ )**
- ◆ **Total Tabungan Akhir** kita sebut sebagai ( **$A$** )
- ◆ **Total Bunga Tunggal** selama ( $t$ ) tahun kita sebut sebagai  **$B$** !

Yuk, tentukan cara mengetahui **Total Tabungan Akhir ( $A$ )**. Tuliskan jawabanmu dalam simbol matematika!

Jadi, secara umum Total Tabungan Akhir setelah menabung selama ( $t$ ) tahun dapat dihitung dengan:

$A =$

# JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 5 — BANK SIHIR  
BUNGA TUNGGAL

## Tantangan 6: Yuk, Kita Membenarkan Dugaan!



Kamu telah menduga bahwa besar tambahan uang yang diperoleh setiap tahun akan selalu sama. Sekarang, gunakan rumus bunga tunggal yang telah kamu temukan untuk membenarkan dugaanmu.

1

Ingat kembali rumus umum untuk menentukan besar bunga tunggal!

$$B = M \times i$$

Apa saja besaran yang digunakan dalam rumus tersebut?

2

Perhatikan kembali tabel pertumbuhan tabungan di Bank Sihir. Apakah modal awal dan suku bunga nasabah berubah setiap tahun? Bagaimana dengan total tabungan akhir tahun sebelumnya?

# JURNAL PETUALANGANMU

PETUALANGAN 5 — BANK SIHIR  
BUNGA TUNGGAL

## Tantangan 6: Yuk, Kita Membenarkan Dugaan!



3

Berdasarkan rumus  $B = M \times i$ , mengapa besar bunga yang diperoleh setiap tahun tetap sama meskipun total tabungan akhir bertambah setiap tahun?

Jelaskan alasanmu:

4

Berdasarkan hubungan yang telah kamu temukan, apakah dugaanmu bahwa besar tambahan uang setiap tahun selalu sama benar dan berlaku secara umum? Jelaskan alasanmu!

Jelaskan alasanmu:

# JURNAL PETUALANGANMU

## PETUALANGAN 5 — BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

Yuk, selesaikan tantangan berikut!

1

Raka menabung Rp2.000.000 dengan suku bunga tunggal 6% per tahun. Ia menyimpan uang tersebut selama 6 tahun. Tentukan:

- Total bunga yang diperoleh selama 6 tahun.
- Jumlah tabungan Raka setelah 6 tahun.

Rp2.000.000

2

Alva memiliki tabungan sebesar Rp2.500.000. Ia ingin membeli sebuah meja belajar sihir seharga Rp3.250.000. Tabungan tersebut disimpan dengan bunga tunggal sebesar 6% per tahun. Kira-kira berapa tahun Alva harus menabung agar jumlah tabungannya cukup untuk membeli meja belajar sihir tersebut? Jelaskan berdasarkan perhitunganmu.

Rp3.250.000

# JURNAL PETUALANGANMU

## PETUALANGAN 5 — BANK SIHIR BUNGA TUNGGAL

### Yuk, Catat Pengalaman Petualanganmu!

Kamu telah menyelesaikan berbagai tantangan di Bank Sihir untuk menemukan dan memahami konsep bunga tunggal. Sekarang, yuk, lihat kembali perjalananmu hari ini!

**1**

Tantangan mana yang paling menantang bagimu selama belajar bunga tunggal?

**2**

Setelah menyelesaikan berbagai tantangan di Bank Sihir, apa yang kamu pelajari tentang bunga tunggal?

**3**

Bagaimana pemahamanmu tentang modal awal, suku bunga, waktu menabung, dan cara menentukan bunga tunggal serta total tabungan akhir sekarang?

Pilih satu tingkat pemahamanmu:

**1**

Aku masih belum memahami hubungan antara modal awal, suku bunga, waktu, dan bunga tunggal.

**2**

Aku mulai memahami hubungan antara modal awal, suku bunga, waktu, dan bunga tunggal.

**3**

Aku sudah memahami cara menentukan bunga tunggal dan total tabungan akhir.

**4**

Aku sudah dapat menjelaskan cara menentukan bunga tunggal dan total tabungan akhir.

**4**

Saat menghadapi soal yang belum kamu pahami, apa yang kamu lakukan atau strategi apa yang membantumu memperbaiki pemahamanmu?