

Nama : Jerry Natasa  
NPM : 2413031028  
Kelas : 2024 A

## Time Value Of Money

Uang hari ini lebih bernilai daripada uang di masa depan karena uang tersebut dapat diinvestasikan dan menghasilkan keuntungan.

- **Nilai masa depan (Future Value)** → disebut Pemajemukan (compounding), yaitu menghitung berapa nilai uang yang diinvestasikan hari ini setelah mendapatkan bunga majemuk selama periode waktu tertentu di masa depan.
- **Nilai Sekarang** → disebut Diskontoan (discounting), yaitu menghitung berapa nilai uang yang akan diterima di masa depan jika ditarik ke nilai saat ini. Teknik ini yang paling sering digunakan untuk membuat keputusan investasi.

TVM diterapkan pada tiga bentuk Pergerakan uang

- **Jumlah Tunggal (Single Amount)** → Uang yang masuk dan keluar hanya satu kali.
- **Anuitas (Annuity)** → Uang yang masuk <sup>atau</sup> keluar secara rutin (misalnya bulanan atau tahunan) dengan jumlah yang sama.
  - **Anuitas Biasa (Ordinary)** → Pembayaran di **akhir** periode
  - **Anuitas Jatuh tempo (Due)** → Pembayaran di **awal** periode
- **Arus kas campuran (Mixed Stream)** → Uang yang masuk atau keluar secara rutin, tetapi jumlahnya berbeda-beda setiap periode.

1. **Perpetuitas (Perpetuity)** : kasus khusus Anuitas, yaitu pembayaran rutin yang berlangsung selamanya (tidak terbatas)
2. **Frekuensi Pemajemukan** : Semakin sering bunga dimajemukkan dalam setahun (misalnya bulanan, bulanan, tahunan), maka nilai masa depan (FV) akan semakin besar karena mendapatkan bunga atas bunga lebih cepat. Hal ini diukur dengan **tingkat tahunan efektif (Effective Annual Rate - EAR)**.
3. **Aplikasi Praktis** : Konsep TVM digunakan untuk:
  - Menghitung berapa setoran rutin (anuitas) yang harus dilakukan untuk mencapai target dana di masa depan (seperti dana pensiun)
  - Membuat **tabel amortisasi Pinjaman**, yaitu jadwal pelunasan yang menunjukkan porsi pokok dan bunga dari setiap cicilan.
  - Menemukan **tingkat bunga (i)** atau **periode waktu (n)** yang tidak diketahui dalam suatu transaksi.