



Manajemen Keuangan

Pertemuan 7

Dr.Mohammad Benny Alexandri, S.E., M.M.
Muhammad Iqbal Kusmana, S.E., M.Ak. Ak.

Pendahuluan

Sebagaimana diketahui investasi dalam aktiva tetap adalah bersifat jangka panjang. ini berarti bahwa dana yang digunakan untuk investasi tersebut baru akan diterima kembali dalam waktu yang lama (lebih dari 1 tahun), maka perlu memperhatikan konsep “time value of money” yaitu nilai waktu dari uang

Konsep ini menerangkan bahwa nilai sejumlah uang yang akan diterima pada waktu yang akan datang, tidak akan sama dengan yang kita miliki hari ini, sehingga menjadikan konsep ini sangat penting dalam kebijaksanaan pembelanjaan perusahaan, terutama dalam hubungannya dengan “Capital Budgeting” yaitu keseluruhan proses perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai penggunaan dana dimana jangka waktu kembalinya dana tersebut lebih dari satu tahun.





Time Value Of Money

Time value of money adalah merupakan salah satu konsep dasar dari keuangan dimana nilai dari uang saat ini dan nilai uang di masa yang akan datang memiliki nilai yang berbeda yang disebabkan berbagai hal seperti tingkat bunga, jangka waktu, inflasi, dll.



Ilustrasi

- Contoh agus & budi mahasiswa baru kampus x
- Anggaplah mereka memiliki nilai yang setara dari segi Kesehatan dan penampilan ketika awal masuk kuliah



Ilustrasi

- Selama 2 tahun agus selalu menghabiskan waktu luang kuliah dengan main game, nonton netflix di kosan & makan makanan tidak sehat
- Hasilnya agus jadi sering sakit dan masih jomblo



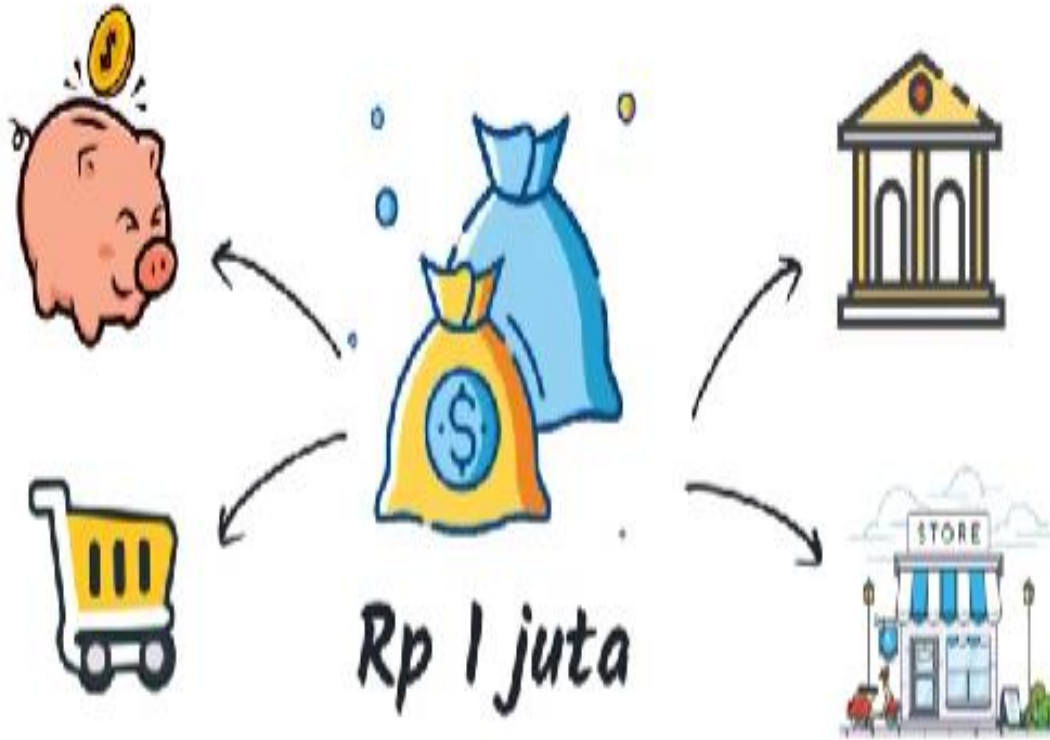
Ilustrasi

- Selama 2 tahun budi selalu menghabiskan waktu luang kuliah dengan berolahraga & makan makanan sehat
- Hasilnya budi memiliki badan yang sehat dan tidak pernah jomblo



Ilustrasi

- Dari ilustrasi tersebut kita dapat lihat bahwa walau awalnya memiliki nilai yang sama pada 2 tahun kemudian agus dan budi memiliki nilai yang berbeda
- Uang pun demikian, nilai sekarang dan nilai di masa yang akan datang akan berbeda



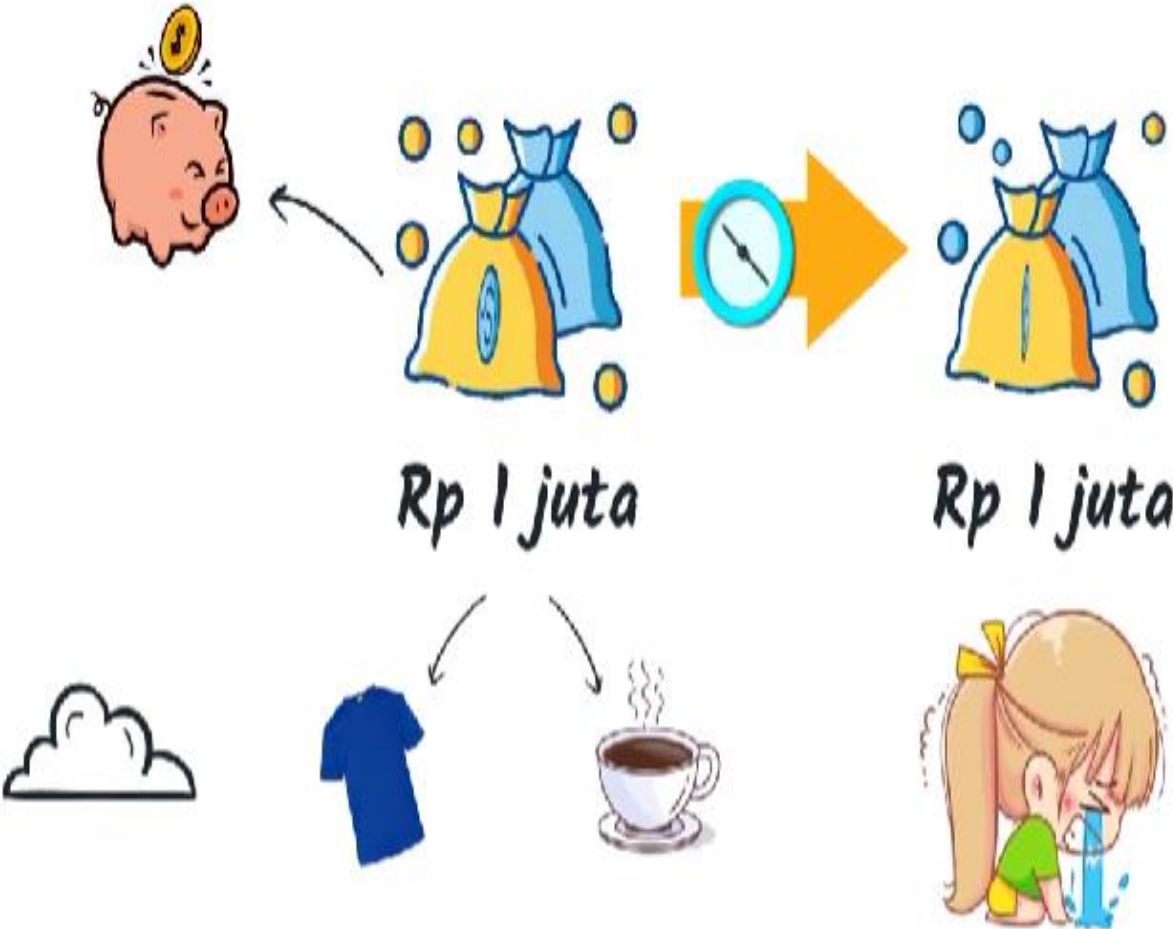
Time Value Of Money

- Contoh uang 1 juta saat ini bisa kita gunakan dengan berbagai pilihan:

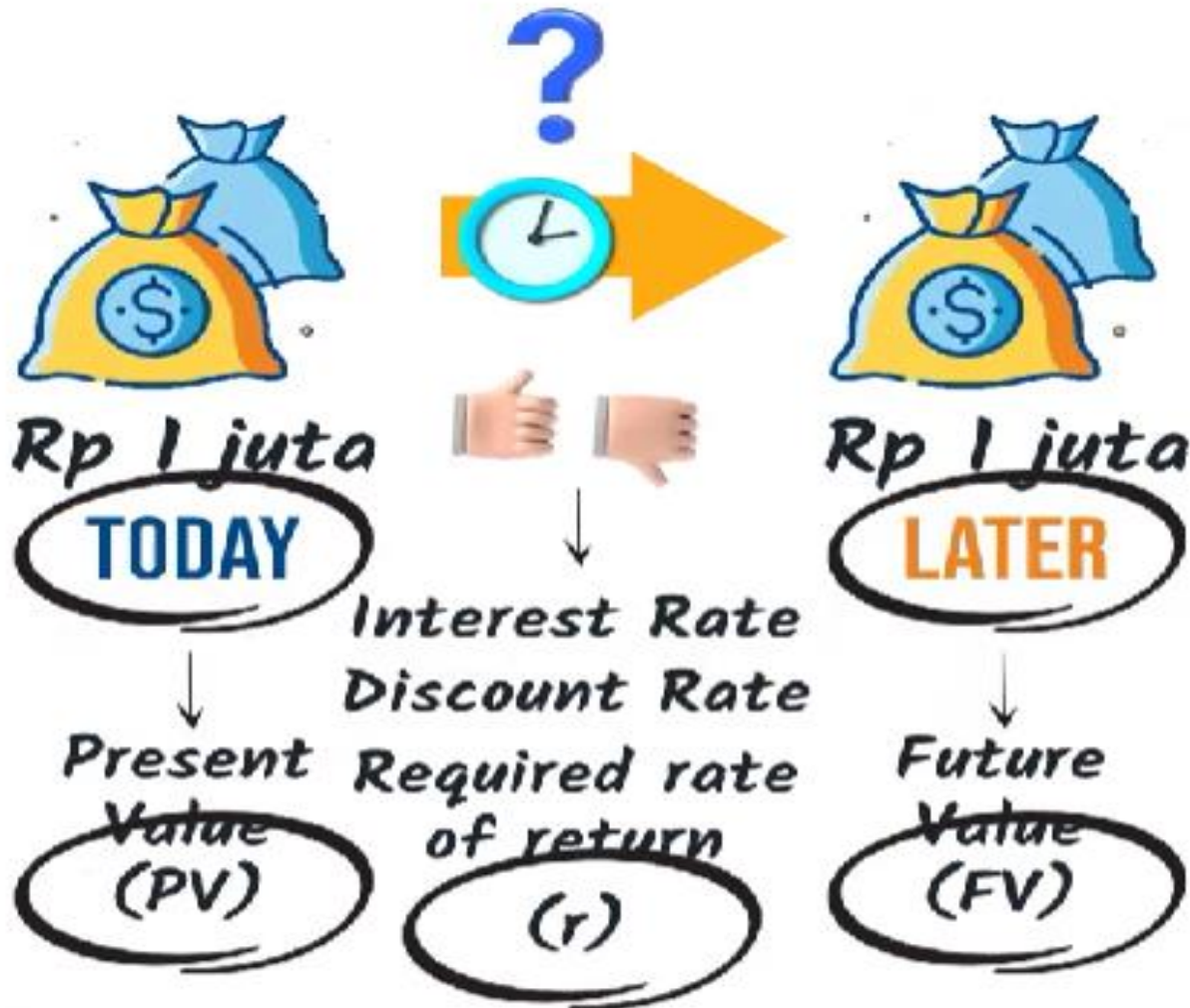
di tabung di celengan, depositokan di bank, dibelanjakan, atau membuka usaha

Pada akhirnya akan memiliki nilai hasil yang berbeda

Time Value Of Money



- Misalkan uang tersebut hanya di simpan di celengan maka nilainya akan tetap 1 juta saja
saat ini masih bisa digunakan untuk beli pakaian, nongkrong di tempat kopi mahal
- Namun 10 tahun kemudian belum tentu bisa di gunakan untuk hal tersebut
- Karena disisi lain nilai uang juga tegerus oleh inflasi



Time Value Of Money

- Dengan perhitungan time value of money kita dapat mengetahui nilai uang di masa yang akan datang atau nilai sekarang dari uang tersebut
- Ketika berbicara terkait keuangan mau dikembanginnya gimana dibandingin sama kemana uang itu alokasikan
- Maka dari itu ukuran waktu dalam keuangan sangat penting



Contoh (1) Hitung Manual Mencari FV

Punya 1 jt di depositokan ke bank selama 3 tahun dengan bunga 8% per tahun, berapa nilai uang setelah 3 tahun?

Year	Interest	FV
1	Rp 80,000	Rp 1,080,000
2	Rp 86,400	Rp 1,166,400
3	Rp 93,312	Rp 1,259,712



$$\frac{FV_n}{(1+r)^n} = PV$$

Contoh (1) Hitung Dengan Rumus Mencari FV

- Punya 1 jt di depositokan ke bank selama 3 tahun dengan bunga 8% per tahun, berapa nilai uang setelah 3 tahun?
- Bisa juga di balik rumus untuk cari pv nya

$$FV_n = PV (1+r)^n$$

Number of Period

Future Value Present Value Rate of return

$$\begin{aligned} FV_n &= PV (1+r)^n \\ &= Rp 1 \text{ jt } (1+8\%)^3 \\ &= Rp 1,259,712 \end{aligned}$$



Contoh (2) Sederhana Manfaat Time value Of Money dalam bisnis (mencari PV)

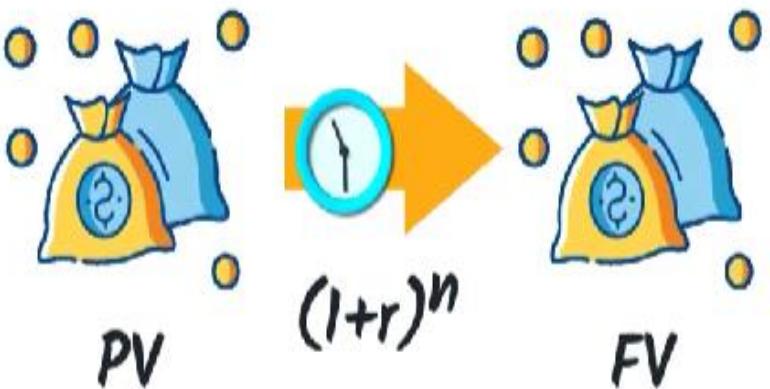
- Ada pelanggan yang akan membeli kain senilai 100 juta dengan cara di cicil selama 3 bulan dengan bunga 1 % per bulan, dia meminta potongan atas pembelian tersebut
- Bila kita beri potongan tentu pelanggan akan senang
- Tetapi besaran potongan / nilai uang harus kita hitung dulu, agar tetap untung atau minimal sama saja total uang yang akan kita terima pada akhir pembayaran walau memberi potongan dimuka

Contoh (2) Sederhana Manfaat Time value Of Money dalam bisnis (mencari PV)



$$\begin{aligned} PV &= \frac{FV}{(1+r)^n} \\ &= \frac{\text{Rp } 100 \text{ jt}}{(1+1\%)^3} \\ &= \text{Rp } 97,059,015 \end{aligned}$$

- Artinya bila kita memberi potongan harga Rp. 2.940.985 uang yang akan kita terima pada saat 3 bulan selanjutnya tetap sama yakni 100 jt



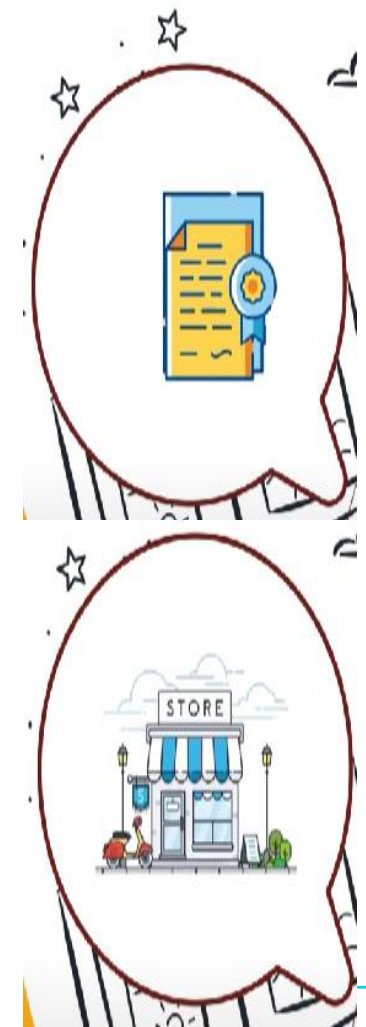
TVM
↓
Valuation

Stock

Option

Bonds

Futures



• Manfaat time value of money sangatlah luas dalam bidang keuangan,

maka dari itu sangat penting untuk mempelajari hal ini

• Contoh dalam dunia usaha atau menilai harga saham semua bisa diperhitungkan oleh konsep ini, semua didasari perhitungan bukan perasaan

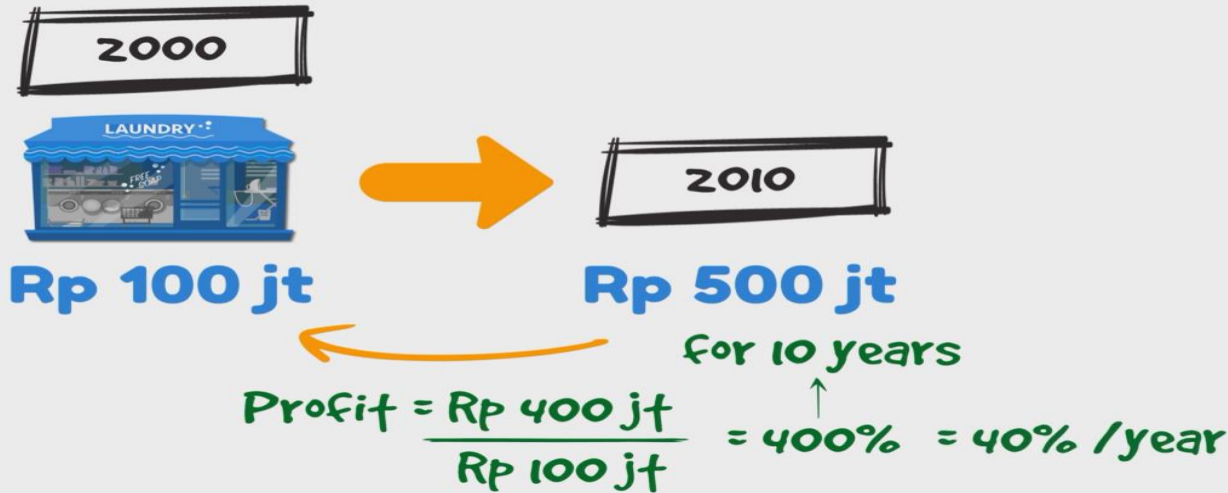
Contoh (3) Time Value Of Money Dalam Konteks Bisnis & Investasi

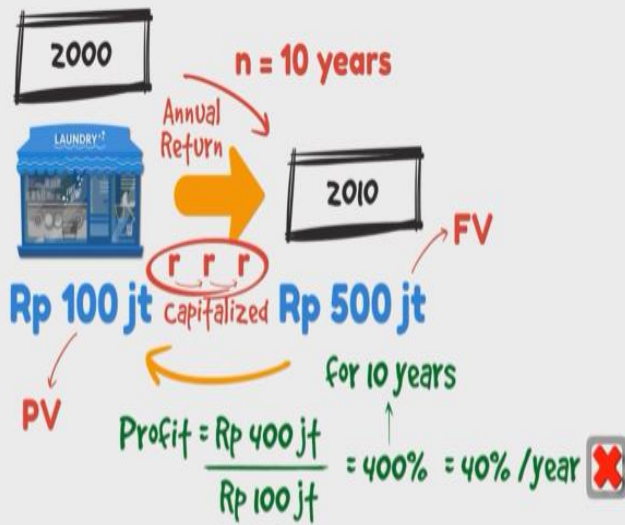
- Dimas seorang karyawan accounting, namun memiliki usaha sampingan laundry dari tahun 2000
- Dengan modal 100 jt dan tidak pernah mengambil deviden tiap tahunnya



Contoh (3) Time Value Of Money Dalam Konteks Bisnis & Investasi

- Setelah 10 tahun dimas bingung ketika temannya ingin membeli usaha laundry tersebut seharga 500 jt
- Apakah dijual atau tidak? Karena dimas tidak mengetahui tingkat kenaikan per tahunnya
- Bila menghitung kasar (salah) / tanpa konsep TVM, kenaikan per tahun 40%

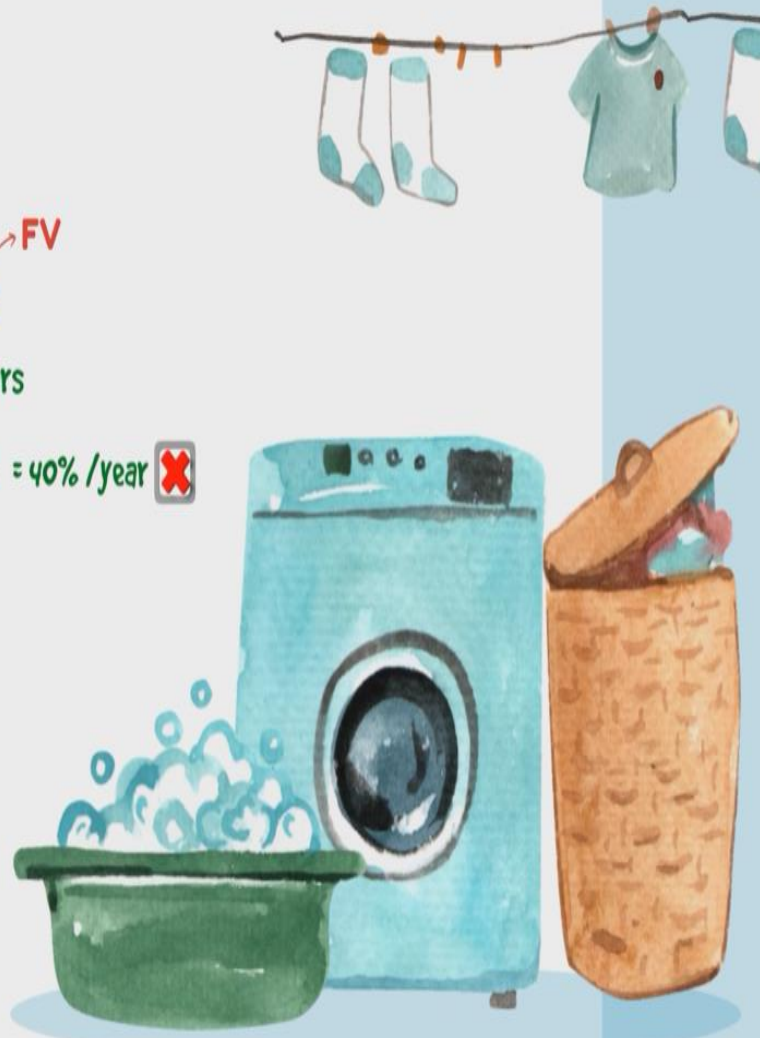




$$r = \left(\frac{FV}{PV} \right)^{1/n} - 1$$

$$= \left(\frac{500 \text{ jt}}{100 \text{ jt}} \right)^{1/10} - 1$$

$$= 17.5\% / \text{year} \quad \checkmark$$



Contoh (3) Time Value Of Money Dalam Konteks Bisnis & Investasi

- Bila menghitung dengan konsep TVM akan dikerahui r per tahun sesungguhnya



VALUATION

- Stocks
- Bonds
- other Financial Instruments

Fair Value

PV



Contoh (3) Time Value Of Money Dalam Konteks Bisnis & Investasi

- 17.5% adalah return kalau laundrynya dijual di harga 500 juta. Jadi dalam case ini ingin tahu good deals atau tidak (jual lalu cari tempat lain yang returnnya lebih baik atau lanjutkan aja usahanya).
- Secara tidak langsung dari kasus ini kita melakukan valuation (penilaian) namun dari sisi r / returnnya
- Bila dalam saham obligasi dan instrumen keuangan lainnya yang di cari adalah PV nya



Fair Value?



$r = 10\% \text{ p.a}$



Rp 10 Milyar

Market Value

$$PV = \frac{\text{Rp 10 Milyar}}{(1 + 10\%)^{10}} = \text{Rp 3.8 Milyar}$$



Market Price
 Below Fair Value
 Above Fair Value



Undervalued
 overvalued

Contoh (4) Time Value Of Money Dalam Konteks Bisnis & Investasi

- Obligasi yang dalam 10 tahun kedepan akan menghasilkan 10 Miliar dengan $r = 10\%$ per tahun
- Kita bisa melakukan penilaian harga wajarnya berapa dengan menghitung PV nya
- Lalu hasilnya 3,8 Miliar.
- Artinya bila kita beli di bawah 3,8 miliar dikatakan murah karena kita akan mendapat kupon/bunga lebih dari 10%
- Bila kita beli di atas 3,8 miliar dikatakan mahal karena kita akan mendapat kupon/bunga di bawah dai 10 %

Contoh Soal Latihan

PV = Rp 200.000

F_n =?

Tahun 2018

Tahun 2023 ?

Contoh :

Si A meminjamkan uangnya kepada si B sebesar Rp 200.000 untuk masa 5 tahun dengan tingkat bunga 8 % pertahun. Tentukan nilai uang tersebut setelah 5 tahun.



Contoh Soal Latihan

Jawab :

$$\begin{aligned} FV &= P(1+r)^n \\ &= 200.000(1+0,08)^5 \\ &= 200.000(1,4693) \\ &= \text{Rp } 293.860,- \end{aligned}$$

