

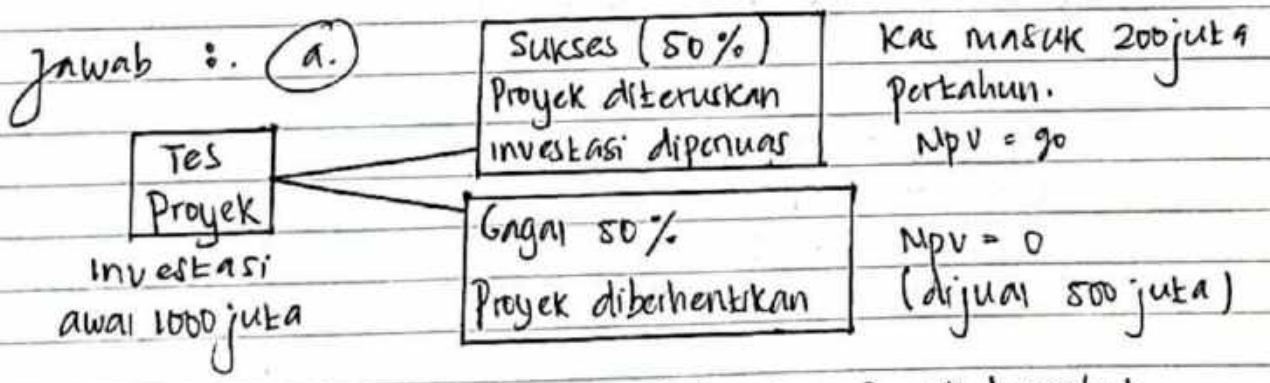
Manajemen Keuangan

Nama : Annun Lahasa Putri
NIM : 2010601040

→ Penganggaran Modal

1.) Misalkan mempunyai persoalan Investasi seperti berikut ini.
Investasi awal : Rp. 1.000 juta. Aliran kas diperkirakan Rp. 100 juta per tahun, usia proyek selamanya. Pada akhir tahun kita akan memperoleh informasi lebih banyak mengenai proyek tersebut : proyek tersebut akan sukses atau tidak. Jika akan sukses, investasi diperluas sehingga aliran kas per tahun menjadi Rp. 200 juta. Jika tidak sukses, proyek dihentikan, yang berarti aliran kas = 0. Proyek tersebut bisa dijual dengan harga Rp. 500 juta. Probabilitas untuk sukses dan tidak sukses sama yaitu 50%. Tingkat Keuntungan yang diisyaratkan 10%.

- (a.) Dengan pohon keputusan, gambarkan situasi diatas.
- (b.) Hitung NPV yang diharapkan, apakah proyek tersebut sebaiknya dilaksanakan? Jelaskan!



Pada awal tahun dilakukan tes pasar. Proyek tersebut memiliki investasi awal sebesar 1000 juta.
→ Probabilitas tes untuk sukses adalah 50%, jika sukses itu terjadi investasi akan diperluas sehingga aliran kas pertahun menjadi Rp. 200 juta.

→ Probabilitas gagal 50%, jika proyek gagal maka proyek tersebut akan dihentikan dan dijual sebesar 500 juta. Tes pasar tersebut diharapkan bisa mengurangi ketidakpastian usaha. Sehingga tingkat keuntungan yang diisyaratkan turun menjadi 50% pada tahun ke-2.

$$(b.) \quad NPV_1 = \frac{-1000 \text{ juta} + 200 \text{ juta}}{(1 + 0,5)^{\infty}}$$

→ Tahun ke 1, jika gagal dan dihentikan maka $NPV = 0$

→ jika proyek diteruskan maka NPV positif tak hingga. NPV positif sebesar tak hingga ini akan menguntungkan sehingga proyek tersebut sebaiknya dilaksanakan.

2.) PT. Emas mempunyai struktur biaya dan penjualan sebagai berikut. Harga penjualan Rp. 1000,00 biaya variabel Rp. 500,00. Biaya tetap Rp. 100.000,00, diapresiasi Rp. 20.000,00. Hitung titik break even-nya!

$$\rightarrow \quad BE = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga per unit} - \text{Biaya Variabel/unit})} \quad / \quad \text{Harga per unit.}$$

$$= \frac{100.000 + 20.000}{(1000 - 500)} \quad = \quad \frac{120.000}{500} = 240.000$$

3. PT Asoka baru saja membeli mesin senilai Rp. 2 juta untuk memproduksi produk mainan. Mesin tersebut mempunyai umur lima tahun tanpa nilai residu, di depresiasi dengan metode menggunakan garis lurus. Harga barang diperkirakan Rp. 250,00 sedangkan biaya variabelnya adalah Rp. 50,00. Biaya tetap / tahun adalah 3,5 juta. Pajak adalah 25% dan discount rate yang relevan adalah 12%. Hitung titik break-even present value!

$$\begin{aligned} \text{Jawab: } EAC &= \frac{\text{Investasi awal}}{PVIFA(r\%, T)} = \frac{2.000.000}{PVIFA(12,5)} \\ &= \frac{2.000.000}{3,6048} \\ &= 554.015,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} TBE &= \frac{EAC + \text{Biaya tetap} (1-T) - \text{Depresiasi}}{(\text{Harga jual} - \text{Biaya variabel}) (1-T)} \\ &= \frac{554.015 + 3.500.000 (1-0,25) - 4000000 \cdot (0,25)}{(250-50) (1-0,25)} \\ &= \frac{3.041.111,25 - 100.000}{150 : 250} \\ &= 4.901.052,08 \end{aligned}$$