

Nama : Fanisya Dwi Angraeni
 NIM : 206601033
 Prodi : Manajemen
 Manajemen Keuangan (Analisis Pengusulan Modal)

1. Proyeksi Usulan Investasi Suatu perusahaan adalah sebagai berikut

	tahun 0	tahun 1	tahun 2	tahun 3	tahun 4
Penjualan		7000	7000	7000	7000
Biaya Operasional		2.000	2.000	2.000	2000
Investasi	10.000				
Depresiasi		2500	2500	2500	2500
Modal kerja (akhir)	200	250	3.000	200	0
Utang bunga (20%)	5000	1000	1000	1000	1000

Hitung aliran kas!

- tahun 0 : $10.000 + 200 = -10.200$
- tahun 1 : $7000 - 2000 - 250 = 4750$
- tahun 2 : $7000 - 2000 - 3000 = 4700$
- tahun 3 : $7000 - 2000 - 200 = 4800$
- tahun 4 : $7000 - 2000 = 5000$

2. Untuk membiayai investasi tersebut perusahaan meminjam sebesar Rp. 5000.000 dengan bunga 20% jangka waktu 4 tahun. Biaya bunga dan lainya sebesar Rp. 2000. Sehingga memasukkan biaya eunisi bunga efektif menjadi 22%. Pajak 40%

Apakah usulan investasi tsbt layak dilakukan?

• Payback periode : $4750 + 4700 + \left(\frac{750}{4800}\right)$

= 1 tahun + 1 tahun + 0.15625

= 2.16 tahun / 12 = 0.8

= 2 thn . 2 bulan

• Net Present Value

$$22\% \text{ NPV} = \frac{4750}{(1+0.22)^1} + \frac{4700}{(1+0.22)^2} + \frac{4800}{(1+0.22)^3} + \frac{5000}{(1+0.22)^4} - 10.200$$

$$= \frac{4750}{1.22} + \frac{4700}{1.4884} + \frac{4800}{1.8158} + \frac{5000}{2.2153} - 10.200$$

$$= 3893 + 3157 + 2643 + 2257 - 10.200$$

$$= 11.950 - 10.200$$

$$= 1750$$

$$• 25\% \text{ NPV} = \frac{4750}{(1+0.25)^1} + \frac{4700}{(1+0.25)^2} + \frac{4800}{(1+0.25)^3} + \frac{5000}{(1+0.25)^4} - 10.200$$

$$= \frac{4750}{1.25} + \frac{4700}{1.5625} + \frac{4800}{1.9531} + \frac{5000}{2.4414} - 10.200$$

$$= 3.800 + 3008 + 2457 + 2048 - 10.200$$

$$= 11313 - 10.200$$

$$= 1113$$

$$\text{TRR} = \frac{1750}{1113} \times 25\%$$

$$= 39.3\% \quad \underline{7.22\%}$$

3.

Jawab Perusahaan A

net present value

$$10\% \text{ NPV} = \frac{3362.000}{(1+0.1)^1} + \frac{3362.000}{(1+0.1)^2} + \frac{3.362.000}{(1+0.1)^3} + \frac{3.362.000}{(1+0.1)^4} - 10.000.000$$

$$= \frac{3362.000}{1.1} + \frac{3362.000}{1.21} + \frac{3.362.000}{1.117} + \frac{3.362.000}{1.4641} - 10.000.000$$

$$= 3.056.363 + 2.770.512 + 2527.819 + 2.269.291 - 10.000.000$$

$$= 10631.985 - 10000.000 = \underline{631.985}$$

$$12\% \text{ NPV} = \frac{3.62000}{(1+0.12)^1} + \frac{362.000}{(1+0.12)^1} + \frac{3.62000}{(1+0.12)^2} + \frac{3.62000}{(1+0.12)^4} - 10 \text{ juta}$$

$$= 3.001785 + 2.680.163 + 2393.005 + 2136.661 - 10.000.000$$

$$= 10.211.616 - 10.000.000$$

$$= 211.616$$

$$\text{IRR} = \frac{631.985}{211.616} \times 12\%$$

$$= 35.8\% \quad 710\%$$

R Kas Masuk tahun 1.2.3 = 0

tahun ke 4 : 13.605.000

$$10\% \text{ NPV} = \frac{13.605.000}{(1+0.1)^4} - 10.000.000$$

$$= 9.29.2.398 - 10.000.000$$

$$= -707.601$$

$$12\% \text{ NPV} = \frac{13.605.000}{(1+0.12)^4} - 10000.000$$

$$= \frac{13.605.000}{1.5735}$$

$$= 8.646.223 - 10.000.000$$

$$= -1353.776$$

$$\text{IRR} = -707601 \times 12\%$$

$$= -1.353.776 \times 12\%$$

$$0.5226$$

> 0.062% x 10%. tidak setuju

C = tahun I tahun II tahun III tahun IV

$$1.000.000 + 3000.000 + 6.000.000 + 2.000.000 - 10jt$$

$$10\% NPV = \frac{1.000.000}{(1+0.1)^1} + \frac{3000.000}{(1+0.1)^2} + \frac{6.000.000}{(1+0.1)^3} + \frac{2.000.000}{(1+0.1)^4} - 10jt$$

$$= 909.090 + 2.479.338 + 4.507.888 + 1.366.039$$

$$= 12.677.410 - 10.000.000$$

$$= 2.677.410$$

$$12\% NPV = \frac{1000.000}{(1+0.12)^1} + \frac{3000.000}{(1+0.12)^2} + \frac{6000.000}{(1+0.12)^3} + \frac{2000.000}{(1+0.12)^4} - 10jt$$

$$= 892.857 + 2.391.581 + 4.270.681 + 1.245.626$$

$$= 12.003.745 - 10.000.000$$

$$= 2.003.745$$

$$IRR = \frac{2.677.410}{2.003.745} \rightarrow 12\% = 16.03\% > 10\%$$

↳ Maka disetujui

Maka perusahaan A dan C layak dijalankan

a. Jika ketiga proyek tsb merupakan proyek Independent. bagaimanakah kesimpulannya? Mana yang diterima.

↳ proyek Independent = keputusan satu proyek tidak mempengaruhi proyek lainnya. Boleh memilihnya semuanya, salah satu, ataupun menolak semuanya. Asalkan proyek tsb menguntungkan

Dengan discount rate / pajak 10% seperti perhitungan diatas

Proyek A diperoleh NPV = 631.985 ✓

Proyek B diperoleh NPV = -707.601 ✗

Proyek C diperoleh NPV = 2677410

Yang akan disetujui Proyek A dan B

b. Jika ketiga proyek tersebut merupakan proyek yang mutually exclusive, mana yang lebih baik diterima?

↳ Mutually exclusive = Jika proyek - proyek tsb saling menghilangkan, harus memilih salah satu dengan keuntungan terbesar atau jika sama-sama tidak memenuhi boleh menolak semuanya.

Dengan discount rate / pajak 10%

Diperoleh di proyek C terdapat NPV terbesar dan memenuhi

Syarat sebesar 2.677.410