

Nama : Yultonik

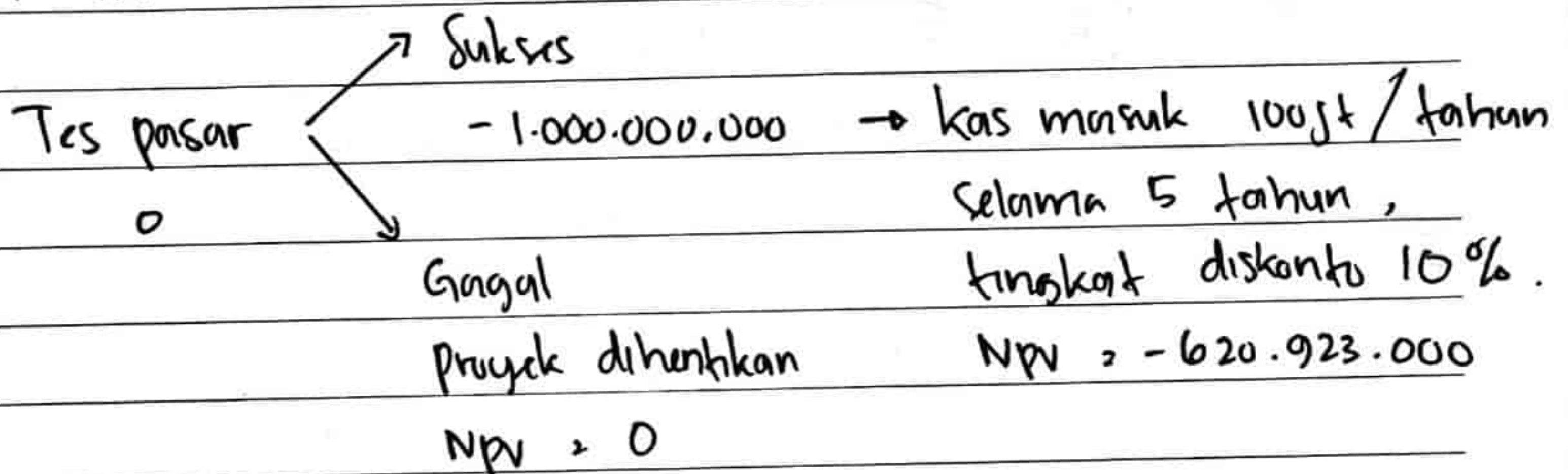
NIM : 2010601015

Problem !!

Hal 190

1) a. pohon keputusan

(misalkan tahun $n = 5$)



* Pada awal tahun dilakukan tes pasar. Memiliki investasi awal sebesar Rp 1 Milyar. Probabilitas tes tersebut sukses dan gagal 50% masing-masing. Jika investasi tersebut sukses, maka investasi diperluas hingga aliran kas per tahun 200 jt. Apabila tidak sukses, proyek akan dihentikan yang berarti aliran kas = 0. Akan tetapi proyek tersebut bisa dijual dengan harga Rp 500 juta. Tes pasar tersebut diharapkan bisa mengurangi ketidakpastian usaha, sehingga tingkat keuntungan yang disyaratkan untuk aliran kas yang kedua tahun menjadi 10%.

Date: _____

NO: _____

b. NPV yang diharapkan

$$\text{NPV} = -1.000.000.000 + \frac{100.000.000}{(1,1)^1} + \dots + \frac{100.000.000}{(1,1)^3}$$

$$= -1.000.000.000 - 379.077.000$$

$$= -620.923.000$$

NPV yang diharapkan

$$= (0,5 \times 620.923.000) + (0,5 \times 0)$$

$$= -310.461.500$$

$$\text{NPV}_0 = \frac{-310.461.500}{(1,1)^1}$$

$$= -282.237.728$$

∴ Setelah menganalisis investasi pasar keputusan, NPV pada akhir tahun ke 5 $-282.237.728$ juta, maka investasi dibatalkan karena merugikan dan dibawah syarat keuntungan sebesar 50%.

Date:

NO:

2) Diket : Biaya Tetap : Rp 100.000,00,
Depresiasi : Rp 20.000,00,
Harga per Unit : Rp 1.000,00
Biaya Variabel per Unit : Rp 500,00
Harga per Unit : Rp 1.000,00
Dit : Titik BE : ?

Jawab :

$$\text{Titik BE} = \frac{\text{Biaya Tetap} + \text{Depresiasi}}{(\text{Harga per Unit} - \text{Biaya Variabel per Unit}) / \text{Harga per Unit}}$$

$$= \frac{100.000 + 20.000}{(1.000 - 500) / 1.000}$$

$$= \frac{120.000}{0,5}$$

$$= 240.000$$

$$3) \frac{554.785 + 3.500.00(1 - 0,125) - 399.996(0,25)}{(250 - 50)(1 - 0,25)}$$

$$= \frac{3.079.786}{0,6}$$

$$= 5.132.976$$

Jadi, pada tingkat penjualan sebesar Rp 5.132.976 akan terjadi break even present value aliran kas masuk sama dengan present value kas keluar.