

BAB II

MENGHITUNG BIAYA INVESTASI

Investasi adalah suatu istilah yang banyak dipahami dan di hubungkan dengan keuangan atau ekonomi. Istilah tersebut berkaitan dengan akumulasi penggunaan aktiva dengan harapan mendapatkan keuntungan pada masa depan. Investasi juga sering disebut dengan istilah penanaman modal. Secara umum, berdasarkan teori ekonomi, investasi diartikan sebagai pembelian barang modal yang tidak dikonsumsi tetapi digunakan untuk memproduksi (barang produksi). Contohnya, membangun pabrik, membeli mesin, membeli lahan dan membangun jalan, dan sebagainya.

Investasi dibedakan menjadi dua jenis yaitu:

- investasi *non-residential* (pabrik dan mesin)
- investasi *residential* (rumah, apartemen).

Berdasarkan kedua jenis investasi tersebut, investasi bisa diartikan sebagai suatu fungsi yang berkaitan dengan pendapatan dan tingkat bunga.

$$I = (Y, i)$$

Dari fungsi tersebut, penambahan pendapatan akan mendorong investasi yang lebih besar, di mana tingkat bunga yang lebih tinggi akan menurunkan minat untuk investasi karena investasi akan lebih mahal jika dianggap sumbernya dari pinjaman. Walaupun suatu perusahaan menggunakan dananya sendiri untuk investasi, tingkat bunga tetap dipakai sebagai acuan investasi.

Perlu diingat, disamping bertujuan mendapatkan keuntungan, investasi juga membawa risiko keuangan jika investasi tersebut gagal. Tidak ada jaminan bahwa investasi selalu menghasilkan keuntungan, oleh sebab itu perlu berhati-hati dan melakukan perhitungan yang matang sebelum melakukan investasi. Kegagalan investasi disebabkan oleh banyak hal, diantaranya adalah:

- Faktor luar (bencana alam, huru hara, dan sebagainya)
- Faktor manusia (kesalahan perencanaan, kesalahan pengelolaan)
- Faktor hukum (perubahan aturan atau kebijakan)

Besaran investasi dihitung dari biaya-biaya yang timbul akibat rencana realisasi dari investasi yang dibuat. Besaran investasi ini sering disebut dengan biaya investasi. Definisi biaya investasi bisa diartikan sebagai suatu perbandingan antara biaya alternatif-alternatif desain proyek yang timbul, dan dinyatakan dalam bentuk uang. Artinya perlu diadakan evaluasi terhadap kemungkinan variasi jumlah investasi yang ditanam, dan masalah waktu pengembaliannya. Dengan kata lain biaya investasi perlu dihitung dengan cermat supaya tidak muncul biaya-biaya yang tidak diinginkan.

Berikut beberapa contoh pertimbangan yang harus diperhitungkan dalam menentukan biaya investasi sebuah usaha:

1. Membuat rencana awal investasi
 - a. Lokasi produksi (harga tanah dan bangunannya, kemudahan mengakses bahan baku atau pasar,

Rencana Tata Ruang Wilayah yang berlaku, dan sebagainya)

- b. Produsen/*supplier* mesin dan peralatan (harga setiap mesin dan peralatan, Kemudahan pengadaan mesin dan peralatan dari setiap produsen/*supplier*)

2. Melakukan analisis biaya investasi

- a. Membuat urutan biaya investasi dimulai dari nilainya terendah.
- b. Urutan biaya investasi dibuat berdasarkan tingkat kemudahan pengadaannya

2.1 Penentuan Lokasi

Penentuan lokasi fasilitas perusahaan baik pabrik, kantor maupun toko sangat berpengaruh terhadap efektivitas rantai nilai. Lokasi berkaitan erat dengan keterjangkauan terhadap pemasok eksternal dan konsumen akhir. Beberapa pertimbangan memilih lokasi perusahaan adalah:

- Dekat dengan pemasok atau bahan baku yang diperlukan. Perusahaan yang sekarang lebih banyak menggunakan pendekatan *just in time* dalam sistem operasinya cenderung menempatkan fasilitas pabrik dekat dengan pemasok supaya operasional produksinya lancar
- Dekat dengan area pemasaran atau konsumen yang akan disasar, jarak yang jauh dari konsumen cenderung meningkatkan biaya transportasi sementara di sisi lain

kegiatan operasional perusahaan sangat membutuhkan keterlibatan konsumen

- Mudah mendapatkan tenaga kerja atau banyak tersedia berbiaya rendah, kesulitan mendapatkan tenaga kerja atau upah yang mahal menjadikan banyak perusahaan harus melakukan relokasi ke tempat lain untuk mengurangi biaya produksi. Besarnya biaya produksi akan memperpanjang pengembalian biaya investasi.

Di era teknologi informasi masalah lokasi menjadi tidak terlalu berpengaruh. Ketika perusahaan memiliki akses pada penggunaan teknologi informasi, dapat dengan mudah berhubungan jarak jauh dengan pemasok maupun pelanggan. Oleh sebab itu, perusahaan harus mampu mempertimbangkan segala aspek yang berkaitan dengan penentuan lokasi, agar operasional perusahaan dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Dengan demikian perusahaan dapat memiliki keunggulan kompetitif tersendiri yang sulit disaingi pesaing.

Penentuan lokasi fasilitas perusahaan terkait langsung dengan aspek strategis operasional. Setiap fungsi organisasi dipengaruhi lokasi perusahaan, contohnya:

1. Akuntansi, mempersiapkan anggaran dana yang dibutuhkan untuk membangun fasilitas perusahaan di lokasi yang baru;
2. Keuangan, menganalisis aspek keuangan dan mencari dana untuk membangun fasilitas perusahaan di lokasi yang baru;

3. Sumber daya manusia, mempekerjakan dan melatih karyawan yang dibutuhkan untuk ditempatkan di lokasi yang baru;
4. Sistem informasi manajemen, menyediakan sistem teknologi informasi yang dibutuhkan untuk memfasilitasi komunikasi diantara berbagai fasilitas perusahaan yang ada;
5. Pemasaran, mengatur lokasi fasilitas perusahaan agar dapat memenuhi kebutuhan pasar yang baru;
6. Operasional, memilih dan menempatkan fasilitas perusahaan agar dapat memenuhi kebutuhan dan kontak dengan pelanggan secara efektif

2.2 Globalisasi dan Perbedaan Geografis

Pada awalnya banyak perusahaan cenderung menempatkan fasilitas produksinya pada daerah-daerah pusat industri. Namun saat ini kecenderungan tersebut telah banyak berkurang, perusahaan cenderung menempatkan fasilitas-fasilitas yang dimiliki menyebar di berbagai daerah. Bahkan globalisasi menjadi isu yang menarik, perusahaan menyebarkan fasilitas produksi dan operasinya di berbagai negara dengan harapan dapat memperoleh keunggulan, baik dalam hal biaya, waktu, maupun kualitas. Namun globalisasi juga memiliki kelemahan, misalnya biaya tenaga kerja yang rendah tidak disertai dengan kecakapan dalam penguasaan teknologi. Terdapat beberapa alasan perusahaan memutuskan

untuk melakukan globalisasi dalam aktivitas operasionalnya, antara lain:

1. Peningkatan teknologi informasi dan transportasi, memudahkan perusahaan untuk mengkoordinasikan fasilitas-fasilitas yang dimiliki di berbagai negara sehingga penyebaran fasilitas di berbagai negara dapat menciptakan efisiensi namun tidak menghilangkan efektivitas operasi, misalnya dengan menempatkan kantor perwakilan di dekat lokasi pasar.
2. Keterbukaan peraturan dan lembaga keuangan, memudahkan perusahaan menempatkan, mendanai atau berinvestasi pada fasilitas yang dibangun di berbagai negara.
3. Peningkatan permintaan jasa dan barang impor, didukung oleh berkurangnya batasan-batasan perdagangan internasional merupakan peluang yang baik bagi perusahaan untuk memenuhi kebutuhan tersebut dengan menempatkan fasilitas perusahaan dekat dengan pasar sasaran.
4. Pengurangan kuota impor dan batasan-batasan perdagangan internasional, menyebabkan setiap negara bebas untuk masuk dan memasarkan produknya di negara lain tanpa adanya batasan-batasan tertentu, dan hal ini berarti peluang peningkatan volume penjualan yang besar. Perusahaan kemudian menyikapi hal tersebut dengan menempatkan fasilitas di lokasi yang memiliki keterjangkauan pasar yang tinggi.

Mengelola operasi perusahaan dalam lingkungan global tidak mudah, mengingat kondisi lingkungan yang kompleks. Dengan adanya perbedaan standar waktu dan kualitas, perusahaan perlu memiliki sudut pandang global mencakup pertimbangan terhadap peluang pasar dan pesaing-pesaing global. Disamping itu, perusahaan perlu memperhatikan faktor-faktor berikut:

- Perbedaan bahasa. Para manajer perusahaan sebaiknya tidak hanya menguasai bahasa Inggris sebagai bahasa internasional, namun juga bahasa lokal untuk dapat berkoordinasi secara lebih baik dengan pihak pemasok maupun konsumen setempat.
- Perbedaan norma dan budaya. Disamping bahasa, norma dan budaya setempat perlu dipahami mengingat hal tersebut mencakup tujuan, sikap karyawan dalam bekerja, harapan-harapan pelanggan, kesediaan mengambil resiko, dan nilai-nilai bisnis yang lain.
- Manajemen tenaga kerja. Karyawan di negara yang berbeda memiliki perbedaan gaya manajemen yang disenangi. Hal ini perlu diperhatikan karena menyangkut masalah hubungan antara atasan dan bawahan, kebijakan promosi, kompensasi, dan lain sebagainya.
- Peraturan dan hukum yang tidak dikenal sebelumnya. Pada negara yang berbeda terdapat perbedaan-perbedaan peraturan dan hukum misalnya, suatu hal terlarang di satu negara, namun tidak di negara yang

lain. Contoh riilnya: peraturan dan hukum tentang perburuhan, pajak, dan kebijakan-kebijakan lain.

- Bauran biaya yang tidak diharapkan. Kebijakan perusahaan menempatkan fasilitasnya di beberapa negara yang berbeda menyebabkan adanya kecenderungan perbedaan biaya di masing-masing negara. Dari sudut pandang perusahaan, hal tersebut berpotensi menimbulkan bauran biaya yang tidak diharapkan. Oleh karena itu perusahaan harus mampu menciptakan sistem pengendalian fasilitas yang sesuai, dengan mengalokasikan otoritas tertentu, dengan kata lain menentukan derajat sentralisasi atau desentralisasi wewenang pada masing-masing fasilitas.

Keputusan Lokasi bagi Usaha Mikro Kecil (UMK)

Pembahasan terkait lokasi diatas cenderung dapat diterapkan untuk perusahaan menengah atau besar. Menjadi sulit jika diterapkan untuk perusahaan yang baru berdiri dan dalam skala kecil. Perusahaan pemula yang dibangun oleh anak-anak generasi milenial cenderung tidak menggunakan pola tersebut. Meskipun demikian, pertimbangan yang digunakan tetap sama, yaitu merencanakan biaya investasi seefisien mungkin tanpa mengesampingkan fungsi-fungsi yang diharapkan.

Kemudahan akses informasi dan transportasi tidak lagi membuat usaha UMK atau pemula harus menyediakan tempat khusus atau strategis bagi usahanya. Mendirikan perusahaan di

komplek perkantoran bukan lagi menjadi tuntutan. Banyak perusahaan bisa mengambil lokasi ditempat tersembunyi, di rumah, di garasi atau tempat-tempat yang dulu tidak memungkinkan. Kemudahan akses informasi dan transportasi diandalkan untuk mengganti tempat strategis yang berbiaya mahal.

Sudah banyak bukti baik di tingkat lokal, nasional, ataupun internasional yang menunjukkan keberhasilan usaha tanpa memulai dari lokasi yang strategis. Contoh yang sering kita dengar bagaimana *Google* yang sekarang menjadi perusahaan super besar didunia, memulai usahanya hanya dari sebuah garasi. Di Indonesia ada Universitas Bina Nusantara yang menjadi salah satu Perguruan Tinggi Swasta besar, dimulai dari kursus komputer di garasi juga. Tentunya masih banyak contoh lain disekitar kita, mereka yang berhasil dalam usahanya tanpa harus memulai dari tempat strategis dan mahal.

Pengusaha pemula atau UMK bisa memanfaatkan apa yang ada untuk menjadi lokasi usahanya. Jaman sudah berubah, tidak perlu berkecil hati dengan keterbatasan yang dimiliki, justru harus menghitung investasi yang efektif terkait lokasi usaha. Banyak contoh juga mereka yang memaksakan diri mencari lokasi usaha yang bagus dan mahal, justru akhirnya gagal dan tidak bisa melanjutkan usahanya. Biaya investasi untuk lokasi usaha tidak bisa tertutup oleh hasil usaha yang dijalankan. Lokasi yang bagus memang mampu mendongkrak perkembangan usaha, tetapi bukan jaminan.

Operasional dan pemanfaatan teknologi yang efektif justru mampu memajukan usaha terlepas dimanapun usaha itu dijalankan.

Menempatkan Fasilitas dalam Sebuah Jaringan Fasilitas

Ketika sebuah perusahaan dengan sebuah jaringan fasilitas merencanakan sebuah fasilitas baru, salah satu dari dua kondisi berikut muncul: Apakah fasilitas beroperasi secara independen (seperti rantai restoran, klinik kesehatan, bank, atau usaha eceran) atau fasilitasnya berinteraksi (seperti pabrik manufaktur komponen, pabrik perakitan, dan gudang). Unit operasi independen dapat ditempatkan dengan memperlakukannya sebagai sebuah fasilitas tunggal terpisah, seperti yang digambarkan dalam *section* sebelumnya. Menempatkan fasilitas yang berinteraksi akan memicu masalah baru, seperti bagaimana mengalokasikan pekerjaan antara fasilitas dan bagaimana menentukan kapasitas terbaik untuk setiap fasilitas.

1. Metode Transportasi

Metode transportasi adalah sebuah pendekatan kuantitatif yang dapat memecahkan masalah lokasi fasilitas ganda. Kita menggunakannya untuk menentukan pola alokasi yang mengurangi biaya pengiriman produk dari dua atau beberapa pabrik, atau sumber suplai, ke dua atau lebih gudang, atau tujuan. Metode transportasi tidak memecahkan semua fase masalah lokasi fasilitas ganda. Ini hanya menemukan pola pengiriman terbaik antara pabrik dan

gudang untuk sejumlah lokasi pabrik, yang masing-masing memiliki sebuah kapasitas. Analisis harus mencoba beragam kombinasi kapasitas-lokasi dan menggunakan metode transportasi untuk menemukan distribusi optimal dari setiap kombinasi. Biaya distribusi (biaya pengiriman variabel dan biaya produksi variabel) adalah satu input penting dalam mengevaluasi kombinasi alokasi-lokasi tertentu. Biaya investasi dan biaya tetap lainnya juga perlu dipertimbangkan, bersama dengan beragam faktor kualitatif. Langkah-langkahnya adalah :

- Menentukan tabel awal
- Pabrik atau gudang *dummy*
- Menemukan sebuah solusi

2. Metode analisis lokasi yang lain

Banyak masalah analisis lokasi bisa terkesan lebih kompleks daripada yang didiskusikan sejauh ini. Kompleksitas tersebut membutuhkan penggunaan sebuah komputer untuk sebuah evaluasi komprehensif. Ada tiga tipe dasar dari model komputer berikut: (1) heuristik, (2) simulasi, dan (3) optimisasi.

- Heuristik. Pedoman solusi, atau aturan pokok, untuk menemukan solusi terbaik dari masalah disebut sebagai heuristik. Keuntungannya meliputi efisiensi dan sebuah kemampuan untuk mengolah pandangan umum tentang sebuah masalah. Prosedur pencarian sistematis yang menggunakan pusat gravitasi dari area target, yang

digambarkan sebelumnya untuk masalah lokasi fasilitas-tunggal, adalah sebuah prosedur heuristik tipikal.

- Simulasi. Sebuah teknik model yang mereproduksi perilaku sebuah sistem disebut sebagai simulasi. Simulasi memudahkan manipulasi variabel tertentu dan memperlihatkan efek terhadap karakteristik operasi tertentu. Model simulasi memudahkan analisis untuk mengevaluasi alternatif lokasi berbeda dengan *trial and error*. Analisis perlu mengemukakan sejumlah alternatif. Simulasi menggunakan pandangan lebih realistis tentang masalah dan melibatkan analisis dalam proses solusi itu sendiri.
- Optimisasi. Berbeda dengan heuristik dan simulasi, optimisasi melibatkan sejumlah prosedur untuk menentukan solusi terbaik. Meskipun pendekatan ini terkesan disukai, ini memiliki batasan: Prosedur optimisasi umumnya menggunakan pandangan sebuah masalah yang sederhana dan kurang realistis. Meski begitu, *payoff*-nya bisa dikatakan *substansial*.

2.3 Analisis Biaya Alat Dan Mesin

Tujuan suatu proyek adalah untuk mendapatkan keuntungan maksimum. Minimisasi biaya (*cost*) merupakan salah satu usaha untuk mencapainya. Ada 2 biaya (*cost*) yang sering diperhitungkan:

- Biaya tetap/*fixed cost* (biaya pemilikan/*owning cost*)

- Biaya tidak tetap/*variable cost* (biaya operasi/*operating cost*)

Biaya tetap: adalah biaya yang jumlahnya tetap pada suatu periode, besarnya tidak bergantung pada jumlah produk/jam kerja mesin.

Yang termasuk biaya tetap :

- Biaya penyusutan
- Bunga modal dan asuransi
- Pajak
- Gudang/garasi
- Biaya beban listrik (bila mesin memakai tenaga listrik)

Biaya Penyusutan Mesin

Suatu mesin hanya dapat digunakan selama selang waktu tertentu. Biaya investasi makin lama akan habis (tersisa sedikit) setelah selang waktu tersebut. Oleh karena itu, jika dilihat dari waktu ke waktu selama selang waktu tersebut, nilai mesin telah menyusut/berkurang.

Umur teknis (*service life*) adalah lama waktu suatu mesin dapat dipakai secara teknis.

Umur ekonomis (*economic life*) adalah lama waktu suatu mesin dapat dipakai dan masih menguntungkan secara ekonomis.

Biaya penyusutan diperhitungkan dari umur ekonomis mesin.

Beberapa metoda diperhitungkan biaya penyusutan :

1. Mengamati penurunan harga aktual suatu mesin di pasaran
Nilai penyusutan berbeda dari tahun ke tahun
2. Metoda garis lurus (*stright line method*)

$$D = \frac{P - S}{N}$$

dimana:

D : biaya penyusutan per tahun (Rp./tahun)

P : harga awal mesin (Rp.)

S : harga akhir mesin (Rp.)

N : perkiraan umur ekonomis (tahun)

3. Metoda penjumlahan angka tahun (*sum of the year digits method*)

$$D = \frac{N - n_t}{y} (P - S)$$

dimana:

D_t : Biaya penyusutan pada tahun ke-t (Rp./tahun)

N : Umur ekonomis (tahun)

n_t : menunjukkan lama pemakaian sampai tahun ke-t, dihitung dari tahun pertama (tahun)

y : Jumlah angka tahun = 1 + 2 + ... + N

4. Metoda (*double declining balance method*) keseimbangan menurun berganda

$$D_t = V_{t-1} - V_t$$

$$V_t = V_{t-1} \left(1 - \frac{x}{N}\right)$$

dimana:

t : tahun

V_t : menunjukkan nilai mesin pada akhir tahun ke-t; V₀ = P

x : suatu tetapan antara 1 \blacklozenge 2 (biasanya 2)

5. Metoda *Sinking Fund*

$$Dt = (P-S) (A/F, i, N) (F/P, i, t-1)$$

Biaya Bunga Modal dan Asuransi

Dari 4 metoda perhitungan biaya penyusutan di atas, hanya 2 metoda yang memperhitungkan bunga modal, yaitu :

1. Metoda garis lurus dengan bunga modal (crf)
2. Metoda *Sinking Fund*

Apabila metoda yang dipakai bukan dua metoda di atas, maka bunga modal harus dihitung:

$$\begin{aligned} \text{Majemuk : } I &= \frac{i \times P(N+1)}{2N} \\ \text{Sederhana : } I &= i \times P \end{aligned}$$

dimana:

- I : bunga modal (dan asuransi) (Rp/tahun)
- i : tingkat bunga modal (dan asuransi) (% tahun)
- P : harga awal mesin (Rp)
- N : umur ekonomis mesin (tahun)

2.4 Analisis Investasi

Analisis investasi ini disusun hanya berdasarkan aspek keuangan saja. Supaya dapat melakukan analisis investasi maka yang harus dihitung terlebih adalah kebutuhan investasi serta kelayakannya.

1. Menghitung kebutuhan investasi

Sebagai langkah awal melakukan analisis investasi terlebih dahulu harus mengumpulkan informasi dan data yang dibutuhkan dalam proyek atau usaha yang akan dilaksanakan. Informasi itu terdiri dari kebutuhan Modal Investasi dan Modal kerja

- a. Modal Investasi
 1. Tanah
 2. Bangunan
 3. Mesin
 4. Perlengkapan kantor
 5. Kendaraan
 6. Lainnya (pengurusan legalitas)
- b. Modal kerja
 1. Biaya bahan baku
 2. Bahan pembantu
 3. Upah tenaga kerja langsung
 4. Gaji pegawai
 5. Biaya umum (bukan penyusutan)
 6. Biaya penjualan
 7. Biaya umum
 8. Penyusutan aktiva tetap

Yang selanjutnya klasifikasi modal kerja akan dibedakan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap adalah biaya yang besarnya tidak dipengaruhi oleh banyaknya atau volume produksi seperti antara lain:

- a. Biaya tenaga kerja tidak langsung (pegawai dikantor).
- b. Bunga bank.
- c. Biaya asuransi.
- d. Dana depresiasi atau penyusutan.
- e. Dan lain-lain.

Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang besarnya sangat tergantung pada banyaknya jumlah produksi barang unit. Seperti antara lain:

- a. Bahan baku dan bahan pembantu
- b. Upah tenaga kerja langsung
- d. c. Biaya-biaya lain sesuai dengan rencana produksi

Untuk mengetahui besarnya kebutuhan modal di atas maka perlu disusun alur proses produksi yang menggambarkan secara teknis kegiatan-kegiatan dalam pembuatan barang. Dari situ akan diketahui kebutuhan kapasitas mesin per satuan waktu yang diperlukan, seperti jumlah unit per tahun (unit per jam). Kebutuhan jumlah tenaga kerja langsung, bahan baku dan lainnya diukur dalam satuan moneter (rupiah).

2. Menghitung kelayakan investasi

Dengan memperhatikan tingkat suku bunga yang berlaku dan proyeksi harga dan volume penjualan produk yang dihasilkan. Kelayakan investasi dapat dihitung dengan berbagai pendekatan.

- a. *Pay Back Period* dan *Break Event Point* (BEP) adalah untuk menghitung tingkat *total revenue* sama dengan

total cost (TR=TC). Tingkat BEP dapat dilihat dari segi jumlah produksi, lamanya waktu pengembalian biaya dan jumlah biaya yang dikeluarkan. Pada prinsipnya BEP untuk mengetahui berapa lama investasi dapat kembali atau sering disebut dengan *Pay Back Period*.

- b. NPV (*Net Present Value*) ialah perhitungan kriteria investasi yang diperoleh dari net benefit yang telah didiskon dengan menggunakan *social opportunity cost of capital* (SOCC) sebagai *discount factor* (df) rumus untuk menghitung NPV sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{NB}{(1+i)^i} \quad \text{atau}$$

$$NPV = \sum_{i=1}^n B_i^{\wedge} - C_i^{\wedge} = \sum_{i=1}^n NB_i^{\wedge}$$

dimana:

NPV = Net Benefit = Benefit – Cost

C = Biaya investasi + Biaya operasi

B[^] = Biaya yang telah di discount

C[^] = Cost yang telah di discount

i = discount factor

n = tahun (waktu)

Apabila perhitungan NPV lebih besar dari nol maka proyek tersebut dapat dikatakan *feasible* atau dapat dilaksanakan. Apabila ada dua pilihan proyek maka yang lebih besar NPV-nya yang dipilih.

c. *Internal Rate of Return* (IRR)

Perhitungan kriteria IRR ialah suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV sama dengan 0. Sehingga dapat disimpulkan jika hasil perhitungan IRR lebih besar dari *Social Opportunity Cost of Capital* (SOCC) dikatakan proyek tersebut *feasible* atau dapat dijalankan, bila sama dengan SOCC berarti pulang pokok dan dibawah SOCC proyek tidak *feasible*. Untuk menentukan nilai IRR harus dihitung NPV_1 dan NPV_2 dengan coba-coba (atau dengan cara interpolasi). Jika nilai NPV_1 terlihat menunjukan nilai positif maka *discount factor* yang kedua harus lebih besar dari SOCC dan sebaliknya apabila NPV_1 menunjukan nilai negatif *discount factor* kedua harus di bawah SOCC atau *discount factor*. Apabila terdapat beberapa proyek yang harus dipilih, maka yang memiliki IRR yang besar yang harus dipilih.

$$IRR = i + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \cdot (i_2 - i_1)$$

dimana : i_1 = tingkat *discount rate* yang
menghasilkan NPV₁ i_2 = tingkat *discount*
rate yang menghasilkan NPV₂

3. Form kebutuhan investasi

Agar mempermudah pengumpulan informasi kebutuhan investasi, maka dapat diisi *form* tentang kebutuhan investasi yang meliputi:

- a. Modal Investasi
 1. Tanah
 2. Bangunan
 3. Mesin
 4. Perlengkapan kantor
 5. Kendaraan
 6. Lainnya (pengurusan legalitas)
- b. Modal kerja
 1. Biaya bahan baku
 2. Bahan pembantu
 3. Upah tenaga kerja langsung
 4. Gaji pegawai
 5. Biaya umum (bukan penyusutan)
 6. Biaya penjualan
 7. Biaya umum
 8. Penyusutan aktiva tetap
- c. Proses biaya produksi dan volume penjualan serta harga jual per unit.
- d. Proyeksi laba rugi
- e. Aliran arus kas untuk perhitungan IRR