

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Investasi

2.1.1 Pengertian Investasi

Menurut Ibrahim H.M.Y (2003) menyatakan bahwa biaya investasi adalah biaya yang diperlukan dalam pembangunan suatu proyek, yang terdiri dari pengadaan lokasi, gedung, mesin, peralatan, sumber daya manusia, biaya *feasibility study* dan biaya lainnya.

Menurut Husnan dan Muhammad (2005) manfaat dari kegiatan investasi adalah untuk menyerap tenaga kerja, meningkatkan *output* yang dihasilkan, penghematan devisa maupun pembelanjaan devisa.

Investasi dapat dilakukan dalam berbagai bidang usaha, oleh karena itu, investasi dibagi menjadi 2 macam, yaitu :

a. Investasi nyata (*real investment*)

Merupakan investasi yang dibuat dalam harta tetap (*fixed asset*) seperti tanah, bangunan, peralatan atau mesin-mesin.

b. Investasi *financial* (*financial investment*)

Merupakan investasi dalam bentuk kontrak kerja, pembelian saham atau obligasi atau surat berharga lainnya seperti sertifikat deposito.

2.1.2 Ciri-ciri Investasi

Ciri-ciri investasi berdasarkan pendapat Sutojo (2001) adalah:

1. Investasi tersebut menyerap dan mengikat dana dalam jumlah besar.
2. Manfaat yang akan diperoleh perusahaan dinikmati beberapa masa setelah investasi dilakukan.
3. Tingkat resiko yang ditanggung perusahaan lebih tinggi.
4. Keputusan investasi proyek yang keliru beresiko menderita kerugian yang cukup besar.

2.2 Studi Kelayakan Bisnis

2.2.1 Definisi Studi Kelayakan Bisnis

Menurut Umar H. (2005) Studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan.

Menurut Kasmir dan Jakfar (2008) studi kelayakan bisnis adalah suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu usaha yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan. Layak dapat diartikan memberikan keuntungan tidak hanya bagi perusahaan yang menjalankannya, tetapi juga bagi investor, kreditor, pemerintah dan masyarakat luas.

Menurut Subagyo A. (2007) Studi Kelayakan bisnis adalah studi kelayakan yang dilakukan untuk menilai kelayakan dalam pengembangan sebuah usaha.

Menurut Ibrahim J. (2003) Studi kelayakan Bisnis merupakan bahan pertimbangan dalam mengambil suatu keputusan, apakah menerima atau menolak suatu gagasan / proyek yang direncanakan.

2.2.2 Tujuan Studi Kelayakan Bisnis

Menurut Kasmir dan Jakfar (2008) Studi Kelayakan bisnis memiliki 5 tujuan, antara lain:

1. Menghindari resiko kerugian

Untuk mengatasi resiko kerugian dimasa yang akan datang, karena dimasa yang akan datang ada semacam kondisi ketidakpastian. Dalam hal ini fungsi Studi Kelayakan adalah untuk meminimalkan resiko yang tidak kita inginkan, baik resiko yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

2. Memudahkan perencanaan

Jika sudah dapat meramalkan apa yang akan terjadi dimasa yang akan datang melalui study kelayakan ini maka perencanaan mengenai hal-hal apa saja yang perlu dilaksanakan akan lebih mudah dibuat.

3. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan

Dengan adanya study kelayakan ini yang mencakup berbagai rencana yang tersusun akan sangat memudahkan bagi pelaksana bisnis untuk mengerjakan

bisnis tersebut karena telah memiliki pedoman yang harus diikuti secara sistematis dan sesuai dengan rencana.

4. Memudahkan pengawasan

Dengan telah dilaksanakannya suatu usaha atau proyek sesuai dengan rencana yang sudah disusun, maka pengawasan terhadap jalannya usaha lebih mudah dilakukan.

5. Memudahkan pengendalian

Bila dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan, maka jika terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga akan dapat dilakukan pengendalian atas penyimpangan yang akan menghambat pencapaian tujuan pada perusahaan.

2.2.3 Manfaat Studi Kelayakan Bisnis

Menurut Kamaluddin (2004) manfaat yang ditimbulkan dari adanya Studi Kelayakan Bisnis adalah :

1. Manfaat Finansial

Artinya bisnis tersebut akan menguntungkan bagi pelaku bisnis sendiri apabila bisnis dibandingkan dengan resiko yang akan ditanggung.

2. Manfaat ekonomi nasional

Artinya bisnis tersebut jika dijalankan mampu menunjukkan manfaat yang lebih luas bagi negara, misalnya semakin banyak tenaga kerja yang terserap, pendapatan masyarakat meningkat, dll.

3. Manfaat sosial

Artinya masyarakat sekitar lokasi bisnis tersebut memperoleh manfaat atas bisnis yang dilakukan secara langsung maupun tidak langsung.

2.2.4 Tahap-tahap Studi Kelayakan Bisnis

Tahap-tahap studi kelayakan bisnis menurut Umar H. (2005) adalah sebagai berikut:

1. Tahap penemuan ide

Tahap dimana wirausaha memiliki ide usaha yang kemudian dirumuskan dan diidentifikasi. Ide yang akan dijalankan mempunyai potensi yang menguntungkan.

2. Tahap penelitian

Tahap yang dimulai dengan mengumpulkan data, mengolah data berdasarkan teori-teori yang relevan, menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengolahan data dengan alat-alat analisis yang sesuai, menyimpulkan hasil sampai pada pembuatan laporan hasil penelitian tersebut.

3. Tahap evaluasi

Tahap dimana evaluasi terhadap usulan bisnis untuk perkiraan saat dibangun dan saat dioperasionalkan secara rutin. Hal yang dibandingkan dalam evaluasi bisnis adalah seluruh biaya yang akan ditimbulkan oleh usulan tersebut serta manfaat yang diperkirakan akan diperoleh.

4. Tahapan Pengurutan usulan yang layak

Tahap dimana melakukan penelitian rencana bisnis yang dianggap paling penting direalisasikan. Kemudian menentukan rencana yang diprioritaskan, dimana rencana tersebut memiliki skor tertinggi jika dibandingkan dengan usulan yang ada berdasarkan kriteria-kriteria penilaian yang telah ditentukan.

5. Tahap rencana pelaksanaan

Tahapan untuk membuat rencana kerja pelaksanaan pembangunan proyek. Mulai dari menentukan jenis pekerjaan, waktu pengerjaan, jumlah dan kualifikasi tenaga pelaksana, ketersediaan dana, kesiapan manajemen dan lain-lain.

6. Tahap pelaksanaan

Tahap merealisasikan pembangunan proyek kemudian melaksanakan operasional bisnis secara rutin yang berupa fungsi keuangan, pemasaran, produksi/operasi, SDM dan manajemen agar selalu bekerja efektif dan efisien dalam rangka meningkatkan laba perusahaan.

2.3 Gambaran Umum Proses Desain di PT. Astra Daihatsu Motor

Di PT. Astra Daihatsu Motor terdapat 3 sistem pengembangan produk yang biasanya dilakukan, sistem tersebut adalah :

1. *Design Consigment*

Desain seperti ini adalah desain yang dilakukan oleh PT. ADM atas permintaan prinsipal (Daihatsu Jepang) dengan *technical specification* yang sudah

ditentukan. Contoh produk dengan sistem ini adalah *body press parts, plastics interior parts, plastics exterior parts* dan lain sebagainya.

2. RDDP (*Request Design and Development Part*)

Desain RDDP mirip dengan *design consignment*, hanya saja yang melakukan desainnya adalah *supplier* yang telah melewati tahap seleksi dan dianggap sebagai *spesialis* yang mampu untuk melakukan desain sesuai dengan *technical specification* yang diminta prinsipal. Sistem RDDP dilakukan pada produk yang spesifik karena dianggap *supplier* lebih memahami dibandingkan pembuat kendaraan. Contoh produk dengan sistem ini adalah AC (*Air Conditioner*), Ban dan lain sebagainya.

3. *Local Product Development*

Desain seperti ini adalah desain yang dilakukan oleh PT. ADM sendiri dan atau bekerjasama dengan pihak AI-DSO (Astra Internasional - Daihatsu *Sales Operation*) sebagai distributor untuk mobil Daihatsu. Contoh produk yang dikembangkan oleh PT. ADM seperti Zebra *Pick-Up 3 Way*, Aksesoris dan lain sebagainya.

Adapun dokumen-dokumen lain yang terkait dengan desain produk adalah :

1. *Engineering Change Request* (ECR)

ECR adalah proses perubahan pada part yang diajukan oleh selain *design engineer* misalnya *supplier, production engineer* pada part yang akan dikembangkan dengan tujuan untuk mengurangi biaya pembuatan part mempermudah pembuatan part atau menaikkan kualitas part. Permintaan ini

diajukan ke *design engineer* Daihatsu Jepang untuk dipelajari dan dianalisa kelayakannya, jika layak akan keluar ECI (*Engineering change Instruction*) dan jika tidak layak maka ECR ini akan ditolak dan dikembalikan.

2. *Pre Study Request before issue* ECI (PSR)

PSR adalah dokumen yang dikeluarkan oleh *design engineer* Daihatsu Jepang untuk menganalisa kelayakan ide atau perbaikan yang berasal dari *design engineer* Daihatsu Jepang dan atau menganalisa kelayakan ECR dari segi kelayakannya untuk diimplementasi, biaya, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan perubahan tersebut, dan lain-lain. PSR ini diajukan ke *supplier* atau ke *production engineer* masing-masing *plant* untuk dikaji dan hasil kajiannya akan dilaporkan ke *design engineer* Daihatsu Jepang untuk ditindaklanjuti.

3. *Engineering Change Instruction* (ECI)

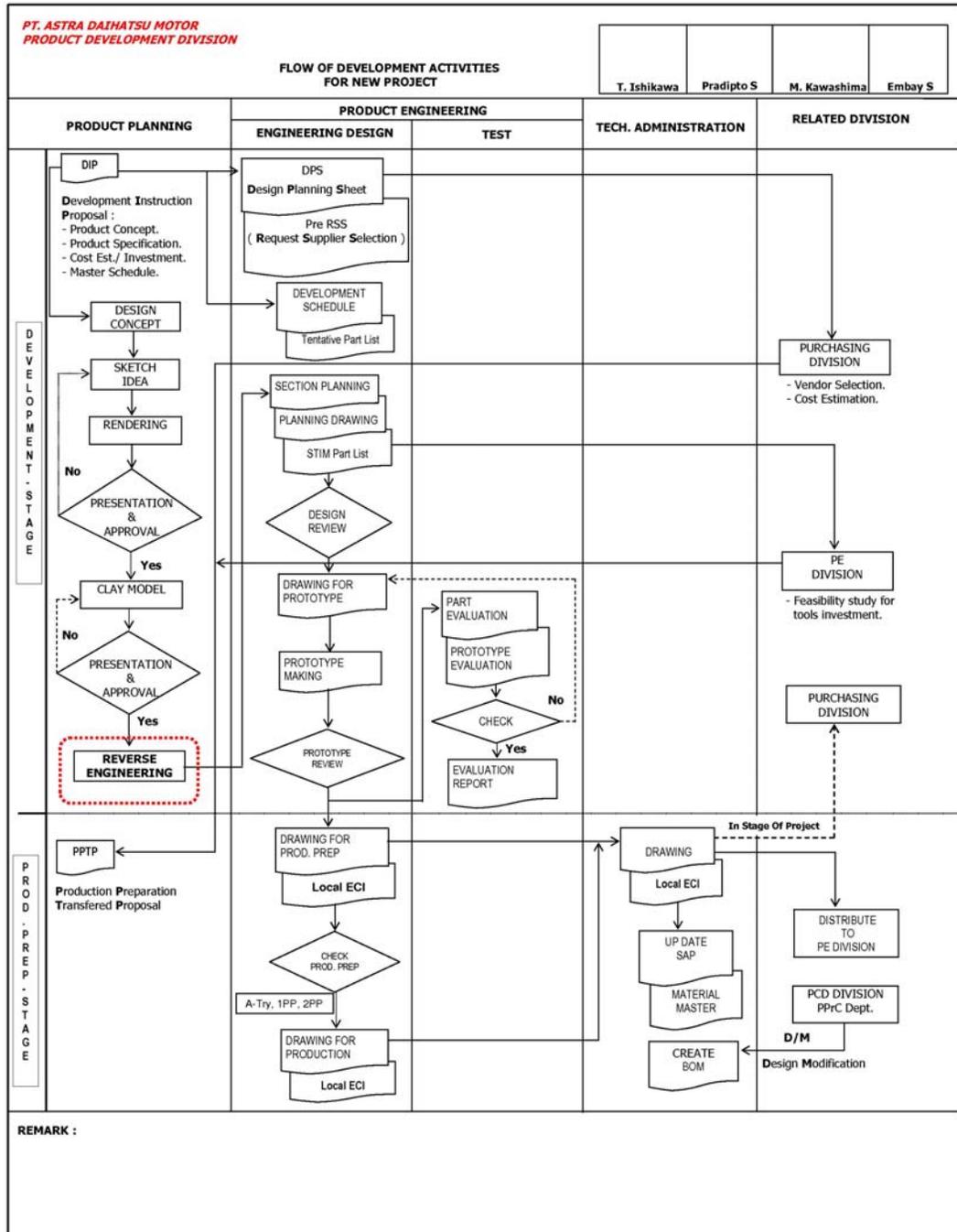
ECI adalah dokumen yang dikeluarkan oleh *design engineer* Daihatsu Jepang untuk melakukan perubahan pada *part* yang sedang dikembangkan, ECI ini dikeluarkan sebagai jawaban dari ECR yang disetujui atau ada perbaikan desain dari *design engineer* itu sendiri.

Untuk proses desain yang dilakukan oleh *design engineer* tahapannya adalah :

1. Desain Konsep
2. *Section Planning*
3. *K4 Drawing*
4. *SE Drawing*
5. *Official Drawing*

Supplier mulai terlibat dalam pembuatan *part* pada proses no. 4 yaitu proses dimana *supplier* diperbolehkan untuk memulai desain *Dies* yaitu cetakan yang digunakan untuk membuat *press part*. Dan pada proses ke.5 *supplier* diperbolehkan untuk memulai pengerjaan *dies* dan *tooling* pendukungnya.

Berikut gambaran umum proses desain di PT. Astra Daihatsu Motor.



Gambar 2.1 Alur Proses Desain PT. Astra Daihatsu Motor

Sumber : PT Astra Daihatsu Motor – R&D Division

2.4 Aspek Keuangan

Menurut Subagyo A. (2007) aspek keuangan membahas tentang kebutuhan modal dan investasi yang diperlukan dalam mengembangkan usaha yang direncanakan, kemudian merangkumnya dalam bentuk laporan keuangan dan menganalisisnya untuk menentukan kelayakan usaha tersebut.

Tujuan analisis dalam aspek ini adalah untuk mengevaluasi keseluruhan pembahasan tiap-tiap aspek yang membutuhkan dana dan modal kerja ke dalam analisis investasi yang ditinjau dari waktu pengembalian modal (*payback period*), tingkat pengembalian (*rate of return*), tingkat pengembalian investasi (*return on investment*), dan nilai sekarang bersih (*net present value*).

Studi mengenai aspek finansial merupakan aspek yang paling penting dari studi kelayakan karena, meskipun studi mengenai aspek-aspek lain menyatakan bahwa proyek tersebut layak, tetapi apabila hasil studi aspek finansial tidak layak, maka usulan proyek akan ditolak karena tidak akan memberikan manfaat ekonomi.

Penentuan kelayakan suatu proyek dari aspek finansial dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa metode perhitungan. Beberapa metode tersebut adalah sebagai berikut:

2.4.1 *Payback Period (PI)*

Metode pemulihan investasi (*payback method*) adalah metode analisis kelayakan investasi yang berusaha untuk menilai persoalan kelayakan investasi menurut jangka waktu pemulihan modal yang diinvestasikan.

Jangka waktu pemulihan modal (*payback period*) adalah jangka waktu yang diperlukan, biasanya dinyatakan dalam satuan tahun, untuk mengembalikan seluruh modal yang diinvestasikan.

Menurut Haming M. dan Basalamah S. (2000), acuan untuk menghitung masa pemulihan modal adalah sebagai berikut:

1. Metode arus kumulatif. Metode ini dipakai sebagai alat penilai kelayakan apabila arus kas proyek tidak seragam, atau berbeda dari tahun ke tahun.
2. Metode arus rata-rata. Metode ini dipakai apabila arus kas proyek seragam, atau sama besarnya dari tahun ke tahun selama usia ekonomis proyek.

Persamaan yang digunakan adalah:

$$T = \frac{I_0}{A}$$

dimana:

T = periode pemulihan modal

I_0 = investasi inisial

A = Arus kas yang seragam

Kriteria kelayakan dari metode ini adalah:

1. Proyek dikatakan sebagai proyek yang layak jika masa pemulihan modal lebih pendek daripada usia ekonomis proyek.
2. Proyek dikategorikan sebagai proyek yang tidak layak jika masa pemulihan modal lebih lama daripada usia ekonomis proyek yang bersangkutan.

2.4.2 Net Present Value (NPV)

Metode nilai sekarang adalah metode penilaian kelayakan investasi yang menyalurkan nilai akan datang arus kas menjadi nilai sekarang dengan melalui pemotongan arus kas dengan memakai faktor pengurang (diskon) pada tingkat biaya modal tertentu yang diperhitungkan. Nilai sekarang, apabila arus kas tidak seragam atau berbeda dari periode ke periode, dapat dihitung dengan persamaan berikut ini :

$$PV_t = A_t / (1 + i)^{-t}$$

dimana:

PV_t = nilai sekarang dari arus kas periode ke - t

A_t = arus kas nominal pada periode ke - t

i = tingkat bunga yang diperhitungkan

-t = periode 1,2,...,n

sedangkan nilai sekarang total adalah

$$TPV = \sum_{i=1}^n A_t / (1 + i)^{-t}$$

dimana:

TPV = nilai sekarang total

$A_t / (1 + i)^{-t}$ = nilai sekarang arus kas A setipa periode ke - t

selanjutnya, nilai sekarang bersih (net present value) adalah:

$$NPV = -I_0 + TPV$$

NPV = *net present value* (nilai sekarang bersih)

-I₀ = nilai sekarang investasi inisial (investasi periode awal)

TPV = nilai sekarang total

Kriteria kelayakan dari metode ini adalah:

1. Proyek dinyatakan layak apabila NPV bertanda positif (> 0)
2. Proyek dinyatakan tidak layak apabila NPV bertanda negatif (< 0)

2.4.3 Profitability Index (PI)

Indeks Profitabilitas adalah rasio atau perbandingan antara jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomisnya dan pengeluaran awal proyek. Jumlah nilai sekarang arus kas selama umur ekonomis hanya memperhitungkan arus kas pada tahun pertama hingga tahun terakhir, dan tidak termasuk pengeluaran awal.

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{ACF_t}{(1+k)^t}$$

Dalam hal ini :

CF = *Cash Flow*

IO = *Initial Outlays*

K = *Required Return*

Kriteria kelayakan dari model ini adalah :

Proyek dinilai layak jika $PI > \text{atau} = 1,00$, sebaliknya

Proyek dinilai tidak layak jika $PI < 1,00$

2.4.4 Internal Rate of Return (IRR)

Metode tingkat pengembalian internal (IRR) adalah rasio laba dari penanaman modal dalam jumlah tertentu dan dalam waktu tertentu, dimana nilai sekarang arus kas masuk adalah sama dengan nilai sekarang pengeluaran investasi inisial.

$$NPV = 0, \text{ sehingga } I_0 = TPV$$

I_0 = nilai sekarang investasi inisial (investasi periode awal)

TPV = nilai sekarang total

Model interpolasi untuk mendapatkan IRR

$$IRR = i_1 + (i_2 - i_1) \times \left| \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \times 100\% \right|$$

dimana:

i_1 = persen tingkat bunga yang lebih kecil daripada perkiraan IRR

i_2 = persen tingkat bunga yang lebih besar daripada perkiraan IRR

NPV_1 = *net present value*, harus diatas 0, ($NPV_1 > 0$)

NPV_2 = *net present value*, harus dibawah 0, ($NPV_2 < 0$)

Kriteria kelayakan dari metode ini adalah membandingkan hasil i IRR dengan i MARR (*Minimum Attractive Rate of Return*) atau tingkat pengembalian minimum yang diinginkan. Apabila i IRR lebih besar atau sama dengan MARR, maka alternatif proyek dapat diterima.