

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Investasi dan Proyek

Secara umum dapat dikatakan bahwa proyek adalah objek dari kegiatan manusia untuk mendapatkan manfaat atau keuntungan. Secara khusus pengertian proyek adalah keseluruhan aktivitas yang menggunakan sumber-sumber daya guna memperoleh manfaat keuntungan atau keuntungan. Sebelum kita mengerti secara mendalam mengenai studi kelayakan bisnis, maka ada baiknya jika kita mengetahui pengertian investasi dan kegiatan dalam investasi serta pengertian proyek dan bisnis.

Menurut William F. Sharpe dalam Kasmir & Jakfar (2003), investasi dalam arti luas adalah “Mengorbankan dollar sekarang untuk dollar di masa yang akan datang”. Investasi dapat dilakukan dalam berbagai bidang usaha. Oleh karena itu investasi dibagi dalam beberapa jenis. Dalam prakteknya jenis investasi dibagi menjadi 2 macam yaitu :

1. Investasi Nyata (*Real Investment*)

Investasi nyata atau *real investment*, merupakan investasi yang dibuat dalam harga tetap (*fixed asset*) seperti tanah, bangunan, peralatan atau mesin-mesin.

2. Investasi finansial (*Financial Investment*)

Investasi finansial atau *finanacial Investment*, merupakan investasi dalam bentuk kontrak kerja, pembelian saham atau obligasi atau surat-surat berharga lainnya seperti sertifikat deposito.

Kasmir & Jakfar (2003) menyatakan : “Proyek adalah kegiatan yang melibatkan berbagai sumber-sumber daya yang terhimpun dalam suatu wadah (organisasi) tertentu dalam jangka waktu tertentu untuk melakukan kegiatan yang telah ditetapkan sebelumnya atau untuk mencapai sasaran tertentu”.

Suratman (2001) menyatakan kegiatan proyek biasanya dilakukan untuk berbagai bidang antara lain sebagai berikut :

1. Pembangunan fasilitas baru

Artinya merupakan kegiatan yang benar-benar baru dan belum pernah ada sebelumnya, sehingga ada penambahannya usaha baru.

2. Perbaikan fasilitas yang sudah ada

Merupakan kelanjutan dari usaha yang sudah ada sebelumnya. Artinya sudah ada kegiatan sebelumnya, namun perlu dilakukan tambahan atau perbaikan yang diinginkan.

3. Penelitian dan pengembangan

Merupakan kegiatan penelitian yang dilakukan untuk suatu fenomena yang muncul di masyarakat. Lalu dikembangkan sedemikian rupa sesuai dengan ujuan yang diharapkan.

Lebih lanjut Suratman (2001) menyatakan dalam praktek, timbulnya suatu proyek disebabkan oleh berbagai faktor antara lain :

1. Adanya permintaan pasar

Artinya ada suatu kebutuhan dan keinginan dalam masyarakat yang harus disediakan. Hal ini disebabkan karena jenis produk yang tersedia belum mencukupi atau memang belum ada sama sekali.

2. Untuk meningkatkan kualitas produk

Bagi perusahaan tertentu proyek dilakukan dalam rangka meningkatkan kualitas atau suatu produk. Hal ini dilakukan karena tingginya tingkat persaingan yang ada.

3. Kegiatan pemerintah

Artinya merupakan kehendak pemerintah dalam rangka meningkatkan kualitas atau mutu suatu produk atau jasa, sehingga perlu disediakan berbagai produk-produk melalui produk tertentu.

Menurut Ichsan, Kusnadi, dan Syaifi (2003), ada 4 (empat) langkah pokok dalam menyusun perencanaan suatu proyek, yaitu :

a. Tetapkan suatu sasaran atau tetapkan peringkat sasaran proyek.

Penetapan skala prioritas akan memungkinkan organisasi proyek memusatkan sumber daya organisasi secara efektif dan efisien.

b. Definisikan situasi saat ini.

Tetapkan bagaimana data dan informasi saat ini dan bagaimana pula berbagai perubahan yang mungkin terjadi dimasa yang akan datang.

- c. Kenalilah berbagai hal yang mendukung dan berbagai hal yang merintanginya. Faktor apa saja, baik dalam lingkungan internal maupun eksternal yang dapat membantu organisasi proyek dalam mencapai sasaran organisasi proyek.
- d. Kembangkan perencanaan.
Masukkan atau libatkan berbagai alternatif atau libatkan berbagai alternatif arah tindakan untuk mencapai sasaran yang diinginkan, mengevaluasi berbagai tindakan yang bersedia dan memilih berbagai alternatif yang paling sesuai untuk mencapai sasaran.

B. Pengertian Studi Kelayakan Bisnis

Setelah mengetahui pengertian proyek atau objek yang akan diteliti barulah menganalisis dengan menggunakan studi kelayakan analisis, maka perlu diketahui apa yang dimaksud dengan studi kelayakan bisnis. Pengertian dari studi kelayakan bisnis (SKB) menurut Ibrahim (2003) adalah “Suatu kegiatan yang mempelajari secara mendalam tentang suatu kegiatan atau usaha atau bisnis yang akan dijalankan, dalam rangka menentukan layak atau tidak usaha tersebut dijalankan”.

Menurut Nitisemito dan Burhan (2009) pengertian studi kelayakan pada hakikatnya adalah suatu metode peninjauan dari suatu gagasan usaha tentang kemungkinan layak atau tidaknya gagasan usaha tersebut dilaksanakan. Studi kelayakan (*feasibility study*) sering dipandang sebagai pekerjaan yang sulit dan rumit, karena selalu diasosiasikan dengan proyek-proyek besar yang dikelola oleh para ahli dari berbagai disiplin ilmu serta menggunakan metodologi atau teknik

yang kompleks. *Image* seperti ini tidak hanya terdapat di kalangan orang awam, tetapi juga pada sebagian para cendekiawan.

Umar (2005) menyatakan : “Studi kelayakan bisnis adalah suatu penelitian tentang layak atau tidaknya suatu proyek bisnis yang biasanya merupakan proyek investasi dilaksanakan. Maksud layak atau tidak layak disini adalah perkiraan bahwa proyek akan dapat atau tidak dapat menghasilkan keuntungan yang layak bila telah dioperasionalkan”.

Menurut Nitisemito dan Burhan (2009), bahwa terdapat lima tujuan mengapa sebelum suatu usaha atau proyek dijalankan perlu dilakukan studi kelayakan yaitu:

1. Menghindari resiko

Untuk mengatasi resiko kerugian dimasa yang akan datang, karena dimasa yang akan datang ada semacam kondisi ketidakpastian. Kondisi ini ada yang dapat diramalkan akan terjadi atau memang dengan sendirinya terjadi tanpa dapat diramalkan. Dalam hal ini fungsi studi kelayakan adalah untuk meminimalkan resiko yang tidak diinginkan, baik resiko yang dapat dikendalikan maupun yang tidak dapat dikendalikan.

2. Memudahkan perencanaan

Jika kita sudah dapat meramalkan apa yang terjadi dimasa yang akan datang, maka akan mempermudah kita dalam melakukan perencanaan dan hal-hal apa saja yang perlu direncanakan. Perencanaan meliputi berapa jumlah dana yang diperlukan, kapan perusahaan atau proyek akan dijalankan, dimana lokasi

proyek akan dibangun, siapa yang akan melaksanakannya, bagaimana cara menjalankannya, berapa besar keuntungan yang akan diperoleh, serta bagaimana cara mengatasinya agar tidak terjadi penyimpangan.

3. Memudahkan pelaksanaan pekerjaan

Dengan adanya rencana yang sudah disusun akan sangat mudah dalam melaksanakan bisnis atau usaha. Kemudian pekerjaan usaha dapat dilakukan secara sistematis sehingga tepat sasaran dan sesuai dengan rencana yang telah disusun dijadikan acuan dalam mengerjakan setiap tahap yang sudah direncanakan.

4. Memudahkan pengawasan

Dengan telah dilaksanakannya suatu usaha atau proyek sesuai dengan rencana yang telah disusun, maka akan memudahkan perusahaan untuk melakukan pengawasan terhadap jalannya usaha. Pengawasan ini perlu dilakukan agar pelaksanaan usaha tidak melenceng dari rencana yang telah disusun.

5. Memudahkan pengendalian

Apabila dalam pelaksanaan pekerjaan telah dilakukan pengawasan maka jika terjadi suatu penyimpangan akan mudah terdeteksi, sehingga akan dapat dilakukan pengendalian atas penyimpangan tersebut. Tujuan pengendalian ini agar tidak melenceng dari rel yang sesungguhnya.

Menurut Nitisemito dan Burhan (2009), bahwa pihak-pihak yang berkepentingan baik langsung maupun tidak langsung dengan suatu proyek antara lain :

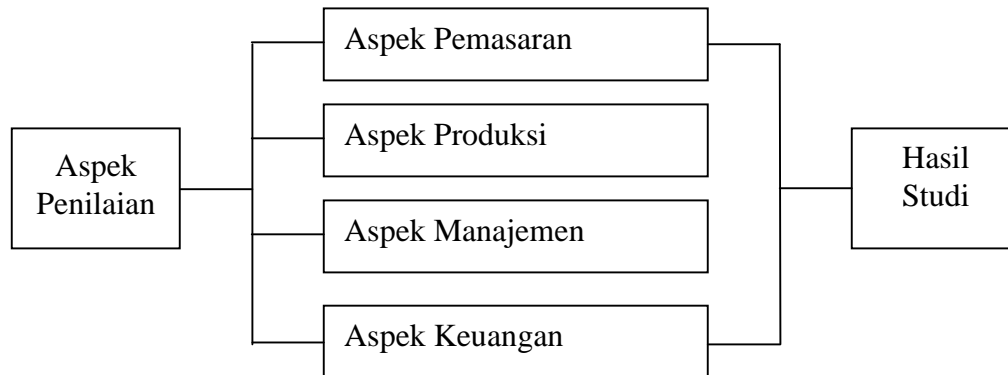
1. Pengusaha. Dengan adanya studi kelayakan, pengusaha akan mengetahui apakah gagasan usahanya layak untuk dilaksanakan atau tidak, bila ditinjau dari sudut perusahaan.
2. Kreditor. Apabila berdasarkan studi kelayakan disimpulkan bahwa suatu proyek ternyata layak untuk dilaksanakan maka dapat meyakinkan pihak kreditor, khususnya perbankan untuk memberikan kredit pada gagasan usaha tersebut.
3. Penanam modal (investor). Sama halnya dengan kreditor, calon investor pun mempunyai kepentingan atas studi kelayakan. Dengan mempelajari studi kelayakan tersebut mereka akan dapat mengambil keputusan, apakah akan menanamkan modalnya atau tidak dalam perusahaan.
4. Masyarakat/pemerintah. Kepentingan masyarakat/pemerintah terhadap studi kelayakan suatu proyek menyangkut *externalitas*, yakni efek/dampak positif dan negatif yang ditimbulkan. Apabila berdasarkan studi kelayakan bahwa suatu proyek mempunyai *social costs* lebih kecil daripada *social benefits*, dengan sendirinya proyek akan mendapat dukungan dari pemerintah/masyarakat, demikian pula sebaliknya.

Menurut Sanusi (2000), studi kelayakan bisnis sangat penting bagi pihak-pihak yang ingin membuka usaha baru, karena itu jika dirumuskan secara eksplisit tujuan yang ingin dicapai dari konsep studi kelayakan bisnis ini adalah:

- a. Bagi investor : studi kelayakan bisnis ditunjukkan untuk melakukan penilaian dari kelayakan usaha atau proyek untuk menjadi masukan yang berguna karena sudah mengkaji berbagai aspek seperti aspek pasar, aspek teknis dan operasi, aspek organisasi dan manajemen, aspek lingkungan dan aspek finansial secara komprehensif dan detail sehingga dapat dijadikan dasar bagi investor untuk membuat keputusan investasi secara lebih objektif.
- b. Bagi kreditor : sebelum kreditor memberikan pinjaman dana untuk pelaksanaan suatu proyek perlu mempelajari studi kelayakan bisnis dari suatu rencana usaha atau proyek agar tidak menderita kerugian (dana yang tidak kembali atau kredit macet).
- c. Bagi analisis : studi kelayakan adalah suatu alat yang berguna yang dapat dipakai sebagai penunjang kelancaran tugas-tugasnya dalam melakukan suatu penilaian baru, pengembangan usaha, atau menilai kembali usaha yang sudah ada.
- d. Bagi masyarakat : hasil studi kelayakan bisnis merupakan suatu peluang untuk meningkatkan kesejahteraan dan perekonomian rakyat baik yang terlibat langsung maupun yang muncul diakibatkan adanya nilai tambah sebagai akibat dari adanya suatu proyek atau usaha tersebut.
- e. Bagi pemerintah : bagi pemerintah bertujuan untuk pengembangan sumberdaya baik dari pemanfaatan sumber-sumber alam maupun sumber daya manusia.

C. Aspek-aspek Studi Kelayakan Bisnis/Usaha

Gambaran mengenai aspek-aspek yang akan dinilai dalam studi kelayakan bisnis dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 2. Skema Aspek-aspek Penilaian Studi Kelayakan Bisnis

Sumber : Kasmir & Jakfar (2003)

Secara umum prioritas aspek-aspek yang perlu dilakukan studi kelayakan berdasarkan gambar 1 di atas, menurut Kasmir & Jakfar (2003) adalah sebagai berikut :

1. Aspek pemasaran

Aspek pemasaran dalam studi kelayakan akan menjadi struktur produk atau jasa yang telah ada dipasar serta rencana produk atau jasa yang ditawarkan.

2. Aspek produksi

Dalam aspek ini, akan ditentukan sistem produksi maupun sumber-sumber daya yang perlu diinvestasikan seperti bahan dasar maupun bahan penunjang lainnya.

3. Aspek Manajemen

Yang dinilai dalam aspek ini adalah para pengelola usaha dan struktur organisasi yang ada. Proyek/usaha akan berhasil untuk dilaksanakan oleh orang-orang yang profesional, mulai dari merencanakan, melaksanakan sampai dengan mengendalikannya agar tidak terjadi penyimpangan.

4. Aspek Keuangan

Penelitian dalam aspek ini dilakukan untuk menilai biaya-biaya apa saja yang akan dihitung dan seberapa besar biaya-biaya yang akan dikeluarkan.

Kemudian juga meneliti seberapa besar pendapatan yang akan diterima jika proyek/usaha akan dilaksanakan.

Menurut Johan (2011), bahwa dalam studi kelayakan dapat dilihat dari beberapa aspek sebagai berikut :

1. Aspek industri

Dalam aspek ini kita akan menganalisa struktur industri yang akan kita masuki, seperti persaingan yang telah ada, bagaimna dengan kekuatan dan penawaran pembeli, barang substitusi yang ada, bagaimana kekuatan supplier bahan bahan baku yang kita perlukan juga bagaimana dengan kemampuan pesaing untuk masuk kedalam industri ini.

2. Aspek pasar

Semua bisnis pasti akan memerlukan sebuah pasar, kalau pasar tidak besar atau pasar mengalami penurunan, maka usaha yang akan dijalankan dipastikan akan mengalami hambatan untuk berhasil.

3. Aspek pemasaran

Aspek pemasaran dalam studi kelayakan akan menjadi struktur produk atau jasa yang telah ada dipasar serta rencana produk atau jasa yang ditawarkan.

4. Aspek keuangan

Dalam aspek ini, kita akan menentukan layak atau tidak layak sebuah usaha atau bisnis dijalankan setelah menelaah semua faktor produksi dijalankan.

5. Aspek manajemen

Aspek ini termasuk yang paling penting karena aspek ini terkait fungsi koordinasi antara semua faktor produksi yang ada.

6. Aspek produksi

Dalam aspek ini, akan ditentukan sistem produksi maupun sumber-sumber daya yang perlu diinvestasikan seperti bahan dasar maupun bahan penunjang lainnya.

7. Aspek sumber daya manusia

Alokasi sumber daya manusia yang akan digunakan dan kualitas sumber daya manusia juga berperan penting, termasuk juga dalam pengembangan, kompensasi, serta sistem penilaian karya sumber daya manusia.

8. Aspek lingkungan

Usaha tidak akan pernah memisahkan diri dari lingkungan dan masyarakat sekitarnya. Dimulai dari faktor makro ekonomi, sosial, politik, kepedulian akan lingkungan hidup maupun kesejahteraan lingkungan masyarakat sekitar, penting untuk dipertimbangkan.

9. Aspek hukum dan yuridis

Bentuk badan hukum usaha, peraturan-peraturan yang berlaku di industri tertentu, peraturan-peraturan keuangan yang berlaku seperti sistem perpajakan, sistem proteksi industri, maupun subsidi yang berlaku juga penting.

Selanjutnya, menurut Husnan dan Suwarsono (1994), ada enam aspek dalam mengevaluasi suatu proyek yaitu:

- a. Aspek teknis, yaitu analisa yang berhubungan dengan input proyek (penyediaan) dan output (produksi) berupa barang nyata dan jasa-jasa.
- b. Aspek institusional-organisasi-manajerial, yaitu analisa yang berhubungan dengan penetapan institusi/lembaga proyek yang mempertimbangkan struktur kelembagaan, pola sosial dan budaya yang berada pada suatu daerah atau negara setempat, manajerial, kesanggupan dan keahlian staf dalam menangani masalah proyek.
- c. Aspek sosial, yaitu analisa yang mempertimbangkan pola dan kebiasaan sosial yang lebih luas dari investasi yang diusulkan. Proyek harus tanggap pada keadaan sosial dan dampak lingkungan yang merugikan.
- d. Aspek komersial, yaitu analisa yang menyangkut rencana pemasaran output yang dihasilkan oleh proyek dan rencana penyediaan input yang dibutuhkan untuk kelangsungan dan pelaksanaan proyek untuk memperoleh peralatan dan perbekalan proyek (*supplies*).
- e. Aspek finansial, yaitu analisis yang berkenaan dengan pengaruh-pengaruh finansial dari suatu proyek dan diusulkan terhadap para peserta proyek.

- f. Aspek ekonomi, yaitu menganalisa apakah proyek membutuhkan pengetahuan mengenai apakah suatu proyek yang diusulkan akan memberikan kontribusi yang nyata terhadap pembangunan perekonomian secara keseluruhan dan apakah kontribusinya cukup besar dalam menentukan penggunaan sumberdaya yang diperlukan.

D. Kriteria Penilaian Kelayakan Usaha

Ketepatan dalam menentukan parameter yang ikut berpengaruh pada kinerja usaha akan menentukan hasil akhir suatu studi kelayakan usaha. Pada usaha ternak potong, terdapat beberapa segmen usaha yang dapat dilakoni, yaitu pembesaran dan pembibitan. Analisis dari masing-masing segmen usaha akan menjadi acuan dalam menentukan pilihan usaha yang akan dijalankan.

Faktor finansial menjadi tolok ukur utama dari suatu analisis usaha, terutama *cash flow* yang terjadi selama kegiatan usaha berjalan. Perhitungan besarnya biaya, keuntungan yang diperoleh dan harga jual pokok penjualan dilakukan untuk mengetahui indikator kelayakan suatu usaha. Menurut Ibrahim (2003), indikator yang sering dipergunakan untuk melihat tingkat kelayakan suatu usaha adalah analisis rasio B/C, *payback period* (PBP), dan analisis titik impas atau *Break Even Point* (BEP), selain itu, akan lebih baik jika dilengkapi dengan perhitungan *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), dan *return on investment* (ROI).

a. Biaya

Biaya adalah segala sesuatu yang diinvestasikan, baik berupa uang, tanah dan bangunan, tenaga kerja, serta aset-aset lainnya yang diperlukan dalam proses produksi untuk menghasilkan suatu produk tertentu. Biaya tersebut dikeluarkan secara kontan (*cash*) atau kredit. Besaran biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi akan menjadi acuan dalam penentuan harga pokok penjualan dan akan mempengaruhi kelayakan usaha. Biaya yang diperlukan dalam setiap segmen usaha ternak potong sudah tentu akan berbeda-beda dan dipengaruhi oleh hal-hal, sebagai berikut :

- 1) Jenis ternak potong yang diusahakan (ayam broiler)
- 2) Jenis usaha yang akan dipilih (pembibitan dan pembesaran)
- 3) Skala usaha yang dikelola (keseimbangan antara faktor produksi yang dimiliki dengan omset produksi yang dapat dicapai)
- 4) Sistem produksi yang dipilih (intensif, semi intensif, atau ekstensif)
- 5) Kemampuan manajerial yang dimiliki dalam mengelola usahanya. Dalam hal ini efisiensi usaha akan menjadi target untuk mencapai keuntungan yang maksimal. Terdapat dua jenis biaya dalam suatu usaha, yaitu biaya investasi dan biaya operasional.

a) Biaya Investasi

Biaya investasi adalah biaya yang dikeluarkan untuk memulai suatu usaha, misalnya biaya beli lahan, pembuatan kandang, peralatan atau mesin, dan izin usaha. Biaya investasi ini diperhitungkan sebagai penyusutan.

b) Biaya Operasional

Biaya operasional dibedakan menjadi dua, yaitu biaya tetap (*fixed cost*). Biaya tetap adalah semua biaya yang besarnya tetap sampai batas tertentu walaupun hasil produksinya berubah. Beberapa komponen biaya yang termasuk biaya tetap ini, diantaranya sewa lahan dan tenaga kerja. Sementara itu, biaya variabel (tidak tetap) adalah biaya yang jumlahnya berubah sesuai dengan perubahan tingkat produksi, misalnya biaya pembelian ternak bakalan, pakan, suplemen, obat-obatan, dan peralatan kandang pakai habis termasuk biaya tidak tetap.

b. Pendapatan

Pendapatan adalah seluruh penerimaan uang yang diperoleh dari penjualan produk suatu kegiatan usaha. Penjualan ternak hidup, karkas, pupuk, dan produk lainnya merupakan komponen pendapatan. Pendapatan adalah peningkatan jumlah aktiva atau penurunan jumlah kewajiban perusahaan, yang timbul dari transaksi penyerahan barang dan jasa atau aktivitas usaha lainnya dalam suatu periode yang dapat diakui dan diukur berdasarkan Prinsip Akuntansi Berlaku Umum.

c. Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara pendapatan dengan total biaya yang diperlukan dari proses produksi pemasaran suatu produk. Keuntungan (laba) merupakan suatu pendapatan yang berasal dari kegiatan ekonomi yang dapat

dikonsumsikan dalam suatu periode tanpa mengurangi keutuhan dari modal yang dimiliki sebelumnya.

Layak tidaknya suatu usaha yang akan dilaksanakan dapat dilihat dari analisis kelayakannya. Beberapa parameter yang dapat dipergunakan untuk melihat kelayakan suatu usaha umumnya adalah analisis rasio B/C, *payback period* (PBP), dan analisis titik impas atau *Break Even Point* (BEP), selain itu, akan lebih baik jika dilengkapi dengan perhitungan *net present value* (NPV), *internal rate of return* (IRR), dan *return on investment* (ROI).

1. Metode *Payback Periode*

Payback Periode adalah suatu periode yang diperlukan untuk menutup kembali pengeluaran investasi (*initial cash investment*) yang menggunakan aliran kas, dengan kata lain *payback period* merupakan rasio antara “*initial cash investment*” dengan “*cash inflow*”-nya, yang hasilnya merupakan satuan waktu. Selanjutnya nilai rasio ini dibandingkan dengan *maximum payback period* yang dapat diterima (Umar, 2005).

Jika “*payback period*” lebih pendek waktunya dari “*maximum payback period*”-nya maka usulan investasi dapat diterima. Metode ini cukup sederhana sehingga mempunyai beberapa kelemahan antara lain tidak memperhatikan konsep nilai waktu dari uang, di samping juga tidak memperhatikan aliran kas masuk setelah *payback* (Umar, 2005). Untuk mengatasi kelemahan karena mengabaikan nilai waktu uang, metode perhitungan *payback period* dicoba diperbaiki dengan mempresentasikan arus

kas, dan dihitung *periode paybacknya*. Cara ini disebut sebagai *discounted payback period* (Sutojo, 2002).

$$\text{PBP} = \text{Tp}^{-1} + \frac{\text{Sisa Hutang}}{\text{Net Benefit Setelah Sisa Hutang}} \times 12 \text{ Bulan}$$

(Ibrahim, 2003)

Keterangan :

PBP = *Payback Period*

Tp^{-1} = Tahun sebelum terdapat PBP

2. Metode *Internal Rate of Return* (IRR)

Metode ini digunakan untuk mencari tingkat bunga yang menyamakan nilai sekarang dari arus kas yang diharapkan di masa datang, atau penerimaan kas, dengan mengeluarkan investasi awal (Umar, 2005). IRR adalah salah satu metode untuk mengukur tingkat investasi. Rumus yang dipakai yaitu :

$$\text{IRR} = i_1 + \frac{\text{NPV}_1}{\text{NPV}_1 - \text{NPV}_2} (i_2 - i_1)$$

(Ibrahim, 2003)

Keterangan :

i_1 = Tingkat bunga terendah yang memberikan nilai NPV positif

i_2 = Tingkat bunga terendah yang memberikan nilai NPV negatif

NPV_1 = Nilai pada tingkat bunga terendah dengan NPV positif

NPV_2 = Nilai pada tingkat bunga terendah dengan NPV negatif

Nilai IRR dapat dicari dengan cara coba-coba (*trial and error*). Caranya, hitung nilai sekarang dari arus kas dari suatu investasi dengan menggunakan

suku bunga yang wajar, misalnya 10 %, lalu bandingkan dengan biaya investasi, jika nilai investasi lebih kecil, maka dicoba lagi dengan suku bunga yang lebih tinggi demikian seterusnya sampai biaya investasi menjadi sama besar.

Sebaliknya, dengan suku bunga wajar tadi nilai investasi lebih besar, coba lagi dengan suku bunga yang lebih rendah sampai mendapat nilai investasi yang sama besar dengan nilai sekarang (Umar, 2005). *Decision rule* metode ini adalah “terima investasi yang diharapkan memberikan IRR tingkat bunga yang dipandang layak”. Kelemahan metode IRR ini adalah bahwa i yang dihitung akan merupakan angka yang sama untuk setiap tahun usia ekonomis dan bisa diperoleh i yang lebih dari satu angka. Kelemahan lainnya adalah pada saat perusahaan harus memilih proyek yang bersifat *mutually exclusive* (Sutojo, 2002)

Kriteria penilaian: Jika IRR yang didapat ternyata lebih besar dari “*rate of return*” yang ditentukan maka investasi dapat diterima.

3. Metode *Net Present Value* (NPV)

Net Present Value yaitu selisih antara *Present Value* dari investasi dengan nilai sekarang dari penerimaan-penerimaan kas bersih (aliran kas operasional maupun aliran kas terminal) di masa yang akan datang (Umar, 2005). Untuk menghitung nilai sekarang perlu ditentukan tingkat bunga yang relevan.

$NPV > 0$ berarti proyek tersebut dapat menciptakan *cash inflow* dengan persentase lebih besar dibandingkan *opportunity cost* modal yang ditanam-

kan. Apabila $NPV = 0$, proyek kemungkinan dapat diterima karena *cash inflow* yang akan diperoleh sama dengan *opportunity cost* dari modal yang ditanamkan. Jadi semakin besar nilai NPV, semakin baik bagi proyek tersebut untuk dilanjutkan (Rangkuti, 2004).

Perhitungan NPV memerlukan dua kegiatan penting, yaitu : (1) menaksir arus kas, dan (2) menentukan tingkat bunga yang dipandang relevan. NPV dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

NB = Net Benefit = Benefit - Cost

i = Discount Factor

n = Waktu (umur ekonomis)

(Ibrahim, 2003)

4. Metode *Net Benefit Cost Ratio* (B/C)

Net Benefit Cost Ratio (B/C) dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$NET\ B/C = \frac{\sum NPV(+)}{\sum NPV(-)}$$

(Ibrahim, 2003)

5. Metode *Profitability Index* (PI)

Metode ini digunakan dengan menghitung perbandingan antara nilai sekarang (dari penerimaan-penerimaan kas bersih di masa yang akan datang) dengan nilai sekarang dari investasi. Kriteria ini erat hubungannya dengan kriteria

NPV, jika NPV suatu proyek dikatakan layak ($NPV > 0$), maka menurut kriteria PI juga layak ($PI > 1$) karena keduanya variabel yang sama.

Kelemahan metode ini adalah metode ini akan selalu memberikan keputusan yang sama dengan NPV kalau dipergunakan untuk menilai usulan investasi yang sama. Tetapi kalau dipergunakan untuk memilih proyek yang *mutually exclusive*, metode PI kontradiktif dengan NPV (Sutojo, 2002).

6. Titik Pulang Pokok (*Break Even Point*)

BEP adalah suatu alat analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar beberapa variabel di dalam kegiatan perusahaan, seperti luas produksi atau tingkat produksi yang dilaksanakan, biaya yang dikeluarkan, serta pendapatan yang diterima.

Pendapatan perusahaan merupakan penerimaan karena kegiatan perusahaan, sedangkan biaya operasinya merupakan pengeluaran yang juga karena kegiatan perusahaan. Biaya operasi ini terbagi atas tiga bagian, yaitu biaya tetap, biaya variabel, dan biaya semi variabel.

Break Even Point (BEP) dapat dihitung ke dalam 2 bentuk, yaitu :

$$\text{BEP produksi} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Harga Penjualan}}$$

$$\text{BEP harga} = \frac{\text{Total Biaya}}{\text{Total Produksi}}$$

(Ibrahim, 2003)

E. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Dalam bagian ini akan dijabarkan tentang jurnal penelitian yang dijadikan sebagai acuan atau referensi seperti tertera pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Penelitian Terdahulu

No	Nama, Judul, dan Tahun	Metode Penelitian	Alat Analisis	Hasil
1.	Kelayakan Usaha dan Pola Pembiayaan Ternak Ayam Ras Petelur (Lia Nurlaila, 2008)	Studi Kasus	NPV, Net B/C, IRR, Payback Periods dan Analisis Sensitivitas	Hasil analisis finansial diperoleh NPV pada sistem satu sebesar Rp 378.055.273 dan pada sistem dua sebesar Rp 4.387.498.935. Net B/C pada sistem satu sebesar 2,7 dan pada sistem dua sebesar 5,9. IRR pada sistem satu 35 persen dan pada sistem dua sebesar 40 persen. Nilai payback periods pada sistem satu pada umur usaha 4 tahun 2 bulan, sedangkan pada sistem dua yaitu pada umur usaha 3 tahun 6 bulan
2.	Analisis Finansial, Resiko dan Sensitivitas Usaha Peternakan Ayam Petelur (Sunaryo Hadi Warsito, 2009)	Metode Survei	NPV, Net B/C, IRR, Payback Periods dan Analisis Sensitivitas	Analisis resiko secara keseluruhan bahwa pada semua strata menunjukkan tingkat resiko yang ditimbulkan masih aman, karena hasil keuntungan yang diperoleh masih dapat menutupi resiko yang mungkin terjadi. Sehingga anggota kelompok peternak ayam petelur Gunungrejo Makmur pada semua strata masih layak untuk dikembangkan usahanya

3.	<p>Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penangkapan Ikan Menggunakan Panah dan Bubu Dasar di Perairan Karimunjaya (Ficka Andria Pratama, 2012)</p>	<p>Metode <i>experimental fishing</i> dan metode deskriptif yang bersifat studi kasus (<i>case study</i>).</p>	<p>NPV, Net B/C, IRR, Payback Periods</p>	<p>Usaha panah membutuhkan modal Rp 34.696.500, biaya total Rp204.546.920, pendapatan Rp237.733.500, keuntungan Rp33.186.580. Usaha bubu dasar membutuhkan modal Rp 45.488.333, biaya total Rp 208.525.402, pendapatan Rp 258.497.000, keuntungan Rp 49.971.598. Berdasarkan hasil perhitungan analisis finansial pada panah diperoleh nilai NPV Rp 216.790.754, IRR 92%, B/C Ratio 1,16, ROI 95%, Payback Period 1 tahun dan Profitabilitas Indeks 6,2. Usaha bubu dasar diperoleh nilai NPV Rp313.828.168, IRR 101%, B/C Ratio 1,23, ROI 110%, Payback Period 0,91 tahun dan Profitabilitas Indeks 6,9. Kesimpulan yang diperoleh usaha bubu dasar lebih layak dibandingkan panah.</p>
4.	<p>Analisis Kelayakan Finansial Usaha Perikanan Tangkap Cantrang di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bulu Tuban Jawa Timur (Dwi Listiana, 2013)</p>	<p>Metode deskriptif yang bersifat studi kasus</p>	<p>NPV, Net B/C, IRR, Payback Periods</p>	<p>Diperoleh nilai rata-rata NPV sebesar Rp 256.452.573,- (NPV bernilai positif), nilai rata-rata B/C Ratio sebesar 1,17 (B/C > 1), rata-rata IRR sebesar 50 %, dan PP (Payback Period) 2 tahun yang berarti usaha perikanan Cantrang di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Bulu Tuban Jawa Timur dapat dikatakan layak (<i>feasible</i>) dilanjutkan</p>