

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **I.1 Latar Belakang**

Teknologi informasi dalam dewasa ini telah memberikan kemudahan dalam segala aspek kehidupan manusia. Dengan perkembangan era teknologi dan informasi saat ini, seluruh aspek kehidupan telah dapat mengoptimalkan pemanfaatan informasi secara maksimal. Salah satu aspek yang sangat berpegang teguh dan memerlukan informasi yang cepat dan akurat adalah dalam dunia bisnis saat ini.

Dunia usaha saat ini telah berkembang pesat, dengan semakin terbatasnya sumber daya modal dan majunya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menjadikan dunia usaha sebagai ajang pertarungan yang bersifat kompetitif. Kemampuan mengambil keputusan dan kemungkinan peluang usaha terbaik haruslah dimiliki sebuah perusahaan sebagai perencanaan yang baik. Kemampuan yang dituntut ini berfungsi sebagai penentu arah sumber modal serta mengoperasikannya agar tujuan yang akan didapat tercapai secara optimal.

Dalam hal perencanaan investasi di sebuah perusahaan, informasi akan faktor-faktor penunjang nilai investasi dan analisisnya, merupakan salah satu hal yang perlu diketahui bagi investor dan perusahaan. Dengan tumbuh dan tertanamnya dalam setiap pemikiran investor akan prinsip dasar ekonomi yang terutarakan “mendapatkan keuntungan sebanyak mungkin dengan modal dan

resiko sekecil mungkin” (Tn., 2013), maka dari itu investasi dan penanaman modal dalam suatu usaha baru harus diperhitungkan dengan cermat dan seksama.

Dalam hal pemikiran pemilihan sebuah investasi, terkadang investor disuguhi dengan pertanyaan sebuah proyek apa yang harus dipilih?, dalam hal ini, permasalahan tersebut terkandung dalam *mutually exclusive project* untuk metode *capital budgeting decision*. Untuk itu, permasalahan seputar *capital budgeting* adalah menjadi suatu hal yang sangat penting dalam sebuah perusahaan. Seperti kutipan yang menyatakan “*Capital Budgeting* merupakan tulang punggung manajemen keuangan perusahaan saat ini” (Syamsudin, 2009:364) dan “Sebuah investasi akan bernilai untuk diambil bilamana investasi tersebut memiliki nilai berharga untuk pemberi modal” (Ross et al., 2008:265).

PT. Kereta Api Indonesia dalam hal ini merupakan salah satu perusahaan yang bergerak pada bidang jasa perkereta-apian, adalah salah satu perusahaan besar yang terus bergerak maju dalam hal pelayanan dan investasi. Direktur PT. Kereta Api Ignasius Jonan menuturkan “Banyak investasi baru yang akan kami lakukan selama 2013. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kinerja PT KAI agar lebih baik dari tahun lalu”(Daily, 2013:1).

Salah satu investasi yang dijalankan PT. KAI adalah investasi dalam bentuk aset tetap baik berupa bangunan dan sarana & prasarana pendukung pelayanan transportasi kereta api itu sendiri. Banyaknya aset tetap yang dimiliki PT. KAI di berbagai daerah menjadikan sebuah bisnis baru dalam pemanfaatan aset bangunan tersebut. Dalam rangka itu PT. KAI memerlukan sebuah informasi

yang akurat dalam hal perhitungan investasi aset tetap untuk menunjang prinsip dasar ekonomi. Aset merupakan nilai atas sesuatu yang dimiliki perusahaan, dan nilai atas aset yang dimiliki oleh perusahaan menjadi tolak ukur prestasi keuangan perusahaan (Ross et al., 2008).

Sebuah perusahaan besar mungkin akan dikonfrontir dengan beberapa bentuk keputusan akan investasi yang berbeda. Dalam hal ini perusahaan dihadapkan dengan adanya *mutually exclusive projects*, yaitu merupakan proyek-proyek yang mempunyai fungsi yang sama dimana diterimannya suatu proyek (investasi) akan menghilangkan kesempatan kelompok proyek yang lain. Hal ini didasarkan atas jumlah dana yang dimiliki oleh perusahaan yang merupakan keterbatasan perusahaan dalam pengeluaran anggaran untuk membiayai proyek (investasi) yang lainnya. Dalam sebuah kutipan:

“Bila sebuah perusahaan yang memiliki dana yang tidak terbatas jumlahnya maka pengambilan keputusan dalam *capital budgeting* tidak akan mengalami kesulitan” (Syamsudin, 2009:414).

Artinya bahwa keterbatasan pengelolaan modal yang tidak tepat akan menjadi permasalahan untuk kemajuan sebuah perusahaan.

“Alokasi modal yang paling efisien merupakan salah satu kegiatan yang sangat penting dalam melakukan suatu investasi. Tindakan ini berkaitan dengan kemampuan pendanaan perusahaan tersebut dalam bisnis yang digeluti dalam jangka panjang” (Rangkuti 2001:204).

Oleh karena itu perencanaan yang baik akan sebuah investasi akan mendatangkan gambaran dan perencanaan yang baik dalam sebuah usaha yang akan dibangun. Investasi merupakan hal yang perlu diperhatikan dan akan sangat berpengaruh dalam membangun usaha baru.

Adapun tingkat kelayakan akan sebuah usaha dinilai dari cakupan sebagai berikut:

1. Kemampuan usaha untuk memberikan keuntungan.
2. Kemampuan usaha untuk memberikan presentase keuntungan terhadap modal yang tinggi
3. Kemampuan usaha untuk memberikan waktu kembali modal yang relative singkat / dapat diterima oleh investor

Dalam perencanaan tingkat kelayakan usaha ada beberapa metode yang dapat dipakai tercakup dalam *Capital Budgeting* yaitu, *payback periode* dan *net present value*, sedangkan metode untuk mencari hasil analisis pola peramalan digunakan konsep *risk and uncertainly* (resiko dan ketidakpastian) dimana terdiri atas *weighted average value*, *expected value*, *standart deviasi*, dan *coefficinet of variation*. Penggunaan metode-metode diatas didasarkan atas keuntungan perhitungan nilai uang terhadap waktu (*time value of money*), waktu pencapaian keuntungan serta resiko dan ketidakpastian yang timbul dalam *cash flow* usaha. Seperti kutipan dibawah ini yang menjelaskan keuntungan atas penggunaan metode diatas,

“Menurut kalangan akademisi, *NPV* dianggap lebih unggul dibandingkan *IRR(RoR/RoI)*, karena *NPV* dapat mengatasi fenomena *multiple IRR* dan *conflict ranking project*, sedangkan *IRR* tidak dapat mengatasi fenomena tersebut” (Farahdiansari, 2010).

*IRR* memiliki kelemahan dimana *IRR* umumnya digunakan untuk pengambilan keputusan untuk *single project* (proyek yang berdiri sendiri) bukan *mutually exclusive project* (proyek yang saling menghilangkan). Untuk *mutually exclusive project*, kriteria *net present value (NPV)* lebih dominan digunakan dimana proyek dengan *NPV* lebih besar akan dipilih walaupun memiliki *IRR* yang lebih kecil. Sedangkan *payback periode* memberikan kejelasan pada investor untuk mencari waktu maksimal pengembalian modal, adapun metode *payback period* secara implisit mempertimbangkan nilai waktu terhadap uang, dan tidak mempertimbangkan *cash inflow* sesudah investasi tertutup maka dengan penggabungan dengan *net present value (NPV)* akan memberikan gambaran investasi akan nilai waktu terhadap uang dan nilai keuntungan sesudah investasi tertutup.

Seperti dijelaskan pada kutipan berikut bahwa “*NPV* mengasumsikan bahwa *cash inflow*, yang sudah diterima sebelum berakhirnya umur proyek, diinvestasikan lagi pada tingkat discount sebesar *cost of capital* perusahaan”(Syamsuddin,2009).

Berdasarkan uraian diatas dapat dibangun sebuah sistem yang dapat memberikan efisiensi dan efektifitas dalam melakukan kegiatan analisis pada investasi aset tetap. Ketergantungan terhadap pakar dalam sebuah organisasi



dalam analisis investasi yang cukup banyak akan membuat penyediaan kesimpulan analisis kelayakan usaha berjalan lama. Dengan membangun perangkat lunak penilai investasi, proses bisnis yang dilakukan secara konvensional dapat diubah dan ditransfer ke dalam sistem yang mengintegrasikan data sehingga diharapkan dengan adanya perangkat lunak ini, dapat memperoleh efisiensi pemilihan investasi yang lebih optimal serta memberikan laporan yang baik terhadap manajemen. Sehingga kebijakan pengambilan keputusan dan kebijakan lain yang berhubungan dengan *capital budgeting* dapat diputuskan dengan baik.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana mewujudkan perangkat lunak penilai investasi aset ini yang berkesesuaian dengan metode dan kegiatan pengambilan keputusan untuk analisis kelayakan usaha?
2. Bagaimana perangkat lunak penilai investasi aset ini dapat meningkatkan pengendalian investasi dan pengambilan keputusan atas permasalahan resiko yang dimiliki investasi?

### I.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ditetapkan beberapa batasan masalah:

1. Penggunaan metode penilai investasi yang dipakai dalam penelitian ini hanya menggunakan 2 metode yaitu *NPV* dan *payback period*
2. Penggunaan metode peramalan investasi terhadap ketidakpastian yang ditetapkan menggunakan *weighed average value* dan *expected value*.
3. Perhitungan peramalan resiko sebuah investasi menggunakan metode *standart deviasi*, *distribusi probability*, dan *coefficeint of variation*.
4. Investasi yang dilakukan adalah investasi yang nilainya dapat terlihat dan berupa aset tetap dan pada sisi keuangan.
5. Penanaman dan perhitungan prediksi investasi berupa modal yang terjadi di awal penentuan investasi atau *initial capital expenditure*.
6. Perbandingan kelayakan usaha yang dilakukan sebanyak 3 proyek dikarenakan komparasi merupakan perbandingan yang dilakukan sekurang-kurangnya 2 proyek.

### I.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan:

1. Mempermudah dalam mengambil keputusan atas kesimpulan hasil terbaik investasi yang disediakan sistem.

2. Mengurangi ketergantungan pihak ketiga (pakar) ataupun membantu dalam melakukan penilaian investasi untuk tahapan awal penilaian.
3. Menjadikan acuan dalam membangun perangkat lunak penilai investasi yang berkesesuaian.
4. Memperbaiki proses bisnis terhadap penilaian investasi di sebuah perusahaan yang berbasis konvensional menjadi berbasis komputasional berdasarkan prototipe perangkat lunak yang dibangun, oleh karena sistem menjadi terpusat dan terkoordinasi

### **I.5 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah memberikan gambaran penerapan metode *capital budgeting* pada sebuah perusahaan guna meningkatkan pengendalian investasi modal awal yang baik di perusahaan, dan membangun prototipe perangkat lunak penilai investasi yang berkesesuaian dengan proses bisnis di sebuah perusahaan. Adapun tujuan penelitian ini secara detail sebagai berikut:

1. Mempelajari dan memahami konsep analisis tingkat kelayakan usaha dalam *Capital Budgeting* dengan menggunakan metode *NPV*.
2. Mempelajari dan memahami konsep analisis tingkat kelayakan usaha dalam *Capital Budgeting* dengan menggunakan metode *payback period*.
3. Mempelajari dan memahami metode peramalan untuk *cash flow* yang memiliki nilai ketidakpastian dan resiko ekonomi yang ditetapkan manajemen dalam melihat keterhubungan data aktual dengan *expected*



*value* dalam konsep *risk & uncertainly* menggunakan nilai-nilai *weighted average value*, *standard deviation*, dan *coefficient of variation*.

4. Membangun perangkat lunak penilai investasi yang terkhususkan untuk investasi aset tetap pada sebuah organisasi perusahaan.

## **I.6 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memberikan penjelasan umum mengenai penelitian yang dilakukan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan teori dan konsep yang berhubungan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini mengurai tentang metodologi penelitian dan langkah-langkah yang dilakukan pada penelitian.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan tahapan pelaksanaan secara terperinci dan hasil penelitian yang dilakukan.

## BAB V KESIMPULAN

Bab ini berisikan kesimpulan serta saran yang diambil pada penelitian perancangan prorotipe perangkat lunak penilai investasi.

