

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.A. Latar Belakang Masalah

Krisis moneter di Indonesia yang dimulai pada pertengahan tahun 1997 berdampak terhadap kondisi keuangan perusahaan publik pada akhir tahun 1997, khususnya bagi industri manufaktur di Indonesia. Populasi penelitian ini diambil dari industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta sejak sebelum krisis tahun 1993-1996 dan saat krisis tahun 1997-2000.

Faktor ekstern yang diukur dengan indikator tingkat suku bunga, kurs dan inflasi menunjukkan peningkatan, sehingga berpengaruh terhadap keputusan pendanaan termasuk investasi baik jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

*Investasi* adalah suatu kata yang memiliki beberapa pengertian yang berhubungan dengan keuangan dan ekonomi. Kata tersebut berkaitan dengan akumulasi suatu bentuk aktiva dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa depan.

Secara teoritis maupun praktek, faktor investasi dapat dijadikan sebagai salah satu instrumen utama untuk memacu dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Kebijakan investasi diharapkan dapat menjadi stimulan peningkatan kesempatan kerja bagi masyarakat. Kebijakan investasi juga merupakan alat untuk menarik investasi asing sekaligus domestik yang berperan penting dalam ekonomi.

Kunci utama kebijakan investasi adalah kepastian hukum. Ini dapat diwujudkan dengan membuat undang-undang investasi yang modern dan terbuka, namun tetap memperhatikan aspek kepentingan nasional. Undang-undang tersebut harus mampu memberikan keyakinan terhadap keseriusan Negara dalam masalah hukum dan perlindungan kepentingan investor sebaik-baiknya.

Masalah lain dalam investasi, adalah kondisi birokrasi dengan pelayanan yang buruk. Di banyak Negara berkembang, persoalan pelayanan ini terjadi karena banyak elemen birokrasi yang terlibat dengan koordinasi yang rumit. Semua ini menjadi insentif yang negatif bagi investor, sehingga Negara atau Pemerintah harus membangun sistem dan kelembagaan pelayanan yang satu atap agar efisien. Dengan demikian, sistem peraturan dalam investasi harus menjamin agar proses perijinan menjadi ringkas dan lebih efisien.

Semua ini diperlukan, agar Indonesia menjadi lebih atraktif sebagai Negara tujuan investasi. Jika masalah birokrasi tidak lagi terlalu rumit, maka para investor akan jauh lebih tertarik dengan proyek-proyek di suatu Negara dari sebelumnya. Dari sisi investor, sebelum memutuskan untuk menanamkan modal di suatu proyek, harus mempertimbangkan masalah *safety* atau keamanan, baru mempertimbangkan masalah *profit* atau keuntungan.

Hal ini dibandingkan dengan tingkat suku bunga di Bank apabila modal tersebut didepositokan. Jika mendepositokan modal di Bank lebih menguntungkan, maka seorang investor akan lebih memilih mendepositokan modalnya daripada berinvestasi di sebuah proyek.

Oleh karena itu, maka seorang investor harus mengetahui cara menentukan suatu proyek layak atau tidak, menguntungkan atau tidak, sebelum memutuskan untuk turut serta menanamkan modalnya. Seorang investor perlu ditunjang dengan pengetahuan tentang analisis kelayakan investasi proyek. Dengan adanya permasalahan tersebut, maka skripsi ini berjudul "PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK UNTUK PENILAIAN KELAYAKAN INVESTASI PROYEK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI".

#### **I.B. Perumusan Masalah**

Untuk dapat menyelesaikan masalah tersebut, maka diperlukan sebuah metode yang bisa menjadi acuan bagi para investor sebelum menanamkan modal dalam sebuah proyek sistem informasi. Sesuai dengan judul, maka perumusan masalahnya, yaitu:

1. Bagaimana cara menganalisis proyek ke dalam biaya dan manfaat dari sebuah proyek sistem informasi?
2. Bagaimana teknik analisis biaya dan manfaat proyek yang efektif?
3. Bagaimana cara perhitungan kelayakan investasi yang mudah dan efektif?

#### **I.C. Batasan Masalah**

Banyak hal yang bisa dibahas tentang analisis sistem informasi. Tetapi, dalam penyusunan Skripsi ini, permasalahan dibatasi seputar pengembangan perangkat lunak untuk penilaian kelayakan proyek pengembangan sistem informasi.

Skripsi ini membahas tentang pembuatan sistem penunjang keputusan dalam bentuk Utility perhitungan kelayakan investasi perangkat lunak, untuk mempermudah investor atau siapapun juga (baca: User) dalam perhitungan kelayakan investasi.

Diawali dengan mengkonversi kebutuhan-kebutuhan sebuah kasus proyek sistem informasi. Kemudian, kebutuhan-kebutuhan dalam membangun sistem informasi tersebut dirinci, baik dari segi *fasilitas* (Hardware, Software, dan Brainware) maupun dari segi *aktivitas* (Input, Model, Output, Database, Teknologi, dan Control).

Setelah dirinci, kebutuhan-kebutuhan dalam membangun sistem informasi tersebut kemudian dianalisis. Analisis yang dilakukan, yaitu: kebutuhan-kebutuhan tersebut dinominalkan (karena di Indonesia, maka dirupiahkan) dan dibagi ke dalam beberapa biaya. Biaya-biaya tersebut lazim disebut biaya proyek.

Biaya proyek terdiri atas biaya pengadaan hardware (*Procurement Costs*), biaya pengadaan software/persiapan operasi (*Initial Costs/Start Up Costs*), biaya pengadaan brainware/proyek (*Human Costs/Project-Related Costs*), dan biaya operasional dan maintenance (*Operational and Maintenance Costs*). Dari perhitungan biaya-biaya tersebut, maka dapat diketahui jumlah investasi yang dibutuhkan untuk proyek sistem informasi yang akan didanai oleh investor.

Langkah selanjutnya, yaitu menganalisis dan menominalkan manfaat yang akan didapatkan dari proyek. Manfaat ada 2, yaitu: manfaat berwujud (*Tangible*) dan manfaat tidak berwujud (*InTangible*). Gabungan antara analisis kebutuhan-kebutuhan proyek ke dalam biaya-biaya dan analisis manfaat, disebut analisis



biaya dan manfaat proyek. Dari selisih antara biaya dan manfaat, diperoleh nilai investasi dan *proceed* setiap tahun sesuai umur ekonomis proyek. Umur ekonomis proyek dihitung berdasarkan kinerja efektif dari aktiva tetap yang menjadi kebutuhan pokok dalam proyek sistem informasi yang akan dibuat.

Setelah analisis biaya dan manfaat proyek, maka langkah selanjutnya, yaitu: analisis ekonomi perhitungan kelayakan investasi proyek dengan menggunakan metode perhitungan proyek, seperti: *Payback Period (PP)*, *Return Of Investment (ROI)*, *Net Present Value (NVP)*, *Average Rate Of Return (ARR)*, dan *Internal Rate Of Return (IRR)*.

Dari perhitungan kelayakan ini, user dapat mengetahui berapa lama waktu pengembalian investasi, berapa persen tingkat pengembalian modal, berapa persen keuntungan rata-rata, berapa persen tingkat suku bunga yang memberikan keuntungan, dan layak atau tidaknya proyek tersebut didanai dengan perbandingan bunga deposito, karena user yang bertindak sebagai investor pasti akan lebih memilih bunga deposito daripada investasi suatu proyek sistem informasi, jika deposito ternyata lebih menguntungkan dan lebih aman.

Perhitungan ekonomi tentang kelayakan investasi juga disertai dengan penjadwalan proyek (*Scheduling*) berdasarkan tahapan pelaksanaan proyek. Dari perhitungan penjadwalan proyek ini, dapat diketahui kapan proyek dapat terselesaikan. Hasil akhir yang diharapkan, yaitu: keputusan investasi terhadap proyek sistem informasi ini layak atau tidak.

#### **I.D. Maksud dan Tujuan**

Maksud pembuatan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan untuk menyelesaikan Pendidikan Program Strata I pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "STMIK AMIKOM" Yogyakarta.

Selain itu, juga mempunyai beberapa tujuan baik bagi penulis maupun bagi User (Pemegang Proyek, Pelaksana Proyek, Investor, dan lain-lain), yaitu:

1. Bagi Penulis
  - a. Untuk menerapkan disiplin ilmu yang telah penulis dapat baik di dalam maupun di luar bangku kuliah.
  - b. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang berhubungan dengan analisis sistem informasi.
  - c. Memperoleh referensi tambahan tentang studi kasus perhitungan kelayakan investasi proyek sistem informasi.
2. Bagi User (Pemegang Proyek, Pelaksana Proyek, Investor, dan lain-lain)
  - a. Sebagai bahan pertimbangan jika ingin menanamkan modal untuk sebuah proyek.
  - b. Sebagai pembanding antara cara yang biasa dilakukan dengan Utility perhitungan kelayakan investasi yang ditawarkan penulis.
  - c. Meningkatkan pengetahuan mengenai analisis investasi proyek sistem informasi.

### I.E. Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan studi pencarian fakta dan pengumpulan data sebagai sumber untuk penyusunan skripsi ini, digunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu:

#### 1. Metode Wawancara (*Interview*)

Adalah cara mendapatkan data dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan objek penelitian. Skripsi ini disusun dengan mewawancarai dosen Sistem informasi manajemen (SIM), dosen Analisis Sistem Informasi (ANSI) dan dosen Pengelolaan Proyek Sistem Informasi (PPSI).

#### 2. Metode kepustakaan (*Library*)

Adalah cara mendapatkan informasi dengan menggunakan pustaka-pustaka yang telah ada untuk digunakan sebagai referensi atau bahkan digunakan sebagai bahan pertimbangan. Pustaka yang digunakan berupa buku-buku referensi, catatan Kuliah, makalah, dan internet. Skripsi ini disusun dengan menggunakan referensi, seperti: Buku *Manajemen Proyek: kiat sukses mengelola proyek* oleh Ir. Mahendra Sultan Syah (terbitan PT. Gramedia Pustaka Utama Jakarta tahun 2004), Buku *Pengantar Teknologi Informasi* oleh Aji Supriyanto (terbitan Salemba Infotek Jakarta tahun 2005), Buku *Analisis dan Desain Sistem Informasi* oleh Al Bahra Bin Ladjamudin (terbitan Graha Ilmu Yogyakarta tahun 2005), catatan kuliah *Sistem Informasi Manajemen*, catatan kuliah *Analisis Sistem Informasi (ANSI)*, catatan kuliah *Pengelolaan Proyek Sistem Informasi (PPSI)*, beberapa makalah Manajemen

proyek, beberapa makalah dan jurnal manajemen proyek dan penjadwalan proyek dari internet, beberapa makalah mengenai investasi dari internet, modul praktikum riset operasi, dan referensi pendukung lainnya yang masih berhubungan dengan skripsi ini.

