

ABSTRAK

Nama :Kennis Kendrasti
Program Studi :Magister Teknologi Informasi
Judul :Penerapan Kerangka Kerja OBRiM (*Options-Based Risk Management*) dalam Upaya Memaksimalkan Nilai Investasi Teknologi Informasi: Studi Kasus PT. TOA Galindra Electronics

Pada beberapa perusahaan, rencana investasi dan implementasi Teknologi Informasi (TI) yang ditujukan untuk kemajuan perusahaan dapat menjadi sangat berisiko. Risiko muncul seiring dengan jalannya proyek. Untuk mencegah kegagalan dan menghasilkan keuntungan dari investasi, tiap keputusan investasi harus direncanakan dan diputuskan dengan hati-hati.

Salah satu cara untuk mengatasi risiko dan memaksimalkan nilai dari investasi adalah dengan menerapkan kerangka kerja OBRiM (*Options-Based Risk Management*). Kerangka kerja OBRiM menawarkan cara mudah untuk mengidentifikasi risiko atau potensi halangan keberhasilan dari proyek, dan menerapkan berbagai macam respon atau *options* untuk meminimalkan risiko tersebut dan mendistribusikannya sepanjang waktu hidup proyek. *Options* tersebut dapat berupa strategi keluar yang membolehkan manajemen untuk menilai ulang pendekatan terhadap rencana investasi tersebut dan mentransfer risiko dengan melakukan alih daya ke pihak ketiga. Dalam investasi TI yang melibatkan banyak risiko akan ditemukan banyak cara untuk mengkonfigurasi rencana investasi dengan menggunakan beberapa rangkaian *options*. Skenario investasi dibuat dengan mengkonfigurasi beberapa kombinasi *options* yang menawarkan fleksibilitas pada manajemen untuk memutuskan jalur skenario mana yang dapat memaksimalkan nilai dari investasi. Intisari dari penelitian ini adalah bagaimana cara meng-evaluasi rencana eksekusi investasi MRP-II pada PT. TOA Galindra elektronik (TGE). Rencana investasi tersebut terdiri atas dua jalur skenario, yaitu, rencana untuk membangun proyek percontohan yang diikuti pembangunan proyek keseluruhan, dan rencana untuk menunda investasi sembari mempelajari kemunculan risiko yang diikuti pengembangan proyek yang terbagi menjadi tiga tahap.

Berdasarkan valuasi nilai *Real Options* (RO) dari masing-masing jalur skenario, skenario untuk membangun proyek percontohan yang diikuti pembangunan proyek keseluruhan memberikan nilai investasi yang paling maksimal dengan ditandai oleh nilai RO tertinggi. Jalur skenario penundaan investasi yang diikuti oleh pengembangan bertahap tidak memberikan nilai yang maksimal dikarenakan adanya variabel $x\%$, yaitu nilai kesempatan yang hilang ketika investasi ditunda atau dihentikan. Bagaimanapun, manajemen masih memiliki fleksibilitas untuk merubah jalur skenario tersebut dengan mengkaji ulang dan memanipulasi parameter-parameter ROV.

Kata Kunci: OBRiM, Options, Real Options, IT Investment, Investasi TI
xiv – 97 halaman ;29 gambar ; 34 tabel ; 2 lampiran

ABSTRACT

Name : Kennis Kendrasi
Study Program : Magister Teknologi Informasi
Title : The Use of OBRiM (Options-Based Risk Management) Framework
in Order to Maximize Information Technology Investment Value:
Case Study at PT. TOA Galindra Electronics

In some companies, investing and implementing Information Technology (IT) projects that is aimed to drive the company forward can be very risky. Risk happens along the life of the project's investment. Therefore, in order to avoid the pitfall and reap the investment benefit, every investment decision should be planned and decided carefully.

One way to overcome the risk and maximize the value of the investments is by applying OBRiM (Options-Based Risk Management) Framework. OBRiM framework offers a simple way to identify the potential barriers to success in a project (the risks) and apply various responses (the options) to minimize those risks or distribute them throughout the life of a project. Options can include embedding exit strategies that will allow management to reassess its approach in the face of new information and transferring risk to outside vendors by outsourcing aspects of the project. Moreover, when an IT investment involves multiple risks, there could be numerous ways to reconfigure the investment using different series of cascading (compound) options. Investments scenarios are made by configuring various combinations of options that offer management flexibility to decide which path that can maximize value of the investment. The context of this research is to evaluate the plan of executing new MRP-II technology investment at PT. TOA Galindra Electronics (TGE). The plans include two different scenario paths, which are, plans on building a pilot-project that followed by a full-scale projects, and plans on deferring the project while learning the risk that followed by a three-phase project development.

Based on the real options valuation of each path, the scenario on building a pilot-project that is followed by a full-scale project implementation given the most value of the investment (signed by the highest real options values). The other scenarios failed on giving their maximal value because of the emerging of opportunity lost percentage (x %) when the plan on deferring or abandoning the project is executed. However, management is still offered the flexibility to change the course of the path by reviewing and manipulating the options parameter.

Keywords: OBRiM, Options, Real Options, IT Investment
xiv – 97 pages; 29 figures; 34 tables; 2 attachments