

## Estimasi ukuran proyek sistem informasi menggunakan use case point dengan studi kasus pengembangan sistem informasi pembukuan dan sumber daya manusia untuk PT Tawang Swasti Rawikara

Kwarta Fitra Rachmolliza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=117104&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Banyak proyek teknologi informasi yang dikerjakan di seluruh dunia menghadapi tiga masalah penting, yaitu: late delivery, over budget, dan out of scope. Hal ini memaksa para profesional di dunia teknologi informasi untuk mengkaji ulang prinsip-prinsip yang digunakan pada manajemen proyek di industri teknologi informasi. Salah satu tahapan penting dari manajemen proyek di industri teknologi informasi adalah estimasi ukuran proyek. Estimasi terhadap ukuran proyek perlu dilakukan untuk menilai apakah resource yang dikeluarkan untuk mengembangkan atau membeli suatu sistem informasi sebanding dengan value yang diberikan sistem informasi kepada organisasi. Hasil dari estimasi akan digunakan untuk menentukan apakah proyek pengembangan atau akuisisi sistem baru layak untuk diteruskan atau tidak. Hal ini perlu dilakukan oleh organisasi untuk menghindari investasi besar yang ternyata tidak memberikan manfaat yang sebanding kepada organisasi. Di sisi pengembang, proses estimasi digunakan selain untuk mengukur besarnya proyek yang akan dikerjakan, juga membantu pihak pengembang dalam menentukan pricing terhadap proyek, menghitung jangka waktu penyelesaian proyek serta menjadi acuan dalam membuat perencanaan alokasi human resources untuk tiap proyek yang saat ini sedang dikerjakan. PT Imani Prima, tempat penulis bekerja, saat ini mendapatkan sebuah proyek pengembangan sebuah sistem informasi manajemen untuk PT Tawang Swasti Rawikara Holding Company yang berkantor di Jakarta Selatan. Untuk membantu mendefinisikan pricing dan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mengembangkan sistem informasi tersebut, penulis mengadakan penelitian untuk menerapkan salah satu metode estimasi ukuran proyek Use Case Point pada proyek pengembangan sistem informasi manajemen ini. Dalam penelitian ini, Penulis memilih menggunakan tools use case yang merupakan salah satu tools yang bagus dan disediakan oleh UML versi 2.0 untuk menganalisis suatu sistem informasi selain juga karena use case points menghitung ukuran sebuah sistem berdasarkan use case yang terdefinisi. Berdasarkan pengalaman penulis dalam mengembangkan beberapa sistem informasi, use case menawarkan analisis dan perancangan yang lebih dalam untuk memahami lingkungan sistem informasi, fungsi apa saja yang dilakukan oleh sistem informasi, siapa saja yang akan berinteraksi dengan sistem dan bagaimana interaksi sistem informasi yang baru ini kepada sistem eksternal lain yang telah diimplementasikan sebelumnya. Estimasi dilakukan dengan menggunakan dua skenario. Skenario pertama, PT Imani Prima akan mengerjakan proyek ini dengan menggunakan tenaga part time atau kontrak yang belum memiliki pengalaman sama sekali dalam mengembangkan sebuah sistem informasi yang memiliki fitur cukup banyak dan terintegrasi. Skenario kedua, PT Imani Prima menugaskan pegawai tetap perusahaan yang telah memiliki pengalaman dalam mengembangkan sistem informasi dan biasa menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0, SQL Server Express serta Rational Rose 2002 sebagai tools yang akan digunakan untuk mengembangkan sistem informasi tersebut. Berdasarkan hasil estimasi terhadap kedua skenario ditambah dengan faktor resiko sebesar 10%, ternyata skenario I membutuhkan waktu pengembangan selama 6,4 bulan, sedangkan skenario II hanya membutuhkan waktu pengembangan selama 3,7 bulan. Berdasarkan hasil ini dan batasan dari klien yang

hanya memberikan waktu 6 bulan untuk pengembangan, Penulis memberikan rekomendasi kepada pihak manajemen untuk menggunakan skenario kedua dalam mengerjakan proyek ini.