

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini kita sedang memasuki era dimana alat elektronik terus berkembang dengan pesat, semakin banyak penggunaan alat elektronik maka semakin banyak juga proyek aplikasi yang akan dibuat. Sebuah proyek dikatakan berhasil apabila sistem tersebut bisa diserahkan tepat waktu, sesuai dengan biaya dan kualitas yang diinginkan. Meski target yang dibuat manajer proyek masuk akal tapi tidak memperhitungkan catatan produktivitas timnya, akan ada kemungkinan tidak akan bisa memenuhi *deadline* dikarenakan *estimasi* awal yang salah.

Oleh karenanya, *Estimasi* biaya pada pembangunan perangkat lunak dinilai sangat penting bagi seorang manajer proyek. Apabila biaya perangkat lunak jauh dibawah biaya yang dikeluarkan, maka proyek akan menjadi sangat tidak efisien. Sehingga jika proyek diselesaikan tepat waktu, maka akan memerlukan biaya yang lebih besar dari biaya yang telah di alokasikan untuk proyek tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis menyimpulkan bahwa dibutuhkan sebuah aplikasi estimasi biaya proyek perangkat lunak untuk membantu manajer proyek menghitung estimasi biaya yang akan digunakan dengan menggunakan metode COCOMO II

Model COCOMO (*Constructive Cost Model*) II adalah model yang digunakan untuk menghitung nilai usaha dan hasilnya nanti untuk menghitung estimasi biaya. COCOMO II merupakan hasil pengembangan dari COCOMO 81' yang dikembangkan oleh B. Boehm pada 1981 dan dipublikasikan pada tahun 1997. Model ini memiliki kelebihan yaitu bisa memprediksi dengan jelas waktu, biaya, dan juga sumberdaya untuk menyelesaikan proyek perangkat lunak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah yaitu :

Bagaimana aplikasi *estimasi* biaya pembuatan perangkat lunak akan dibangun?

Bagaimana menerapkan metode COCOMO II dalam aplikasi *estimasi* biaya pembuatan perangkat lunak yang akan dibangun?

1.3 Batasan masalah

Adapun beberapa batasan masalah pada penelitian ini, ialah sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya digunakan pada pengguna yang akan membuat perangkat lunak seperti proyek manage.
2. Metode pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah COCOMO II

1.4 Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk Membantu manajer proyek agar tepat waktu dalam perhitungan biaya pembuatan proyek perangkat lunak.

1.5 Manfaat

Manfaat yang didapatkan adalah :

1. Membantu manajer proyek menghitung atau mengestimasi biaya pembuatan perangkat lunak
2. Sebagai kakas bantu pembelajaran *estimasi* biaya proyek perangkat lunak