

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dalam menghitung estimasi pengembangan sistem informasi PEMILOS maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan menggunakan metode COCOMO II menghasilkan estimasi sumber daya yaitu untuk waktu pengerjaan 15 bulan, untuk sumber daya manusia 6 orang dan untuk biaya total 171.000.000.
2. Perbandingan antara *realtime* dengan hasil analisis menggunakan metode COCOMO II memiliki selisih sebagai berikut untuk waktu yang dibutuhkan dalam pengerjaan pembuatan sistem selisihnya yaitu 9 bulan, untuk sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam pengerjaan sistem selisihnya yaitu 3 orang, untuk biaya total yang dibutuhkan dalam pengerjaan memiliki selisih sejumlah 135.000.000. Metode COCOMO II menghasilkan biaya yang lebih besar dikarenakan perhitungan biaya diukur dengan *data flow diagram* yang ada pada sistem yang selanjutnya dihitung kedalam UFP, semakin besar nilai UFP pada sistem maka semakin besar estimasi yang akan diperoleh. Perhitungan skala faktor dan *effort multipliers* pada COCOMO II berfungsi untuk menentukan karakteristik dari sebuah proyek yang dikembangkan dan memengaruhi biaya yang akan dikeluarkan.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada proyek pengembangan aplikasi pemilihan ketua OSIS saran yang dapat diberikan kepada tim pengembang yaitu menambahkan jumlah sumber daya manusia dari hasil perhitungan menggunakan metode COCOMO II estimasi yang dihasilkan 6 orang sumber daya manusia, maka itu perlu dilakukan pertimbangan penambahan sumber daya manusia karena dengan sumber daya yang hanya berjumlah 3 orang menyebabkan 1 orang melakukan pengerjaan ganda dan terjadi *overtime*, selain itu kekurangan sumber daya manusia juga menyebabkan beberapa fitur dalam aplikasi terpangkas karena fokus pada fitur utama saja. Biaya terbatas juga mempengaruhi dalam

pembuatan aplikasi pemilihan ketua OSIS sehingga perlu dilakukan perencanaan kembali. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan dengan menggunakan metode lain seperti metode *function point analysis* (FPA), *metode analogy*, dan metode *use case point* (UCP) untuk melakukan estimasi pengembangan perangkat lunak agar dapat digunakan sebagai perbandingan dengan analisis yang telah dilakukan.