

ABSTRAK

METODE COCOMO II UNTUK ESTIMASI KEBUTUHAN SUMBER DAYA PADA PENGEMBANGAN APLIKASI PEMILIHAN KETUA OSIS DI KABUPATEN BANYUMAS

Oleh
Ugra Syahda Janitra
19103011

Pemungutan suara atau *voting* adalah salah satu metode dalam menentukan sebuah keputusan dari berbagai permasalahan untuk menghimpun aspirasi dan menemukan solusi yang tepat dalam penyelesaian masalah, salah satunya yaitu pada saat pemilihan ketua OSIS di SMA/SMK. Pemilihan Ketua OSIS beberapa SMA/SMK di Kabupaten Banyumas masih dilakukan secara manual dan terkadang terjadi beberapa masalah seperti pemilih salah memberikan tanda pilihnya, proses pemungutan suara yang lama menyebabkan hasil pemungutan suara diragukan sehingga dapat menyebabkan sebuah konflik. Menangani masalah itu dibuat sebuah aplikasi yaitu Pemilihan Ketua OSIS. Aplikasi pemilihan ketua OSIS merupakan aplikasi berupa pemilihan ketua OSIS yang dikemas melalui *website*. Berdasarkan hasil wawancara bersama *project manager* saat pembuatan aplikasi pemilihan ketua OSIS timbul sebuah masalah yaitu jumlah dari pegawai pembuatan aplikasi kurang sehingga menyebabkan penyelesaian sistem tidak sesuai dengan target yang telah ditentukan. Pengembangan perangkat lunak memerlukan adanya estimasi atau perkiraan ukuran perangkat lunak yang akan di bangun untuk menentukan seberapa besar usaha yang akan dikeluarkan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Solusi dari permasalahan tersebut yaitu dapat dilakukan estimasi sumber daya dengan menggunakan COCOMO II. *Constructive Cost Model II* merupakan suatu pemodelan algoritmik yang dapat membantu menghitung estimasi biaya, usaha dan waktu dalam proyek pengembangan perangkat lunak. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan estimasi sumber daya aplikasi pemilihan ketua OSIS berupa sumber daya manusia, biaya dan waktu. Hasil dari penelitian ini yaitu untuk estimasi waktu memperoleh hasil sebesar 15 bulan, untuk estimasi sumber daya manusia memperoleh hasil sejumlah 6 orang pegawai dan untuk biaya total memperoleh hasil sejumlah 171.000.000.

Kata kunci : Aplikasi Pemilihan Ketua OSIS, COCOMO II, Estimasi Sumber daya IT, Voting