

**ESTIMASI BIAYA PROYEK PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK
PADA PT PETROKIMIA GRESIK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE FUNCTION POINT (FP)**

Nama : Desinta Ayudia Wanda Putri
NIM : 3021610013
Pembimbing : Renny Sari Dewi, S.Kom., M.Kom.

ABSTRAK

Sebuah proyek estimasi perangkat lunak *Enterprise Resource Planning* (ERP) dilakukan agar pengalokasian dana yang dimiliki tidak mengakibatkan *underestimate* atau *over-estimate*. *Under-estimate* terjadi karena kurangnya pengalokasian sumber daya sehingga dapat berpotensi kegagalan proyek sedangkan *Over-estimate* terjadi karena pengalokasian sumber daya yang berlebihan. Analisis perkiraan biaya nantinya akan didasarkan pada penghitungan *Function Points (FP)*, Penelitian menjelaskan pembagian lingkup kerja perangkat lunak Medical Check-Up Petrokimia Gresik (MCUPG) dan perangkat lunak Monitoring Tagihan (MONITA) pada perusahaan PT Petrokimia Gresik. Tahap penelitian dimulai dengan tahap studi literatur, analisis tahapan metode *Fuction Points* memuat kuesioner, wawancara ke *stakeholder*, analisis data dan perhitungan, konversi *effort* estimasi biaya. Pada perhitungan matematika pada perangkat lunak Medical Check-up Petrokimia Gresik (MCUPG) menggunakan metode *Function Points (FP)* menghasilkan estimasi *effort* sejumlah 1.725,68 orang/jam dan total biaya sebesar 87.078.195,56, Sedangkan pada perangkat lunak Monitoring Tagihan (MONITA) menghasilkan estimasi *effort* sejumlah 1.792,66 orang/jam dan total biaya sebesar 90.457.909. Analisis perbandingan antara metode *Function Points (FP)* pada perangkat lunak Medical Check-up Petrokimia Gresik (MCUPG) dan Monitoring Tagihan (MONITA) dapat menjadi bahan pertimbangan PT Petrokimia Gresik dalam menyelesaikan masalah untuk mengembangkan perangkat lunak.

Kata Kunci : *Estimasi Biaya, Metode Function Points (FP), dan PT Petrokimia Gresik*



COST ESTIMATION OF SOFTWARE DEVELOPMENT PROJECTS IN THE PT PETROKIMIA GRESIK REGENCY BY USING THE FUNCTION POINT (FP) METHOD

Name : Desinta Ayudia Wanda Putri
NIM : 3021610013
Mentor : Renny Sari Dewi, S.Kom., M.Kom.

ABSTRACT

An Enterprise Resource Planning (ERP) software estimation project is carried out so that the allocation of funds owned does not result in underestimation or over-estimation. Under-estimation occurs because of the lack of allocation of resources so that it can potentially lead to project failure while Over-estimation occurs because of the allocation of excessive resources. Cost estimation analysis will be based on the calculation of Function Points (FP), the research explains the division of work scope of the Gresik Petrochemical Medical Check-Up (MCUPG) software and the Bill Monitoring (MONITA) software of PT Petrokimia Gresik. The research stage starts with the study of literature, analysis of the stages of the Fuction Points method containing questionnaires, interviews with stakeholders, data analysis and calculations, conversion of estimated cost *efforts*. In the mathematical calculation in the Gresik Petrochemical Medical Check-up software (MCUPG) using the Function Points (FP) method produces an estimated *effort* of 1,725.68 people / hour and a total cost of IDR 87,078,195.56, while in the Bill Monitoring Software (MONITA) produces an estimated *effort* of 1,792.66 people / hour and a total cost of . 90,457,909. Comparative analysis between the Function Points (FP) method in Gresik Petrochemical Medical Check-up (MCUPG) and Bill Monitoring (MONITA) software can be taken into consideration by PT Petrokimia Gresik in solving problems to develop software.

Keywords : *Cost Estimation, Function Points (FP) Method, and PT Petrokimia Gresik.*

