

**OPTIMALISASI PENJADWALAN DAN PENGENDALIAN
PROYEK SISTEM INFORMASI MENGGUNAKAN *CRITICAL
PATH METHOD (CPM) DAN EARNED VALUE ANALYSIS
(EVA)***

Aziz Hasan Nurrahman Alqowi

Abstrak

Perencanaan dan pengendalian biaya serta waktu merupakan bagian dari manajemen proyek untuk memastikan proyek berjalan dengan baik. Dalam penjadwalan dibutuhkan data *Work Breakdown Structure* dan *Network Diagram* yang jika semakin rinci maka akan semakin akurat. Diperlukan juga identifikasi jalur kritis menggunakan *Critical Path Method*. Pengendalian dilakukan untuk mencegah terjadinya penyimpangan menggunakan analisa nilai hasil. Penelitian dilakukan pada proyek sistem informasi di PT. X yang dilakukan oleh PT. JT, yaitu memberi masukan jadwal *baseline* yang lebih akurat dan melakukan analisa nilai hasil pelaksanaan proyek pada akhir bulan Februari. Pada hasil penelitian didapatkan jadwal *baseline* usulan mampu mereduksi waktu 17 hari kerja atau 26 hari kalender dan didapatkan 47 aktivitas kritis. Pada hasil analisa nilai hasil didapat keterlambatan 7 hari kerja dengan nilai SPI sebesar 0,94 dan CPI sebesar 0,93. Penyimpangan pada akhir proyek diperkirakan sebesar Rp 22.872.691,48 dan 18 hari kerja. Setelah dilakukan percepatan didapatkan durasi total kembali sesuai perencanaan dengan kerugian lebih kecil.

Kata Kunci : Penjadwalan, pengendalian, struktur rincian kerja, jalur kritis, nilai hasil

OPTIMIZATION OF SCHEDULING AND CONTROL OF INFORMATION SYSTEM PROJECTS USING CRITICAL PATH METHOD (CPM) AND EARNED VALUE ANALYSIS (EVA)

Aziz Hasan Nurrahman Alqowi

Abstract

Planning and controlling costs and time are part of project management to ensure the project runs well. Scheduling requires Work Breakdown Structure and Network Diagrams, the more detailed the more accurate it will be. It is also necessary to identify the critical path using the Critical Path Method. Control is carried out to prevent deviations using earned value analysis. The research was conducted on an information system project at PT. X conducted by PT. JT, which provides a more accurate baseline schedule and analyzes the earned value of project at the end of February. The results showed that the proposed baseline schedule was able to reduce 17 working days or 26 calendar days and obtained 47 critical activities. In the results of the earned value analysis obtained a delay of 7 working days with an SPI value of 0.94 and a CPI of 0.93. The deviation at the end of project is estimated at Rp 22,872,691.48 and 18 working days. After crashing, the total duration is returned according to the plan with smaller losses.

Keywords : Scheduling, controlling, work breakdown structure, critical path, earned value