

## ABSTRAK

Pelaksanaan pembangunan proyek harus direncanakan dengan sebaik-baiknya, baik dari segi waktu maupun biaya untuk mencapai hasil yang maksimal. Waktu dan biaya memiliki pengaruh yang cukup besar terhadap keberhasilan dan kegagalan proyek. Untuk mengukur keberhasilan proyek, biasanya dilihat dari waktu penyelesaian dan biaya yang minimum tanpa mengurangi kualitas. Proyek Pembangunan Revitalisasi Sekolah Menengah Pertama Islam Terpadu Al-Mukhtar, Kecamatan Sariwangi. Tasikmalaya diindikasikan mengalami keterlambatan dalam proses pelaksanaannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui waktu dan biaya yang optimal yang dihasilkan dari percepatan jam kerja (lembur) dengan menggunakan metode Crash Duration dan, sebagai alternatif, penambahan jam kerja (lembur) sebanyak 2 jam pada pekerjaan-pekerjaan yang berada pada lintasan kritis. Analisis data pada penelitian ini menggunakan *Microsoft Project 2013* untuk menentukan lintasan kritis.

Berdasarkan hasil analisis perhitungan dengan penambahan 2 jam kerja (lembur) menghasilkan waktu optimal 142 hari kerja dengan durasi normal 150 hari, diperoleh percepatan 8 hari kerja dengan efisiensi waktu proyek sebesar 5,3% dan pengurangan biaya sebesar 0,65% atau Rp. 4,538,177.00 dari biaya normal Rp. 700,531,800.00 menjadi Rp. 695,993,629.00

**Kata Kunci:** *Microsoft Project*, Durasi *Crash*, Kemiringan Biaya, Penjadwalan Proyek, Penambahan Jam Lembur.

## **ABSTRACT**

*The implementation of project development must be planned as well as possible, both in terms of time and cost to achieve maximum results. Time and cost have a significant influence on project success and failure. To measure project success, it is usually seen from the completion time and minimum costs without reducing quality. Al-Mukhtar Integrated Islamic Middle School Revitalization Development Project, Sariwangi District. It is indicated that Tasikmalaya is experiencing delays in the implementation process.*

*The aim of this research is to determine the optimal time and costs resulting from accelerating working hours (overtime) using the Crash Duration method and, alternatively, adding 2 hours of working hours (overtime) to jobs that are on the critical path. Data analysis in this research uses Microsoft Project 2013 to determine the critical path.*

*Based on the results of the calculation analysis with the addition of 2 working hours (overtime) resulting in an optimal time of 142 working days with a normal duration of 150 days, an acceleration of 8 working days is obtained with a project time efficiency of 5.3% and a cost reduction of 0.65% or Rp. 4,538,177.00 from the normal cost of Rp. 700,531,800.00 to Rp. 695,993,629.00.*

**Keywords:** *Microsoft Project, Crash Duration, Cost Slope, Project Scheduling, Addition Of Overtime Hours.*