

ABSTRAK
OPTIMALISASI PELAKSANAAN PROYEK
DENGAN MENGGUNAKAN METODE CPM/PERT

PT Pelangi Indokarya adalah perusahaan jasa yang bergerak dibidang pembangunan proyek gedung, bangunan dan lain sebagainya. Untuk bisa menyelesaikan proyek PT Pelangi Indokarya

menggunakan segenap sumber daya yang ada agar tercapainya sasaran proyek selesai tepat waktu dengan anggaran yang tersedia.

Dalam proyek pembangunan Pondok Pesantren Royan Al Manshurien ini merupakan proyek job order yang pelaksanaannya memiliki durasi terbatas dan cukup singkat, menjadi permasalahan bagi PT Pelangi Indokarya menyelesaikan proyek tepat dengan *deadline* agar terhindar dari resiko *penalty* akibat keterlambatan proyek, dimana banyak faktor – faktor diluar kendali yang tidak terduga yang dapat menghambat jalannya pengerjaan proyek. Oleh sebab itu berdasarkan permasalahan tersebut dapat berdampak pada kemunduran proyek dari jadwal yang telah dibuat.

Dengan menggunakan analisa metode CPM/PERT proyek pembangunan Pondok Pesantren dimana memiliki 26 aktivitas kegiatan, terdapat 1 lintasan kritis dari proyek tersebut yaitu pada kegiatan A-B-D-E-G-I-J-K-L-M-N-P-Q-S-U-V-W-X-Y-Z dimana dari lintasan kritis

tersebut memiliki durasi terpanjang 238,167 hari dengan persentase peluang keberhasilan proyek sebesar 14 % dari waktu *deadline* 236 hari. Dengan adanya indikasi kemunduran jadwal proyek dan demi menghindari hal tersebut, perlunya langkah praktis yang harus diambil untuk mempercepat durasi proyek dengan mengurangi durasi pada jalur kritis, memperhatikan alokasi sumberdaya yang ada. Ketika kegiatan memungkinkan dilakukan percepatan maka yang perlu diperhatikan adalah *extra cost* yang dikeluarkan harus seminimal mungkin dan tidak melewati biaya *penalty* yang diberlakukan.

Kata kunci : Optimasi, Penjadwalan proyek dan CPM/PERT

ABSTRACT

OPTIMIZATION OF PROJECT IMPLEMENTATION

USING CPM / PERT METHOD

PT Pelangi Indokarya is a service company engaged in the construction of building projects, buildings and so forth. To be able to complete the project PT Pelangi Indokarya use all available resources to achieve project objectives finished on time with the budget available.

In the project development of Pondok Pesantren Royan Al Manshurien is a job order project whose implementation has a limited duration and short enough, becomes a problem for PT Pelangi Indokarya to complete the project right with deadline in order to avoid the risk of penalty due to project delay, where many factors out of control unexpected that can hamper the course of project work. Therefore, based on these problems can have an impact on the decline of the project from the schedule that has been made.

By using CPM / PERT method analysis of Pondok Pesantren development project which has 26 activity activities, there is 1 critical path from the project that is on activity A-B-D-E-G-I-J-K-L-M-N-P-Q-S-U-V-W-X-Y-Z where from the critical path it has the longest duration of 238,167 days with the percentage of project success chance of 14% from time 236 day deadline. Given the indication of the project schedule decline and to avoid this, the need for practical steps to be taken to speed up the duration of the project by reducing the duration of the critical path, taking into account the allocation of existing resources. When activities allow for acceleration then that needs to be paid attention is the extra cost issued must be minimized and not pass the penalty fee applied.

Keywords : Optimization, Project scheduling and CPM / PERT