

## ABSTRAK

Manajemen proyek merupakan bagian yang penting dalam pembangunan suatu proyek. Dengan adanya manajemen proyek yang baik, maka proyek bisa terlaksana juga dengan baik dan tepat waktu sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan.

Metode Jalur Kritis atau *Critical Path Method* (CPM) merupakan suatu metode penjadwalan proyek yang sudah dikenal dan sering digunakan sebagai sarana manajemen dalam pelaksanaan suatu proyek. Jaringan kerja pada suatu penjadwalan CPM terdiri dari berbagai jenis kegiatan yang saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya. Bila terjadi keterlambatan pada salah satu kegiatan, sering kali juga akan menyebabkan keterlambatan durasi proyek secara keseluruhan.

Untuk mengantisipasi apabila terjadi masalah keterlambatan pada proyek, dapat digunakan analisis *what if* yang diterapkan pada jadwal CPM yang telah disusun dengan cara percepatan durasi kegiatan. Percepatan durasi dilakukan pada kegiatan-kegiatan pengikut dengan menambah jumlah pekerja dan jumlah jam kerja pada kegiatan percepatan.

Pada tugas akhir ini dibangun suatu sistem untuk manajemen proyek. Sistem ini mampu melakukan penjadwalan proyek dan memberikan rekomendasi penambahan jumlah pekerja dan jam kerja untuk mengantisipasi apabila saat pelaksanaan terjadi keterlambatan pada kegiatan proyek.

**Kata Kunci :** *Critical Path Method*, keterlambatan proyek, analisis *what-if*, percepatan durasi