

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Dewasa ini perkembangan yang pesat dari teknologi dan ilmu pengetahuan memberikan sumbangan bagi kegiatan pembangunan khususnya di negara berkembang seperti Indonesia ini. Dimana kegiatan tersebut dapat meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan rakyat yang adil dan makmur sesuai dengan cita-cita bangsa yang tercantum dalam UUD 1945 dan Pancasila. Untuk mewujudkan cita-cita tersebut dibutuhkan peran serta seluruh warga negara kita pada umumnya. Diantaranya adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak dibidang sarana-sarana fisik seperti pembangunan perumahan, pabrik, perakitan mesin industri, gedung, jembatan pasar dermaga dan lain-lain. Dengan demikian maka perusahaan tersebut akan berusaha memenuhi kebutuhan dan pelayanan akan sarana-sarana dan fisik, sehingga akan membuka lapangan kerja bagi masyarakat.

Pembangunan gedung kantor PT. Gresik Jasatama merupakan salah satu respon dari PT. Gresik Jasatama untuk menyiapkan diri sebagai salah satu perusahaan jasa kepelabuhan di wilayah Gresik. Proyek ini merupakan proyek yang akan diperebutkan oleh beberapa kontraktor, sehingga penawaran yang tepat baik berupa biaya, kualitas dan waktu akan menjadi pemenangnya. Proyek pada umumnya memiliki batas waktu (deadline). Berkaitan dengan masalah ini maka keberhasilan pelaksanaan proyek tepat pada waktunya merupakan tujuan yang paling penting baik pemilik proyek maupun kontraktor. Perencanaan waktu atau jadwal proyek meliputi langkah-langkah yang bertujuan agar proyek dapat diselesaikan sesuai dengan sasaran waktu yang ditetapkan. Perencanaan waktu memberikan masukan kepada perencanaan sumber daya agar sumber daya tersebut siap pada waktu yang diperlukan, kemudian baru perencanaan biaya bisa

dilakukan. Dari perencanaan ini diharapkan akan menghasilkan penawaran yang tepat.

Pada penelitian ini Peneliti melakukan penelitian pada CV. Mukti Jaya Abadi, merupakan kontraktor yang akan merencanakan penjadualan proyek tersebut. CV. Mukti Jaya Abadi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang General Contractor and Suplier. Proyek yang didapat perusahaan berasal dari tender yang dimenangkan perusahaan maupun konsumen yang datang secara langsung.

Pada kenyataannya CV. Mukti Jaya Abadi dalam menyelesaikan aktifitas suatu proyek bisa lebih cepat bahkan juga bisa lebih lambat dari rencana yang sudah ditentukan. Berikut adalah waktu penyelesaian proyek yang memiliki kegiatan – kegiatan yang sejenis dengan kegiatan proyek pembangunan gedung kantor PT. Gresik Jasatama yang dilaksanakan oleh CV. Mukti Jaya Abadi:

Tabel 1.1 Waktu penyelesaian proyek sejenis

No	Nama Proyek	Waktu yang ditentukan	Waktu pelaksanaan	Jumlah kelas
1	Pembangunan penambahan Ruang Kelas Sekolah SMKN 1 Duduk Sampeyan	60	69	5 kelas 1 lantai
2	Pembangunan penambahan Ruang Kelas Sekolah SMKN 1 Driyorejo	60	55	2 kelas 2 lantai
3	Pembangunan penambahan Ruang Kelas Sekolah SMKN 1 Sidayu	60	67	2 kelas 2 lantai

Sumber : CV. Mukti Jaya Abadi

Dari tabel diatas terlihat adanya ketidakpastian waktu penyelesaian proyek, hal ini disebabkan karena material terlambat didatangkan dan faktor cuaca yaitu hujan. Dalam kasus diatas CV. Mukti Jaya Abadi dalam penentuan waktu penyelesaian proyek yang dijanjikan pada konsumen didasari oleh analisa dari kepala proyek dan estimator proyek. Oleh karena itu dibutuhkan pendekatan yang tepat untuk menentukan waktu proyek. Dalam hal ini metode fuzzy mampu memberikan penyelesaian yang baik untuk hal-hal yang bersifat tidak pasti. Fuzzy Logic Application for sceduling (FLASH), merupakan metode penjadwalan

dengan tetap mengakomodasi ketidakpastian durasi. FLASH menggunakan terminologi posibilitas dari pada probabilitas untuk mengekspresikan ketidakpastian. Hal ini menjadikan FLASH lebih terbuka dalam hal ketidakpastian. FLASH menganalisis semua jalur untuk menghasilkan posibilitas suatu total durasi proyek yang diharapkan.

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas Peneliti akan mencoba menerapkan metode Fuzzy Logic Application for Sceduling (FLASH) untuk mendekati ketidakpastian waktu aktivitas proyek untuk menyusun jadwal proyek pada pembangunan gedung kantor PT. Gresik Jasatama.

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi masalah yaitu bagaimanakan penjadwalan proyek PT. Gresik Jasatama dengan metode Fuzzy Logic Application For Sceduling (Flash) ?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam pemecahan masalah-masalah ini adalah :

1. Menentukan bentuk jaringan kerja pada proyek Pembangunan Kantor Gedung PT. Gresik Jasatama.
2. Mengetahui durasi pelaksanaan proyek Pembangunan Kantor Gedung PT. Gresik Jasatama dengan metode FLASH.
3. Mengetahui pekerjaan mana saja yang temasuk kegiatan kritis pada proyek Pembangunan Kantor Gedung PT. Gresik Jasatama.

1.4 Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang nantinya diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui alur pelaksanaan proyek.
2. Mengetahui lintasan kritis pada proyek.

1.5 Batasan masalah

Dari latar belakang diatas, maka untuk menyelesaikan masalah perlu dibatasi agar lebih terarah serta mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai hasil yang dicapai.

Guna memudahkan pemecahan masalah, maka pembatasan masalah yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan dilakukan secara normal mulai pukul 08.00 sampai dengan 16.00..
2. Untuk perhitungan biaya total.
3. Berapa banyak sumber daya yang dipakai.

1.6 Asumsi-asumsi

Agar bisa membantu untuk proses penyelesaian masalah diperlukan beberapa asumsi antara lain :

1. Jumlah sumber tenaga kerja tersedia dan mepunyai kemampuan untuk pelaksanaan proyek.
2. Biaya tenaga kerja diasumsikan berdasarkan tingkat pengupahan yang disesuaikan dengan perusahaan.
3. Estimasi waktu penyelesaian aktivitas bersifat tidak pasti (kerena masih dalam perencanaan).

4. Jumlah tenaga kerja yang digunakan konstan tidak ada penambahan maupun pengurangan sesuai dengan kebutuhan pada setiap aktifitas pekerjaan.

1.7 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan dan pembahasan pokok permasalahan dalam tugas akhir ini disusun sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Mengemukakan tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian yang diberikan, batasan masalah, asumi – asumi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi uraian teoritis atau teori-teori yang mendasari pemecahan tentang masalah-masalah yang berhubungan dengan judul skripsi.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan langkah – langkah atau konsep penelitian secara detail dalam penyelesaian penelitian , Berisi tentang metode-metode yang digunakan dalam penelitian yang meliputi menemukan masalah, merumuskan masalah, studi literatur, metode pengumpulan data, analisis data dan penarikan kesimpulan. dilengkapi dengan diagram alir penelitian.

BAB IV : PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang data – data yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. Data – data bisa merupakan data kualitatif maupun data kuantitatif yang diambil dari perusahaan, literatur – literatur maupun

dari sumber lain. Serta berisi tentang pengolahan data dari metode yang digunakan.

BAB V : ANALISIS DAN INTERPRESTASI

Bab ini menjelaskan hasil analisisa dari pengolahan data dan dikembangkan setelah parameter maupun data penelitian sudah didapatkan.

BAB VI : PENUTUP

Bab penutup berisi tentang simpulan dan saran

- a. Simpulan adalah hasil keluaran dari penelitian dan pembahasan untuk membuktikan hipotesis.
- b. Saran dibuat berdasarkan simpulan yang diambil dari bagian akhir pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti atau para praktisi dalam bidang sejenis, yang ingin melanjutkan, mengembangkan atau menerapkan penelitian yang sudah diselesaikan.