

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa sekarang ini, industri konstruksi merupakan suatu industri ekonomi nasional yang berhubungan dengan persiapan lahan dan pembangunan, percepatan, dan perbaikan bangunan, struktur, dan properti lain. Atas dasar itu, industri konstruksi merupakan salah satu industri yang paling berkembang di seluruh dunia. Pertumbuhan industri konstruksi sejalan dengan pertumbuhan ekonomi di suatu negara (Widiasanti dan Lenggogeni, 2013).

Industri konstruksi mempunyai peran penting dan strategis dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan pada suatu negara. Perkembangan industri konstruksi berhubungan erat dengan pelaksanaan pembangunan di segala bidang. Mengingat akan peran tersebut maka jasa konstruksi harus terus mengembangkan peran dalam pembangunan.

Penjadwalan menjadi salah satu parameter yang menjadi tolak ukur keberhasilan suatu proyek konstruksi, disamping anggaran dan mutu. Penjadwalan perlu diperhatikan dalam manajemen proyek untuk menentukan durasi maupun urutan kegiatan proyek, sehingga terbentuklah penjadwalan yang logis dan realistis.

Kunci utama keberhasilan melaksanakan proyek tepat waktu adalah perencanaan dan penjadwalan proyek yang lengkap dan tepat. Keterlambatan dapat dianggap sebagai akibat tidak dipenuhinya rencana jadwal yang telah dibuat, karena kondisi kenyataan tidak sama/sesuai dengan kondisi saat jadwal tersebut dibuat (Praboyo, 1999).

Pada umumnya, penjadwalan proyek menggunakan estimasi durasi yang pasti. Namun, banyak faktor ketidakpastian sehingga durasi masing-masing kegiatan tidak dapat ditentukan dengan pasti. Faktor penyebab ketidakpastian durasi tersebut diantaranya adalah produktivitas pekerja, faktor alam dan lain-lain. Keterlambatan tersebut sangat merugikan pihak-pihak terkait, kontraktor maupun pemilik proyek itu sendiri. Keppres No. 61 Tahun 2004 menyebutkan bahwa denda (sanksi *financial*) dapat dikenakan kepada penyedia jasa bila tidak dapat melaksanakan proyek sesuai waktu yang tersedia dalam kontrak.

Penjadwalan yang baik adalah panduan untuk melaksanakan pekerjaan proyek konstruksi secara efektif dan efisien. Penggunaan aplikasi program komputer (*software*) merupakan solusi untuk meminimalisir kesalahan dalam proses penjadwalan. Selain itu, untuk proyek-proyek berskala besar dengan aktivitas yang banyak sangat tidak mungkin dikendalikan secara manual untuk mendapatkan hasil yang optimum.

Beberapa alasan lain penggunaan aplikasi program dalam penjadwalan proyek konstruksi adalah untuk memaksimalkan kegiatan penjadwalan, *monitoring* dan pengendaliannya selama proyek berjalan, menghindarkan sebuah proyek dari beberapa masalah seperti tabrakan antara aktivitas-aktivitas proyek, selain itu penginputan data bisa dilakukan dengan lebih cepat dan tersusun dengan rapi.

Aplikasi program manajemen proyek itu sendiri terbagi menjadi 3 kategori yaitu, *Project Management software Self-Hosted* yaitu sebuah *project management* yang memudahkan untuk tidak melakukan *hosting* di internet. *Hosting* bisa dilakukan di komputer pribadi, *Project*

Management software Freemium yaitu aplikasi program gratis yang berbasis premium, dan *Project Management software Premium* yang merupakan aplikasi program *closed source* yang berbayar. Ketiga kategori ini dapat digunakan pada situasi yang berbeda. Namun pada skripsi ini yang akan dibahas adalah, *Project Management* aplikasi *software Self-Hosted* dan *Project Management software Freemium* karena lebih mudah untuk di akses.

Project Management software Self-Hosted memiliki banyak pilihan untuk manajemen proyek. Namun yang paling terkenal adalah Microsoft Project. aplikasi program ini banyak digunakan baik dalam pekerjaan proyek konstruksi maupun sebagai pembelajaran dalam bidang akademis termasuk di Universitas Andalas sendiri. *Project Management software Freemium* juga memiliki banyak pilihan, diantaranya yang paling sering digunakan adalah Project Libre dan Gantt Project. Ketiga aplikasi program tersebut mempunyai kemampuan yang berbeda. Oleh karena itu skripsi ini akan membandingkan kelebihan dan kelemahan dari *Project Management software Self-Hosted* dan *Project Management software Freemium* dalam penjadwalan. Sehingga dapat diperoleh informasi yang relevan sebagai bahan pertimbangan untuk menentukan aplikasi program yang efisien digunakan dalam penjadwalan proyek/perusahaan konstruksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas maka dirumuskan permasalahan berikut ini:

1. Bagaimana cara penggunaan aplikasi program dalam penjadwalan pada proyek konstruksi.
2. Bagaimana perbandingan kelebihan dan kekurangan ketiga aplikasi program tersebut dalam penjadwalan pada proyek konstruksi.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui cara penggunaan aplikasi program secara umum dalam penjadwalan pada proyek konstruksi.
2. Untuk mengetahui perbandingan kelebihan dan kekurangan ketiga aplikasi program tersebut dalam penjadwalan pada proyek konstruksi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan mengenai kegunaan aplikasi program dalam penjadwalan proyek konstruksi.
2. Sebagai bahan masukan untuk memilih aplikasi program yang paling efektif dalam penjadwalan proyek.

1.5 Batasan Masalah

Batasan-batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Aplikasi program yang akan digunakan terdiri dari, Microsoft Project 2007, Project Libre versi 1.6.2, dan Gantt Project 2.8.1.

2. Membahas cara penjadwalan menggunakan aplikasi program Micosoft Project, Project Libre, dan Gantt Project secara umum yang kemudian dibandingkan menggunakan 12 kategori menurut J.D Witt.

1.6 Sistematika Penulisan

Penyajian materi penulisan ini akan diuraikan dalam kerangka penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II STUDI LITERATUR

Merupakan tinjauan pustaka dan studi literatur/dokumen dari aplikasi program yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN

Menyajikan metodologi yang dipergunakan dalam memperoleh dan mengolah data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan tentang penggunaan aplikasi program Mircosoft Project, Project Libre, dan Gantt Project serta analisa perbandingan ketiga aplikasi program tersebut.

BAB V PENUTUP DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan serta saran-saran yang berkaitan dengan penulisan ini Tugas Akhir ini.