

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem Informasi Manajemen

Sebelum kita membahas sistem koordinasi, maka disini dipaparkan terlebih dahulu tentang sistem informasi manajemen proyek itu sendiri. Davis, G.B. (1999) mengatakan bahwa sistem informasi manajemen merupakan sebuah sistem manusia atau alat yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi atau proyek konstruksi. Sistem ini menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak komputer, prosedur pedoman, modal manajemen dan keputusan.

Lebih lanjut Ahuja (1994) mengatakan bahwa tujuan dari sebuah sistem informasi manajemen proyek adalah untuk pengumpulan, perekaman, penyaringan dan penyebaran informasi yang saling berkait. Informasi bisa berupa verbal, dokumen dan kita harus memmanage kesemuanya.

Proyek dijalankan dengan komunikasi dan komunikasi yang bagus akan meningkatkan produktivitas. Kita juga harus siap sedia dengan ledakan informasi yang terjadi pada setiap proyek, selanjutnya Ahuja (1994) mengatakan hampir 70% informasi pada sebuah proyek ditemukan dalam tahap pengembangan dari

siklus kehidupan proyek. Ini adalah tahap setelah biaya dicairkan dan sebuah konstruksi dimulai. Ledakan ini dipacu bahkan lebih dari itu selama proyek-proyek *fast track*.

Sistem informasi manajemen proyek dapat diklasifikasikan dalam empat klasifikasi umum, yaitu (1) sistem manual yang terstruktur, (2) sistem tracking proyek, (3) sistem jaringan kerja proyek, dan (4) sistem manajemen proyek. Swarni, Y.C. Tri (1996).

Sebuah sistem informasi manajemen dapat membantu manajer hanya dalam bentuk menawarkan informasi dan melakukan analisis tertentu, dan tidak dapat berfikir untuk mereka. Sebuah sistem informasi manajemen dengan sendirinya hanya dapat membuat keputusan langsung yang kuantitatif, dan hal ini pun masih harus diperiksa kembali dengan cermat oleh manejer. Lebih jauh Scott, G.M. (1997) mengatakan nilai langsung dari sistem informasi manajemen formal bagi manajemen puncak sejauh ini hanya terbatas, dan kelemahan ini hanya akan dapat diatasi secara bertahap.

Pemecahan atas dilema selama ini adalah dengan merancang sistem informasi manajemen proyek sedemikian sehingga rincian yang tidak perlu tidak disajikan, dan bagaimanapun juga bagian dari sistem informasi adalah melakukan sistem koordinasi yang terencana serta menjamin bahwa sistem informasi manajemen bekerja secara efisien. Fungsi koordinasi ini biasanya dilakukan oleh manajer puncak dan atau konsultan proyek yang terpisah dengan kontraktor sebagai pelaku dari suatu pekerjaan proyek konstruksi.

2.2. Proyek Konstruksi

Industri jasa konstruksi bermakna sangat luas. Pada umumnya bidang-bidang jasa konstruksi meliputi :

1. Bidang perencanaan (*Design*)
2. Bidang pelaksanaan (*Kontraktor*)
3. Pengawasan (*Supervision/Construction Management*)
4. Bidang pengelolaan (*Property Management*)
5. Bidang Pengembangan lahan (*Property management*)
6. Bidang pengembangan jalan (*Developer*)

Bidang pelaksanaan untuk mencapai tujuan dan sasaran proyek adalah mengarahkan kegiatan organisasi yang didasarkan :

1. Standar mutu, misal spesifikasi
2. Standar proses kerja, misal metode kerja
3. Standar system, misal ISO 9000

Kegiatan proyek konstruksi dapat diartikan sebagai satu kegiatan sementara yang berlangsung dalam jangka waktu terbatas, dengan alokasi sumber daya tertentu dan dimaksudkan untuk melaksanakan tugas yang sarannya telah digariskan dengan jelas (Soeharto, 1997). Permasalahan yang dihadapi di dalam proses penyelenggaraan konstruksi antara lain adalah masalah yang berkaitan dengan upaya-upaya tercapainya pelaksanaan konstruksi yang baik, yang berhubungan dengan kegiatan koordinasi dan pengendalian untuk seluruh fungsi manajemen, dan sesuai dengan keadaan alamiahnya dimana mekanisme proses konstruksi melibatkan banyak unsur pelaksana konstruksi

2.3. Sistem Informasi Manajemen pada Proyek Konstruksi

Pada pelaksanaan, suatu proyek konstruksi memerlukan waktu yang lama, usaha yang sungguh-sungguh, sangat bergantung pada sistem pengendalian yang efektif, dan sistem koordinasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan.

Untuk mendapatkan sistem koordinasi yang baik, hubungan antara manajemen proyek dengan pendekatan konsep sistem terhadap tugas-tugas manajemen memberikan dasar konseptual yang amat berguna dalam rangka melaksanakan fungsi perencanaan dan implementasi kegiatan proyek konstruksi.

Pengendalian dalam hal ini adalah upaya yang sistematis untuk menentukan standar yang sesuai dengan sasaran perencanaan, merancang suatu sistem informasi, membandingkan pelaksanaan dengan standar, menganalisis penyimpangan yang terjadi dan melakukan perbaikan atau koreksi, sehingga semua sumber daya digunakan secara efektif dan efisien dalam rangka mencapai sasaran (Moikler, 1972).

Meskipun proyek bukanlah sesuatu yang baru, namun mengelola kegiatan dengan menggunakan konsep manajemen proyek merupakan langkah relatif baru, konsep ini dikembangkan secara ilmiah sejak pertengahan abad ke-20 (Soeharto, 1997). Langkah ini ditandai dengan menerapkan suatu pendekatan, metoda dan teknik tertentu pada pemikiran-pemikiran manajemen yang sebenarnya telah dikenal.

Lebih lanjut Kristianto dan Celey (1994) mengatakan bahwa variabel-variabel yang berpengaruh terhadap pengendalian waktu proyek meliputi tenaga kerja, dana, material atau bahan, alat dan teknis, sehingga perencanaan dan

pengendalian waktu proyek sesuatu yang tidak dapat dipisahkan dalam pelaksanaan proyek. Pada tahapan proyek, perencanaan merupakan unsur-unsur yang dominan dalam manajemen, demikian halnya unsur pelaksanaan dalam pengendalian merupakan bagian yang terbesar dari manajemen.

