

Relevansi Matakuliah Konstruksi Bangunan Dengan Industri Konstruksi Menyambut Abad Ke XXI

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=82212&lokasi=lokal>

Abstrak

Bidang ilmu dalam kelompok teknik sipil pada dekade dekade sebelumnya seringkali dikaitkan dengan pembangunan prasarana yang dibutuhkan oleh masyarakat umum. Dengan pengertian tersebut, pada awal perkembangannya keahlian teknik sipil dapat dikaitkan dengan berbagai kegiatan keilmuan dan berbagai kegiatan pelaksanaan pembangunan. Karena sangat umum tersebut maka cakupan bidang bidang yang dikuasai menjadi sangat lebar. Bangunan dalam hal ini dapat diartikan harus jadi dengan berbagai atribut yang melekat kedalamnya, diantaranya akan termasuk instalasi listrik, mekanikal, dan jenis - jenis bangunan air pengairan yang sangat rumit.

Namun, kemudian dengan perkembangan ilmu dan teknologi terutama dengan berbagai temuan dalam bidang telekomunikasi dan elektronik yang menghasilkan perangkat komputer yang demikian canggih, maka bidang - bidang yang bersifat sangat umum dapat lebih diarahkan menjadi lebih spesifik. Hal inipun kemudian berpengaruh kepada sistim pendidikan yang harus menghasilkan tenaga tenaga ahli yang akan bekerja pada bidang bidang tersebut. Kebutuhan ahli makin menjadi lebih khusus, namun pendalaman materi menjadi lebih banyak.

Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 056/U/1994, mengenai Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil belajar Mahasiswa memberikan definisi bagi pendidikan tinggi, yaitu (Pasal 1) pendidikan ,tinggi adalah pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi dari pada pendidikan menengah pada jalur pendidikan sekolah. Selanjutnya dijelaskan bahwa Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi yang dapat berhentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut, atau universitas. Dalam panyelenggaraan pendidikan tinggi ini beban dan masa studi program pendidikan akademik ditetapkan dengan satuan kredit semester (SKS). Jumlab sks yang minimal harus dijalankan adalah sebesar 144 dan sebanyak - banyaknya 160 sks untuk jangka waktu 8 semester, yang dijalankan untuk program pendidikan sarjana setingkat S-1. Pendidikan tinggi untuk Teknik Sipil diselenggarakan mengikuti peraturan sebagaimana tersebut dalam keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan tersebut.

Dalam mendirikan bangunan tahap paling awal yang harus dilakukan adalah membuat atau merancang jenis bangunan yang akan dibuat, dengan mengacu kepada kriteria teknis yang berlaku. Kemudian langkah yang dilakukan adalah mempertimbangkan bahwa bangunan tersebut secara teknis dan ekonomis dapat dipertanggung jawabkan serta memenuhi kriteria aman. Dan untuk mendapatkan alat yang dapat mempertimbangkan dan memperhitungkan konstruksi secara aman, umurnya dukungan ilmu dasar seperti ilmu matematika dan fisika menjadi masukan yang sangat penting.

Dari rangkaian tersebut nampak bahwa konsep membuat bangunan harus dimulai dengan mengetahui rekayasa bangunan. Hal ini perlu dilakukan dengan mempelajari masukan masukan terhadap fungsi, untuk prakiraan terhadap konstruksi dan unsur masukan terhadap kriteria estetik serta nilai ekonomi. Langkah ini perlu pula diikuti dengan cara - cara penyajian yang baik sehingga tidak terjadi salah pengertian terhadap hasil - hasil yang disajikan. Penyajian ini umumnya disampaikan dalam bentuk gambar-gambar kerja, sebagai salah satu bagian akhir dari rangkaian kegiatan pembangunan teknik sipil.