

PENGANTAR ARSITEKTUR

PERTEMUAN KEDUABELAS

PRINSIP-PRINSIP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KETERKAITANNYA DENGAN DISISPLIN ILMU LAIN SERTA PELAKSANAAN PEMBANGUNAN

Proyek perancangan arsitektur memiliki prosedur atau urutan yang unik apabila dibandingkan dengan proyek-proyek lain (Lihat halaman 32 buku *Total Design*). Terdapat Penanggungjawab Utama atau *Prime Responsibility* dalam suatu proyek perancangan arsitektur yaitu :

- O = *owner* atau pemilik proyek
- A = *architect – engineer* atau arsitek – insinyur
- C = *contractor* atau kontraktor

▪ KETERKAITANNYA DENGAN DISIPLIN ILMU LAIN

Seperti yang pernah dijelaskan pada perkuliahan sebelumnya, terdapat beberapa keahlian dari berbagai disiplin ilmu lain yang berhubungan dengan Proyek Perancangan Arsitektur, sebagai berikut :

1. Perencana (PWK),
2. Teknik Sipil,
3. Teknik Struktur,
4. Teknik Mesin,
5. Teknik Elektro,
6. Teknik Lingkungan,

Dan beberapa disiplin ilmu lain yang berhubungan secara tidak langsung.

Untuk proyek-proyek bangunan gedung, pada umumnya arsitek bertindak sebagai koordinator. Dalam hal ini arsitek harus dapat mengkoordinasikan secara baik rancangannya dengan rencana dan rancangan seluruh tenaga ahli tersebut di atas. Ahli teknik sipil, membantu mempersiapkan lahan yang hendak dibangun kaitannya dengan, daya dukung tanah, kondisi permukaan tanah, dan hal-hal lain yang berhubungan dengan pematangan lahan untuk dibangun.

- Perencana baik pada tingkat *planner* maupun *site planner*, membantu merencanakan tapak untuk skala yang lebih besar dari konteks perancangan komunitas.
 - Ahli teknik struktur, membantu merencana dan merancang melalui perhitungan komponen-komponen struktural yaitu yang memungkinkan bangunan berdiri secara kokoh dan kuat.
 - Ahli teknik mesin, membantu merencana dan merancang hal-hal yang berhubungan dengan mekanikal seperti pengkondisian udara, elvator, escalator, pompa air, dan sebagainya.
 - Ahli teknik elektro, membantu merencana dan merancang hal-hal yang berhubungan dengan listrik dan pengadaannya.
 - Ahli teknik lingkungan, membantu merencana dan merancang hal-hal yang berhubungan dengan perpipaan penyediaan air bersih dan pembuangan air kotor, penyediaan *septic tank*, pengolahan sampah dan limbah, dan sebagainya.
- #### ▪ PELAKSANAAN PEMBANGUNAN ATAU KONSTRUKSI

Seperti yang telah dijelaskan pada perkuliahan lalu bahwa salah satu pemegang tanggungjawab utama dalam suatu Proyek Perancangan Arsitektur adalah kontraktor atau pelaksana pembangunan.

Prinsip-prinsip perencanaan dan perancangan keterkaitannya dengan pelaksanaan pembangunan adalah kemudahan pelaksanaan dan efisiensi serta efektifitas selama pelaksanaan pembangunan. Oleh karenanya seluruh rancangan dari berbagai disiplin ilmu yang tergabung harus terkoordinasi dengan baik dengan perkataan lain jangan sampai terjadi pembongkaran sebagai akibat dari kesalahan pelaksanaan salah satu komponen atau lebih dari perencanaan seluruh berbagai disiplin ilmu yang terlibat. Pembongkaran-pembongkaran tersebut selain akan menghambat pekerjaan, juga akan menambah biaya baik untuk tenaga kerja maupun material serta hal-hal lain yang terlibat dalam suatu pembongkaran.

Bill of Quantity (BQ), Jadwal Kerja, Jadwal Orang di Lapangan, dan sebagainya adalah beberapa hal dari sedemikian banyak hal yang harus disediakan oleh kontraktor dalam rangka mencapai efisiensi dan efektifitas selama pelaksanaan pembangunan. BQ adalah harga dari volume bangunan, dalam pengertian sederhana harga bangunan yang kita rancang yang dihitung berdasarkan perhitungan volume setiap elemen yang terdapat pada bangunan dikalikan dengan harga masing-masing elemen beserta biaya yang diperlukan untuk proses pengerjaannya.

UNIKOM – Bandung, 2012.