

PENGANTAR ARSITEKTUR

PERTEMUAN KESEBELAS

- **PROYEK ARSITEKTUR**
- **KERANGKA ACUAN KERJA (KAK) = TERMS OF REFERENCE (TOR)**
- **PROYEK ARSITEKTUR**

Proyek perancangan arsitektur memiliki prosedur atau urutan yang unik apabila dibandingkan dengan proyek-proyek lain (Lihat halaman 32 buku *Total Design* = gambar di halaman 3). Terdapat Penanggungjawab Utama = *Prime Responsibility* dalam suatu proyek perancangan arsitektur yaitu :

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

Setiap penanggungjawab utama memiliki tanggungjawab masing-masing sebagai berikut :

O bertanggungjawab untuk :

1. Mewawancarai Arsitek – Insinyur,
2. Mengunjungi Proyek-proyek perusahaan terpilih,
3. Menunjuk atau menentukan Arsitek – Insinyur,
4. Mereview lingkup pekerjaan dan program,
5. Mereview *preliminaries* = rancangan awal,
6. Menentukan kontrak kompetitif dan yang ternegosiasi,
7. Menentukan kontrak untuk konstruksi.

A bertanggungjawab untuk :

1. Mengembangkan lingkup pekerjaan dan program,
2. Menyiapkan rancangan skematik,
3. Menyiapkan brosur awal (tergantung proyek),
4. Menyiapkan rencana awal,
5. Menyiapkan gambar kerja dan spesifikasi,
6. Menerbitkan dokumen tender atau lelang bagi para kontraktor,
7. Membantu mereview hasil lelang,
8. Mengawasi konstruksi.

C bertanggungjawab untuk :

1. Melaksanakan konstruksi = pelaksanaan pembangunan.

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Proses perencanaan dan perancangan keduanya tidak dapat dipisahkan, dan seluruh kedua proses tersebut tergambar pada diagram (Lihat halaman 32 buku *Total Design* = gambar di halaman 3). Yang membedakan kedua proses tersebut secara khas adalah, adanya unsur kreasi di setiap proses perancangan dan unsur ini sangat individual karena tidak akan sama antara satu perancang dengan perancang lain tergantung kepada bakat, pengetahuan, dan latihan yang dimiliki oleh perancang tersebut.

Pemberi Tugas

Seperti yang telah dijelaskan di atas, pemberi tugas = *owner* (O) merupakan salah satu penanggungjawab utama dalam suatu proyek pembangunan. Pemberi tugas dapat berupa individu = perorangan, kelompok individu = organisasi, lembaga

pemerintah, lembaga swasta, dan seterusnya selama mereka memiliki KAPITAL atau modal. Oleh karenanya seringkali O disebut sebagai pemilik modal atau pemodal.

Arsitek Perencana

Untuk proyek-proyek bangunan gedung, pada umumnya bidang arsitektur bertindak sebagai fungsi koordinasi. Dalam hal ini para arsitek harus dapat mengkoordinasikan secara baik rancangannya dengan rencana dan rancangan dari seluruh bidang keahlian yang terlibat di dalam proyek arsitektur. Apabila kita lihat lagi tugas-tugas arsitek, maka akan terlihat bahwa arsitek tidak dapat bekerja sendiri sekalipun mereka menjalankan fungsi koordinasi. Berikut adalah para tenaga ahli dari berbagai bidang ilmu yang pada umumnya terlibat pada proyek arsitektur :

- 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.

Dokumen Kontrak

Setelah proses perencanaan dan perancangan selesai dan sejalan dengan proses tersebut, Rencana Kerja dan Syarat (RKS) = Uraian pekerjaan dan Syarat-syarat Tertulis pun disusun selain Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang merupakan perkalian antara *Bill of Quantity* = Volume Pekerjaan dengan *Unit Price* = Harga Satuan.

Dilengkapi dengan kelengkapan lain maka paket pekerjaan tersebut di atas = Dokumen Kontrak siap untuk dijual kepada para kontraktor yang lolos pra kualifikasi. Setelah dilakukan penjelasan pekerjaan (*aanwijzing*) oleh O dibantu A maka dilakukan pelelangan yang dilanjutkan dengan penentuan pemenang. Dan kontraktor pemenang siap melaksanakan pembangunan gedung proyek bersangkutan.

Pelaksanaan Pembangunan

Seperti yang telah dijelaskan di atas bahwa salah satu pemegang tanggungjawab utama dalam suatu Proyek Perancangan Arsitektur adalah kontraktor = pelaksana pembangunan. Terdapat dua jenis kontrak yaitu *Competitive Contract* = Kontrak berdasarkan *tender* = lelang dan *Negotiated Contract* = Kontrak melalui Negosiasi.

Shop Drawing = Gambar Kerja Kontraktor, Rencana Anggaran Biaya, Jadwal Kerja, Jadwal Orang di Lapangan, Jadwal Peralatan, Metoda Membangun dan sebagainya adalah beberapa hal dari sedemikian banyak hal yang harus disediakan oleh kontraktor dalam rangka mencapai efisiensi dan efektifitas selama pelaksanaan pembangunan. Jelaskan pula tentang Sub Kontraktor !!!

Pengawas

Secara konvensional pengawasan dilakukan oleh A dkk. Hal ini sangat logis karena yang sangat mengetahui seluk beluk perencanaan dan perancangan adalah A + Tenaga Ahli Bidang Keilmuan yang terlibat di dalam proyek. Namun dengan perkembangan zaman maka muncul profesi baru dalam bidang jasa konstruksi yang dikenal sebagai Konsultan Manajemen Konstruksi yang juga berfungsi pengawasan. Lembaga ini berfungsi untuk mengkoordinasikan O + A + C, mengkoordinasikan modal, mengkoordinasikan waktu sedemikian rupa proyek bersangkutan dapat berjalan sesuai jadwal, efektif, efisien, dan yang paling penting berkualitas. Proyek-proyek yang menggunakan jasa ini harus memenuhi beberapa syarat salah satunya adalah nilai proyek yang minimum mencapai bilangan tertentu.

■ TERMS OF REFERENCE (TOR) = KERANGKA ACUAN

Merupakan pegangan yang akan dianut oleh setiap perancang dalam hal ini A = arsitek – insinyur selama proses perancangan. Berisi keinginan dan cita-cita O = pemberi tugas yang dituangkan ke dalam dokumen.

Pada umumnya pembuatan secara formal dilakukan oleh arsitek – insinyur terpilih, karena pada dasarnya keinginan para pemberi tugas harus dituangkan sedemikian rupa dapat ditangkap dengan jelas oleh kedua pihak, baik O = pemberi tugas maupun A = perancang. Hal ini dapat juga dijadikan sebagai dokumen pengendali, selain kontrak tentunya, untuk melihat apakah si perancang sudah berada di jalur yang tepat sesuai dengan kesepakatan keduanya sebelumnya.

Pada umumnya proses perencanaan dan perancangan suatu gedung akan melalui tahapan yang sama dengan gedung lainnya. Akan tetapi akan lain hasilnya apabila suatu proyek mengikuti kerangka acuannya secara benar apabila dibandingkan dengan yang mengabaikan kerangka acuan. Pemberi tugas = pemberi proyek akan rugi besar apabila hasilnya tidak sesuai dengan kesepakatan semula, apalagi kalau sampai harus terjadi perubahan pada rancangan. Oleh karenanya selain mengikuti kerangka acuan, para perancang pun secara periodik harus melakukan asistensi dengan pemberi tugas agar rancangan yang dihasilkan sesuai atau setidaknya mendekati apa yang telah disepakati sebelumnya.

