

Pengembangan Keilmuan Arsitektur dan Isu-Isu Strategis

Aswin Indraprastha

Program Studi Arsitektur ITB

Rakernas APTARI, Universitas Kristen Petra, Surabaya, 15-16 Oktober 2018

Kurang lebih dua tahun dari sekarang, tepatnya di tahun 2020, pendidikan arsitektur di Indonesia akan berumur 70 tahun, sebuah waktu yang cukup panjang bagi pengembangan ilmu pengetahuan arsitektur yang menghasilkan banyak insan yang berkiprah dalam membangun Indonesia dan membangun arsitektur sebagai sebuah cabang ilmu pengetahuan. Dihadapan para mahasiswa arsitektur angkatan pertama yang akan lulus tahun 1958 dari Institut Teknologi Bandung, Prof. Ir. V.R. van Romondt yang kala itu menjabat sebagai Ketua Jurusan pertama, menyampaikan beberapa hal yang kurang lebih dapat disarikan terkait Pendidikan arsitektur dan lulusannya¹:

1. Bahwa sifat universal Pendidikan (arsitektur) mensyaratkan bukan hanya kecekatan menggunakan bentuk-bentuk dan (teknik) konstruksi yang dikenal, melainkan mampu menganalisis persoalan-persoalan sampai ke akarnya, yang berhubungan dengan bentuk dan konstruksi.
2. Bahwa arsitek sejatinya merupakan seniman berpengetahuan insinyur dan insinyur yang berjiwa seniman, akan mahir dalam mendasarkan bentuk-bentuk yang ia ciptakan kepada tiga tiang: jiwa, materi dan kenyataan.

Dalam pada itu, masih relevan hingga sekarang hakikat pendidikan arsitektur yang tidak bisa dilepaskan dari konstruksi, yang berarti bahwa ilmu arsitektur lekat dengan penciptaan produk arsitektur dan arsitek haruslah memiliki jiwa dan karakter yang sensitif terhadap seni, budaya yang melandasi cara ia bekerja.

Lebih dari 60 tahun setelah angkatan pertama, sesuai dengan peraturan pemerintah, program studi arsitektur berada dalam rumpun keilmuan terapan yang mengkaji dan mendalami aplikasi ilmu bagi kehidupan manusia². Ini mengandung konsekuensi bagi pengembangan tubuh pengetahuan dan peta jalan pendidikan yang berhilir pada ranah profesi arsitek. Jika kami melihat kembali ke wejangan Prof. van Romondt di atas, maka jelas bahwa ranah ilmu arsitektur berada pada ilmu terapan sehingga tolok ukur keberhasilannya adalah implementasinya di masyarakat.

Di ITB sendiri, program studi arsitektur sudah tidak lagi berada pada fakultas teknik (FTSP- Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan) sejak tahun 2005 dan menjadi satu kelompok tersendiri yakni Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan-SAPPK. Perubahan ini terkait dengan restrukturisasi ITB sebagai organisasi dan akhirnya menyepakati rumpun keilmuan Arsitektur dan Perencanaan Wilayah dan Kota sebagai satu sekolah yang memiliki tujuh disiplin ilmu yakni: Arsitektur, Perencanaan Wilayah dan Kota, Rancang Kota, Transportasi, Studi Pembangunan, Perencanaan Kepariwisata dan Arsitektur Lanskap. Jika dilihat, maka spektrum keilmuan mulai dari arsitektur (mikro) dan berkembang hingga perencanaan wilayah (makro), dari perancangan (bangunan), hingga ke perencanaan dan pengembangan kebijakan (Kawasan, infrastruktur, regional).

Rancangan tubuh pengetahuan program studi arsitektur berbasis kepada nilai-nilai dasar keilmuan ITB yang menitikberatkan pada perancangan arsitektur yang komprehensif dan terintegrasi melalui tiga susunan badan pengetahuan yakni:

¹ Buku Peringatan 35 Tahun Pendidikan Sarjana Arsitektur di Indonesia, Jurusan Teknik Arsitektur ITB, 1985

² Permendikbud No.154 Tahun 2014

1. Pengetahuan dasar umum: Seni, Budaya, Matematika, Fisika, Kimia,
2. Pengetahuan dasar desain: Dasar Perencanaan dan Perancangan, Dasar Rekayasa dan Desain, serta Komunikasi, Ekologi dan Manusia, Teori dan Prinsip Desain, Statika, Logika, Estetika dan Desain Visual, Metode Desain dan Liberal Arts.
3. Pengetahuan Keahlian Desain Arsitektur: Komunikasi, Konteks Budaya dan Lingkungan, Desain, Teknologi dan Kerekayasaan, dan Praktek Profesi.

Adapun kualitas dan kemampuan cara berpikir sistematis, structural, visioner dan developmental merupakan ketrampilan unggulan yang harus dimiliki lulusan program studi arsitektur.

Tahun 2013, terkait dengan evaluasi kurikulum Pendidikan sarjana dan magister serta melihat potensi dan tantangan yang perlu ditindaklanjuti, maka program studi arsitektur ITB merujuk dan menggunakan standar kurikulum acuan dari NAAB (*The National Architectural Accrediting Board*) dan KAAB (*Korean Architectural Accrediting Board*). Acuan dan referensi akreditasi dari KAAB yang selanjutnya digunakan untuk merumuskan capaian (*student outcome*) yang harus dicapai oleh lulusan.

Dalam penyelenggaraan dan pengembangan keilmuan arsitektur, sistem dalam organisasi ITB membagi organisasi menjadi dua yakni: organisasi pelaksana program dan organisasi sumber. Organisasi pelaksana program adalah Program Studi dan organisasi sumber adalah Kelompok Keahlian (KK). KK adalah kumpulan staf pengajar/peneliti dengan rumpun pengetahuan yang mirip/serupa. Setiap KK bertanggung jawab terhadap pengelolaan SDM termasuk jenjang karir dan mata kuliah (S1, S2, S3) hingga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. KK dalam program studi sebenarnya tidak terlampaui rigid karena KK sejatinya adalah lintas program studi namun berada dalam satu fakultas/sekolah. Di program studi arsitektur terdapat empat KK yakni:

1. Perancangan arsitektur
2. Teknologi Bangunan
3. Sejarah, Teori dan Kritik Arsitektur
4. Perumahan dan Permukiman

Keempat KK inilah yang mewarnai substansi Pendidikan arsitektur ITB dimana keilmuan dikembangkan dan diakumulasikan melalui riset-riset dan kerjasama akademik sesuai peta jalan masing-masing KK yang pada akhirnya akan berkontribusi pada substansi mata kuliah-mata kuliah yang akan diajarkan baik di jenjang sarjana maupun pasca sarjana.

Program riset yang dapat dilaksanakan baik oleh anggota KK atau kelompok anggota KK atau kelompok lintas KK dan lintas fakultas diantaranya adalah: program riset nasional (Simlitabmas), program riset ITB, program riset, pengabdian kepada masyarakat dan inovasi ITB (P3MI-mulai 2016) dan kerjasama riset melalui MoA (*Memorandum of Agreement*) antara sekolah dengan institusi atau lembaga luar. Adanya beberapa program ini membuat budaya riset menjadi hidup. Dosen sebagai peneliti akan mengajak mahasiswa baik S1, S2 maupun S3 menjadi tim riset. Hasil riset dapat berupa publikasi, paten maupun karya terbangun. Khusus program P3MI dimana setiap KK memperoleh dana riset tahunan yang cukup besar, ini membuat hampir setiap dosen akan melaksanakan penelitian. Hal ini berdampak cukup positif dalam membangun atmosfir akademik di sekolah. Strategi ini tampaknya cukup berhasil dalam menggirahkan minat meneliti di kalangan dosen.

Terkait dengan pengembangan keilmuan arsitektur melalui riset dan inovasi, ITB di 2017 telah menetapkan isu-isu strategis yang diharapkan mampu dijawab oleh komunitas ITB. Dari beberapa isu, terdapat lima isu yang menjadi titik berat yakni: *Big Data*, *Artificial Intelligence*, *Internet of Things*, *Robotics* dan Otomasi, serta Keberlanjutan (*Sustainability*). Tentu saja tidak semua isu ini menjadi tanggung jawab setiap sekolah/fakultas melainkan yang relevan dengan visi sekolah/fakultas terkait.

Isu keberlanjutan sendiri telah menjadi tema sentral pada kurikulum sarjana dan magister 2013 yang diperbarui di 2018 dimana topik-topik seperti: desain berkinerja tinggi, bangunan hijau, konstruksi ringan, teknologi material terbarukan, perencanaan berbasis ekologi mulai dijadikan topik-topik riset dan mata kuliah-mata kuliah baru.

Di sisi lain, perkembangan dalam dunia teknologi informasi membuat domain akademik harus pula beradaptasi, mencari metode pedagogi yang baru agar teknologi ini menjadi *enabler* bagi pengkayaan pembelajaran ilmu-ilmu arsitektur disamping-tidak bisa dipungkiri- akan menjadi perangkat wajib bagi profesi arsitek agar tetap kompetitif. Mendidik calon-calon arsitek di masa depan menjadi lebih menantang karena mereka dihadapkan pada begitu banyaknya informasi, begitu banyaknya sumber pengetahuan, semakin kompleksnya permasalahan desain, namun waktu yang ada untuk mempelajari itu semua terasa akan semakin singkat.

Keilmuan arsitektur sebagai cabang ilmu terapan sepertinya harus fleksibel dan adaptif terhadap dinamika dan perkembangan jaman untuk tetap relevan dan menjadi jawaban atas kebutuhan-kebutuhan di masyarakat. Selain menjawab kebutuhan pragmatis dalam industri perencanaan, perancangan dan konstruksi, keilmuan arsitektur di Indonesia harus dikembangkan berbasis pada kekayaan ilmu pengetahuan serta potensi lokal dalam konteks masa depan peradaban Indonesia. Ada banyak isu yang bisa dielaborasi dan dikembangkan: ketangguhan terhadap bencana (*resilience*), budaya bermukim, prinsip keberlanjutan dalam iklim tropis-lembab, material terbarukan, dan lainnya yang menjadi karakter kita. Ilmu arsitektur dalam sekolah-sekolah arsitektur di Indonesia dapat ditumbuhkan dan dikembangkan melalui beberapa strategi diantaranya:

1. Menemukan, mengenali, merumuskan kekuatan dan potensi serta kekayaan ilmu pengetahuan lokal dalam konteks, relevansi dan tantangan bangsa ke depan.
2. Meningkatkan jejaring antar sekolah arsitektur: seminar dan diseminasi pengetahuan dan riset, *joint studio/joint workshop*, riset kolaborasi dan sebagainya.
3. Membangun budaya *peer-learning* melalui penerbitan mitra bestari yang semakin ditingkatkan kualitasnya.
4. Bekerjasama dengan asosiasi profesi/IAI untuk selalu menjaga relevansi antara akademik dan profesi.
5. Kaji banding dan akreditasi internasional.

Menyambut 70 tahun pendidikan arsitektur di Indonesia, tampaknya kita harus siap dengan berbagai dinamika perubahan yang terjadi namun juga harus kokoh berpijak pada landasan keilmuan kita yakni perancangan bangunan dan lingkungan binaan.