

## **Ilmu-Ilmu Kemanusiaan Dalam Ranah Sains Dan Teknologi Di Indonesia: Studi Kasus ITB**

*Prof. Dr. Setiawan Sabana, MFA*

Guru Besar FSRD ITB

### **Abstract**

*Higher education in Indonesia tends to appreciate education of science and technology more than the other field of studies. This condition seems prominent at a higher education specialising in the field of science and technology such as Institut Teknologi Bandung. However, Institut Teknologi Bandung -- as one of the oldest higher education in Indonesia -- has learnt the importance of the role of humanities for solving the social problems because of the fact that science and technology only cannot be used to solve the current world's social problems.*

*In the past ten years, those involved in the group of sciences (KK) of humanities in ITB have been trying to establish a study program. This group, however, has not yet achieved this target. It is because of the fact that the field of humanities have so wide range of subjects that make this group have difficulty creating the right scientific system and using the right scientific methodology for this study program specialising in solving the social problems.*

*Since the social problems can be viewed from both the humanities and social sciences, it is necessary that social sciences be taken into account in solving the social problems. Although the domain of humanities is slightly different from the one of social sciences, combining them is possible in relation with the KK formation for the sake of solving the social problems. Hence, the present KK of humanities can be transformed into the KK consisting of social sciences and humanities. And this transformation is relevant within the context of involving the social sciences and humanities – apart from the use of science and technology disciplines – in solving the social problems. also*

*Based on the above discussion, it can be concluded that the multi-discipline approach -- not only a single approach, i.e. the cultural approach -- can be used to solve the social problems. The same approach should also be used to solve social problems relating to sciences and technologies.*

## **Isu-isu Penting Pendidikan Tinggi di Indonesia**

Krisis moneter yang terjadi di Indonesia sejak tahun 1998 ternyata diikuti oleh krisis lain di berbagai bidang. Krisis multidimensi ini pada puncaknya telah melahirkan apa yang kemudian disebut sebagai gerakan reformasi. Akan tetapi, reformasi ternyata tidak dengan sendirinya dapat menyelesaikan berbagai persoalan yang tengah dihadapi. Dalam beberapa hal reformasi justru menimbulkan persoalan baru.

Dalam soal demokrasi yang menjadi kunci reformasi, misalnya. Di satu sisi masyarakat Indonesia pascareformasi dapat menghirup kebebasan. Orang bisa berbicara tentang negara, kepincangan-kepincangan kekuasaan, dan lain-lain tanpa rasa takut seperti pada zaman orde baru. Namun, di sisi lain kebebasan yang telah diraih itu ternyata menimbulkan persoalan juga.

Bagi pihak-pihak tertentu kebebasan telah dijadikan kesempatan untuk melakukan tindakan-tindakan yang tidak produktif bagi kepentingan bangsa. Berdirinya banyak partai menjelang pemilihan umum pertama sejak reformasi menunjukkan begitu banyak pihak yang memanfaatkan kebebasan demi kepentingan kelompoknya. Pada puncaknya, kebebasan berubah menjadi kebablasan. Hal ini sebenarnya telah diramalkan jauh-jauh hari oleh Mohammad Hatta. Menurut Hatta, jika suatu bangsa terlalu lama berada dalam kekangan, bangsa itu akan lepas kendali

manakala ia mendapat kebebasan keluar dari kekangan tersebut.

Situasi krisis moneter yang diikuti oleh krisis multidimensional dan reformasi yang tidak mampu menyelesaikan berbagai persoalan tersebut jelas berpengaruh pada posisi Indonesia di tingkat dunia. Dengan krisis tersebut, tingkat kompetisi Indonesia di kancah internasional yang memang lemah sejak awal menjadi semakin lemah. Di antara Negara-negara di Asia Tenggara pun Indonesia dapat dikatakan ketinggalan. Di Asia Tenggara diketahui bahwa tidak hanya Indonesia yang mengalami krisis, tetapi juga negara-negara lain, seperti Singapura, Thailand, dan Malaysia. Akan tetapi, krisis moneter di negara-negara itu tidak diikuti krisis multidimensional sebagaimana dialami Indonesia.

Demikian halnya dalam dunia pendidikan. Persoalan pendidikan di Indonesia kian hari bukan kian mengecil, melainkan justru kian membesar dan kompleks. Di tingkat perguruan tinggi, kontribusi produk penelitian bagi para pengguna (*stakeholders*) masih sangat lemah, baik untuk kalangan Indonesia sendiri, apalagi, bagi masyarakat dunia. Belakangan persoalan pendidikan tinggi malah berkuat pada soal-soal organisasi dan administrasi akademik, seperti persoalan status perguruan tinggi negeri menjadi badan hukum.

Persoalan-persoalan semacam ini sudah pasti akan menyerap banyak energi juga. Pendidikan tinggi Indonesia juga sangat berorientasi ke Barat. Ilmu

pengetahuan dan metodologi yang diajarkan dan dipraktikkan di perguruan tinggi umumnya berpedoman dan bahkan mengambil dari Barat. Tentu saja hal ini bukan tidak baik, melainkan dapat dikatakan niscaya mengingat Indonesia sebagai negara dunia ketiga yang mau tidak mau harus banyak belajar ke Barat. Akan tetapi, hal ini bukan berarti bahwa ilmu pengetahuan lokal tidak dikembangkan.

Saat ini penggalian dan pengembangan ilmu pengetahuan lokal sangat perlu dan mendesak. Dengan penggalian dan pengembangan ilmu pengetahuan lokal, sedikit demi sedikit Indonesia akan bisa mengimbangi dominasi Barat di satu sisi dan menciptakan identitas pendidikan Indonesia itu sendiri pada sisi yang lain. Persoalan lain yang sangat penting dan secara spesifik akan dibahas dalam tulisan ini adalah lemahnya apresiasi terhadap ilmu-ilmu kemanusiaan.

Pendidikan tinggi Indonesia cenderung berorientasi pada ilmu pengetahuan alam dan keteknikan (*engineering*). Kondisi ini tampak lebih menonjol pada perguruan tinggi yang secara khusus berada dalam ranah sains dan teknologi seperti ITB. Padahal, perkembangan di tingkat global menunjukkan bahwa sains dan teknologi ternyata tidak selamanya bisa menyelesaikan permasalahan di masyarakat. Permasalahan dunia saat ini bertumpu pada masalah kemanusiaan. Oleh sebab itu, ilmu-ilmu kemanusiaan memiliki peran yang sangat penting.

## **Institut Teknologi Bandung**

Institut Teknologi Bandung (ITB) adalah perguruan tinggi teknologi tertua dan terkemuka di Indonesia. Secara geografis, ITB terletak di sebuah kota yang cukup strategis, yakni Bandung. Sebagaimana diketahui, Bandung adalah salah satu kota yang cukup penting dalam sejarah Indonesia. Dari sisi kebudayaan Bandung adalah pusat kebudayaan Sunda (lokal) dan merupakan salah satu kota penting dalam khasanah kebudayaan nasional. Di tingkat internasional, Bandung juga merupakan kota yang cukup dikenal. Konferensi Asia Afrika tahun 1955 diadakan di kota ini. Dari segi pendidikan, Bandung adalah salah satu kota pendidikan di Indonesia. Selain ITB, di kota ini juga berdiri perguruan tinggi lain yang cukup tua dan terkemuka, yakni Unpad dan UPI (dulu IKIP).

ITB sendiri berdiri sejak tahun 1920. Mula-mula perguruan ini bernama Technische Hogeschool (TH). Pada masa pemerintahan Jepang namanya menjadi Kogyo Daigaku (1940). Pada tahun 1947 berdiri Sekolah Guru Gambar (yang sekarang menjadi Fakultas Seni rupa dan Desain/FSRD) dan pada 1950 berdiri Fakultas Matematika dan IPA. Barulah pada 2 Maret 1959 Pemerintah Indonesia mendirikan ITB, sebuah institusi pendidikan tinggi yang mempelajari sains, teknologi, dan seni dengan misi pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Pada mulanya ITB terdiri atas lima fakultas, yakni FMIPA, FTI, FTSP,

FIKTM, dan FSRD. Sejak berubah status menjadi BHMN, ITB terus melakukan pembenahan dalam berbagai bidang. Sejak tahun 2005 organisasi akademik yang ada di ITB terdiri atas: FMIPA, FTI, FIKTM, FTSL, FSRD, Sekolah Ilmu Teknologi Hayati, Sekolah Elektro dan Teknologi Informatika, Sekolah Arsitektur, Perencanaan, dan Pengembangan Kebijakan, Sekolah Bisnis Manajemen, dan Sekolah Pascasarjana. Sebagai perguruan tinggi teknik, meskipun memiliki fakultas seni, sains dan teknologi menjadi dasar ilmu pengetahuan yang dominan di atas ilmu-ilmu seni khususnya dan kebudayaan pada umumnya. Dengan demikian, metodologi yang dipelajari dan dipraktikkan di lembaga pendidikan ini juga metodologi dan pendekatan kuantitatif. Teori-teori yang dipelajari berorientasi ke teori-teori Barat.

Orientasi ilmu demikian juga berlaku di Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD). Dalam sejarah kesenian Indonesia, FSRD ITB dikenal sebagai lembaga pendidikan tinggi seni yang mengembangkan praktik berkesenian yang berkembang di Barat, terutama Belanda. Oleh sebab itu, dalam sejarah seni rupa Indonesia, Bandung pernah mendapat julukan sebagai Laboratorium Barat. Namun demikian, dalam perkembangan terakhir, pada batas-batas tertentu telah dirintis usaha-usaha “membuka jalan ke arah tradisi”. Karya akhir mahasiswa, terutama S2 dan S3 (tesis dan disertasi) lebih banyak diarahkan pada penelitian seni tradisi. Usaha-usaha itu dianggap penting dalam

rangka menciptakan identitas pendidikan tinggi seni di Indonesia. Dengan melakukan berbagai penelitian seni tradisi, orientasi pendidikan tinggi seni juga tidak hanya tertumpu ke Barat. Pada akhirnya, identitas pendidikan seni merupakan sinergi atas potensi lokal dan perkembangan di tingkat global.

### **Ilmu-ilmu Kemanusiaan di ITB**

Ilmu-ilmu Kemanusiaan adalah sebuah Kelompok Keahlian (KK) yang berada di bawah FSRD. Untuk sampai pada KKIK, kelompok disiplin ilmu ini telah mengalami sejarah yang panjang. Cikal bakal KK ini adalah Biro Mata Kuliah Umum yang didirikan pada 1964. Biro ini kemudian berubah menjadi Unit Program Mata Kuliah Umum sampai pada tahun 1984. Sejak 1984, statusnya berubah menjadi Jurusan Mata Kuliah Dasar Umum (MKDU). Seiring dengan perkembangan yang terjadi di ITB, nama jurusan kemudian berubah menjadi departemen. Pada tahun 1998, Departemen MKDU pun berubah nama lagi menjadi Departemen Siosioteknologi. Terakhir, pada 2005, departemen ini berubah menjadi KK Ilmu-Ilmu Kemanusiaan.

Sebagai sebuah unit yang menangani mata kuliah dasar umum, KK Ilmu-Ilmu Kemanusiaan tidak memiliki program studi sebagaimana departemen atau KK lain di ITB. Tugas KK ini hanya memberikan pelayanan pada seluruh mahasiswa ITB untuk mata kuliah-mata kuliah dasar yang umumnya diberikan pada Program Tahun Pertama Bersama

(TPB)—meskipun beberapa mata kuliah diberikan di semester lebih tinggi sebagai mata kuliah pilihan. Mata Kuliah yang diberikan oleh unit ini, antara lain: Bahasa Indonesia (Tata Tulis Karya Ilmiah), Bahasa Inggris (*Reading, Writing*, dll), Agama (Islam, Katholik, Protestan, Hindu, dan Budha), Olah Raga (sekarang mata kuliah ini berada di bawah Sekolah Farmasi), Sosiologi Industri, Antropologi, Psikologi, Apresiasi Sastra, Jurnalisme Sains dan Teknologi, Politik dan Tata Pemerintahan, Hukum Buruh, Kewiraswastaan, Berpikir Kreatif, dan Kuliah Kerja Nyata (KKN).

Kesadaran akan pentingnya ilmu-ilmu kemanusiaan di lingkungan ITB cukup tinggi. Oleh sebab itu, dalam waktu kurang lebih 10 tahun terakhir KK Ilmu-Ilmu Kemanusiaan terus berupaya untuk mendirikan program studi ilmu-ilmu ini di ITB. Akan tetapi, sampai tulisan ini diturunkan, usaha tersebut belum membuahkan hasil sesuai harapan. Banyak hal yang agaknya masih harus dibenahi Kelompok Ilmu-Ilmu Kemanusiaan.

Jika diidentifikasi, permasalahan-permasalahan tersebut menyangkut beberapa hal sebagai berikut: banyak dan beragamnya subjek atau disiplin ilmu kurang fokus kurang sistematis, orientasi keilmuan ke Barat, dan kurang bersinergi dengan sains dan teknologi. Masalah-masalah ini saling terkait satu sama lain. Banyaknya subjek atau disiplin ilmu, misalnya, menyebabkan kelompok ini kesulitan untuk memokuskan kajiannya sehingga

menjadi sulit juga untuk menciptakan sistematika dan metodologi keilmuan yang akan digunakan. Akibatnya, usaha-usaha mensinergikan keragaman disiplin ilmu tersebut dengan sains dan teknologi terkesan masih dipaksakan. Kesan ini bisa dilihat dari draf proposal akhir yang disusun kelompok ini. Pada draf proposal terakhir, KK Ilmu-Ilmu Kemanusiaan membagi KK-nya ke dalam beberapa sub-KK, yakni: *sosio religi*, *sosio komunikasi*, *sosio kapital*, *sosio dinamik*.

Dimaklumi bahwa penciptaan sub-KK tersebut dimaksudkan untuk mengakomodasi berbagai potensi dan keragaman sebagaimana disinggung di atas. Akan tetapi, usaha ini pada sisi lain mengabaikan kepentingan disiplin keilmuan itu sendiri. Harus disadari bahwa ranah ilmu kemanusiaan berbeda dengan ranah ilmu-ilmu sosial. Dengan demikian, kata *sosio* yang dikawinkan dengan kata-kata lain pada sub-KK di atas terkesan dipaksakan. Kesan ini semakin tampak mengingat nama KK-nya sendiri adalah Ilmu-Ilmu Kemanusiaan.

Di Indonesia sendiri sebenarnya perbedaan antara ilmu-ilmu kemanusiaan dan Ilmu-Ilmu Sosial telah sangat eksplisit. Dalam model pemberian gelar akademik, misalnya, dibedakan antara Magister Sosial (M.Sos) dengan Magister Ilmu-Ilmu kemanusiaan (M.Hum). Di ITB, dalam SK Senat Akademik ITB juga dibedakan antara kedua bidang ini, yakni ilmu sosial dan kemanusiaan, bukan ilmu sosial atau ilmu kemanusiaan. Mengingat hal tersebut,

perlu studi yang lebih mendalam tentang ilmu-ilmu kemanusiaan di satu sisi dan ilmu-ilmu sosial pada sisi yang lain.

Di tingkat permukaan, perbedaan kedua disiplin ini memang tampak sangat tipis, tetapi dalam konteks akademis setipis apapun hal itu sangat penting diketahui dan dibedakan. Dengan mengadakan studi mendalam terlebih dahulu terhadap anatomi disiplin tersebut, selanjutnya akan dengan mudah diciptakan atau dipilih fokus mana yang akan diambil. Jika fokus telah dipilih, anggota KK Ilmu-Ilmu Kemanusiaan sendiri masing-masing harus mengambil posisi yang sesuai. Jika dalam KK ini juga terdapat anggota yang memiliki disiplin ilmu sosial, tidak tertutup kemungkinan untuk membangun KK baru yang lebih tepat, misalnya KK Ilmu-Ilmu Sosial. Bisa juga kedua KK ini digabung menjadi KK Ilmu-Ilmu Sosial dan Kemanusiaan.

Lepas dari semua problem tersebut, keberadaan ilmu-ilmu kemanusiaan di ITB sangat penting dan mendesak. Ilmu-ilmu kemanusiaan akan menjadi “penyejuk” bagi sains dan teknologi yang dominan di ITB, ibarat oase di padang pasir yang kering dan tandus. Ilmu kemanusiaan akan sangat berkontribusi dalam penelaahan atas masalah-masalah kemanusiaan sebagai akibat dari pesatnya perkembangan sains dan teknologi.

Selanjutnya, mengingat banyak dan beragamnya disiplin ilmu kemanusiaan yang terdapat pada KK Ilmu-Ilmu Kemanusiaan sebagaimana

telah disinggung di atas, dapat kiranya dikembangkan pendekatan multidisiplin. Pendekatan ini, sebagaimana diketahui, dalam tiga dasawarsa terakhir banyak diminati di seluruh dunia. Di Universitas Birmingham, Inggris, misalnya, sejak tahun 1962 dikembangkan satu model pendekatan penelitian yang kemudian saat ini kita kenal sebagai disiplin ilmu *cultural studies*. *Cultural studies* telah berkembang pesat di seluruh dunia. Di Indonesia, pendekatan dan disiplin ini kian terasa tepat dikembangkan mengingat Indonesia sendiri merupakan bangsa yang multietnik. Dari sini kiranya bisa dikembangkan model pendekatan multikulturalisme yang mengandung spirit pluralisme.

Perlu dikemukakan bahwa pendekatan multikultur bukan berarti melulu tentang kebudayaan. Subjek kajian pendekatan ini, sebagaimana juga *cultural studies*, tidak terbatas pada soal-soal kebudayaan, tetapi seluruh persoalan dalam kehidupan manusia. Sains dan teknologi adalah salah satu bagian di dalamnya. Hal yang perlu ditegaskan adalah problem-problem kemanusiaan menyangkut sains dan teknologi, tidak bisa didekati dan dipecahkan oleh satu disiplin saja, tetapi harus multidisiplin. Multikulturalisme kiranya menjadi cocok dikembangkan di Indonesia. Dengan ini, pendidikan tinggi di Indonesia, khususnya sains dan teknologi, akan menunjukkan identitas dirinya yang khas dan berwibawa\*\*\* Tulisan ini merupakan sari dari makalah berjudul “*A New Paradigm In The Education of Art And Humanities in The Domain of Science And Technology in Indonesia: The*

*ITB Case” yang dipresentasikan pada  
Symposium & Workshop on Social  
Sciences and Humanities, di Kandy  
City, Sri Lanka, 26-28 Oktober 2005 .*

Disarikan oleh Acep Iwan Saidi