

Ilmu dan Pengetahuan

Prof. Dr. Sadu Wasistiono, M.S.
Prof. Dr. Fernandes Simangunsong, S.STP, S.AP., M.Si.



PENDAHULUAN

Secara naluri, setiap manusia dibekali oleh rasa ingin tahu. Rasa ingin tahu setiap orang berbeda tergantung lingkungan budaya masyarakat yang melingkupinya. Melalui proses berpikir, manusia berusaha menjawab itu; baik melalui cara-cara ilmiah atau *common sense*. Perdebatan untuk mengangkat ilmu sosial sebagai kajian ilmiah pun tidak luput dari dukungan filsuf dan negara.

Setelah mempelajari modul ini, secara umum mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan pengertian ilmu dan ciri-ciri ilmu, dimana ilmu pemerintahan termasuk di dalamnya. Sedangkan secara khusus, mahasiswa diharapkan mampu:

1. mengabstraksikan kembali pengertian ilmu dan pengetahuan;
2. memahami ciri-ciri ilmu;
3. memahami hubungan antara ilmu pemerintahan sebagai bagian dari etos ilmu sosial.

KEGIATAN BELAJAR 1

Pengertian Ilmu dan Pengetahuan

Setiap manusia secara naluriah dan alamiah dibekali dengan rasa ingin tahu. Ada kelompok masyarakat yang memiliki rasa ingin tahu yang besar, dan sebaliknya ada yang memiliki rasa ingin tahu yang terbatas. Hal tersebut dipengaruhi oleh sistem kebudayaan masyarakatnya. Pada masyarakat dengan sistem budaya tertutup, pengembangan rasa ingin tahu dari anggota masyarakatnya juga akan sangat terbatas. Suku Baduy di Banten, Suku Anak Dalam di Jambi, merupakan sedikit contoh masyarakat dengan sistem budaya tertutup. Sebaliknya, pada masyarakat atau kelompok masyarakat dengan sistem budaya terbuka -yang biasanya terdapat pada masyarakat yang tinggal di pantai- mereka akan sangat terbuka menerima hal-hal baru, baik yang dikembangkan oleh anggotanya sendiri, maupun yang dibawa dari luar. Rasa ingin tahu mereka berkembang dengan cepat dan terbuka.

Pandangan di atas sejalan dengan pendapat Niel Turnbull (2005:6) yang menyatakan bahwa “Rasa ingin tahulah yang mengendalikan sebagian besar pikiran kita sehari-hari”. Turnbull menambahkan bahwa sebagian besar hidup kita adalah untuk berpikir. “Beberapa pikiran terjernih kita timbul dari sikap bertanya terhadap diri kita sendiri dan dunia”. Berdasarkan pandangan tersebut, Turnbull kemudian menyebut manusia sebagai “HOMO CURIOUS” atau makhluk yang serba ingin tahu.

Guna memenuhi rasa ingin tahunya, kemudian manusia menggunakan otaknya untuk berpikir. Makanya manusia kemudian disebut sebagai “HOMO SAPIENS” atau makhluk berpikir. Patung manusia terkenal karya Auguste Rodin (1840-1917) yang diberi nama “*The Thinker*”, menggambarkan seorang manusia sedang duduk berpikir.

Dari hasil pemikiran manusia untuk memenuhi rasa ingin tahunya, muncullah pengetahuan yang didefinisikan sebagai “segala sesuatu yang dapat dan mungkin diketahui oleh manusia”. Yuyun S. Suriasumantri (2006:1) misalnya, mengatakan bahwa “Berpikir pada dasarnya merupakan sebuah proses yang membuahkan pengetahuan”. Pengetahuan yang dapat diketahui oleh manusia sifatnya hampir tidak terbatas, dalam arti mampu menembus ruang dan waktu. Manusia dapat berpikir tentang masa depan maupun tentang masa lalu. Film “Jurassic Park” adalah pemikiran manusia menggambarkan keadaan masa lalu yang ingin dibawa ke masa sekarang. Pengetahuan yang

ingin diketahui manusia adalah pengetahuan yang benar. Cerita-cerita fiksi tentang penjelajahan ruang angkasa ataupun cerita film “Star Trek” dan lain sebagainya merupakan penggambaran pikiran manusia mengenai masa depan untuk jangka waktu ratusan tahun mendatang, yang mungkin saja akan dapat diwujudkan.

Perjalanan manusia sampai ke bulan yang menjadi kenyataan pada saat Neil Amstrong menginjakkan kakinya di sana, tidak terlepas dari cerita fiksi Jules Verne (abad ke 14) yang kemudian dicoba untuk diwujudkan secara nyata. Kekuatan pikiran manusia dan daya jelajahnya memang luar biasa, tetapi bukannya tanpa batas. Pembatasannya justru dibuat oleh manusia itu sendiri melalui aturan (etika, agama, hukum, norma) dengan tujuan agar pengembangan pengetahuan oleh manusia tidak merugikan kepentingan manusia lainnya. Namun demikian, pengaturan yang tidak tepat dan sangat ketat hanya akan menghasilkan manusia-manusia yang terbelenggu kebebasan berpikirnya.

Kebebasan berpikir dan berkehendak sesuai aturan-aturan yang benar akan menciptakan manusia-manusia unggul karena memiliki kemauan (*Achievement*) untuk maju. Pandangan ini berkaitan dengan pendapat Mc Clelland (1961) mengenai pentingnya membangun virus mental untuk kemajuan (*Achievement Virus*).

Anak-anak Jepang dan Amerika senantiasa diajarkan dan distimulasi menonton film-film Robot yang berbau teknologi sejak masih kecil sehingga anak-anak Jepang dan Amerika selalu memiliki daya juang (*Achievement*) yang lebih maju. Berbeda dengan Negara Indonesia, yang mana anak-anaknya senantiasa diberikan tontonan yang tidak memacu daya juangnya dan daya pikirnya (*Achievement*), seperti Film Unyil yang maskot terkenalnya adalah Pak Ogah sipeminta-minta (Pak Cepek Pa) dan Film Mak Lampir dengan Internet Ajaibnya, yaitu kendi yang bisa melihat orang.

Bertrand Russel (dalam Yuyun S. Suriasumantri, 2006:70-86) mengaitkan pengetahuan dengan fakta, kepercayaan dan kebenaran. “Fakta adalah sesuatu yang ada” (2006:70), sedangkan kepercayaan adalah suatu keadaan tertentu dari suatu organisme, dengan tidak memperhatikan perbedaan faktor badani dan mental (2006:72). Fakta dan kepercayaan akan berkaitan dengan

kebenaran. Russell (2006:76) selanjutnya mengemukakan bahwa “kebenaran merupakan suatu hubungan tertentu antara suatu kepercayaan dengan suatu fakta atau lebih di luar kepercayaan”.

Masih menurut pendapat Russell (2006:82), bahwa pengetahuan bagian dari kepercayaan yang benar. Setiap hal mengenai pengetahuan merupakan hal mengenai kepercayaan yang benar, tetapi bukan sebaliknya. Pengetahuan yang benar, secara empiris memerlukan bukti. Menurut Russell (2006:84) ada tiga cara untuk mendefinisikan pengetahuan sebagai bagian dari kepercayaan yang benar, yaitu:

1. menitikberatkan pada konsep tentang bukti yang pasti (*self-evident*);
2. menghapuskan perbedaan antara premise dan kesimpulan dan menyatakan bahwa pengetahuan merupakan kepercayaan yang seluruhnya bersifat koheren;
3. meninggalkan konsep tentang pengetahuan dan menggantikannya dengan “kepercayaan-kepercayaan yang mendorong sukses”.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan, apa yang dimaksud dengan manusia sebagai Homo Curious dan Homo Sapiens?
- 2) Jelaskan, apa yang dimaksud dengan *Achievement Virus*?
- 3) Sebutkan 3 (tiga) cara untuk mendefinisikan pengetahuan sebagai bagian dari kepercayaan yang benar!

Petunjuk Jawaban Latihan

Baca kembali materi Kegiatan Belajar 1 yang menerangkan tentang Pengertian Ilmu dan Pengetahuan untuk menjawab semua soal di atas. Jawab dengan seksama hingga paham, agar Anda lebih yakin dapat berdiskusi dengan teman kuliah Anda atau jika perlu dapat ditanyakan ke Tutor Anda.



RANGKUMAN

Di dalam Kegiatan Belajar 1 dijelaskan bahwa ada 3 (tiga) cara untuk mendefinisikan pengetahuan sebagai bagian dari kepercayaan yang benar (Russell, 2006:84), yaitu:

1. menitikberatkan pada konsep tentang bukti yang pasti (*self-evident*);
2. menghapuskan perbedaan antara premise dan kesimpulan dan menyatakan bahwa pengetahuan merupakan kepercayaan yang seluruhnya bersifat koheren;
3. meninggalkan konsep tentang pengetahuan dan menggantinya dengan “kepercayaan-kepercayaan yang mendorong sukses”.



TES FORMATIF 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Niel Turnbull menyebutkan manusia sebagai makhluk *Homo Curious*. Makna *Homo Curious* adalah makhluk yang
 - A. suka berpikir
 - B. suka bermain
 - C. cepat puas
 - D. serba ingin tahu

- 2) Manusia disebut sebagai *Homo Sapiens* atau yang dikenal sebagai makhluk yang suka berpikir. Dari pendapat di atas maka ada satu orang filsuf yang mengabadikan sifat manusia tersebut ke dalam bentuk sebuah ukiran patung yang dikenal dengan nama “*The Thinker*”. Filsuf yang membuat patung “*The Thinker*” tersebut adalah
 - A. Niel turbull
 - B. Auguste Rodin
 - C. Jules verne
 - D. Mc elleland

- 3) Menurut pendapat seorang filsuf dikatakan bahwa kemajuan sebuah negara dipengaruhi oleh kebebasan berpikir dan berkehendak sesuai dengan aturan yang benar sehingga nantinya dapat menciptakan manusia-manusia unggul karena memiliki kemauan untuk maju (*Achievement Virus*). Filsuf yang dimaksud adalah
 - A. Bertrand Russell
 - B. Auguste Rodin

- C. Mc Clleland
D. Van Peursen
- 4) Perjalanan manusia sampai ke bulan yang menjadi kenyataan pada saat Neil Amstrong sebagai astronot pertama yang menginjakkan kaki di sana, tidak terlepas dari cerita fiksi yang kemudian dicoba untuk diwujudkan secara nyata. Nama pengarang fiksi tersebut adalah
- A. Jules Verne
B. Auguste rodin
C. Mc Clleland
D. Van peursen
- 5) Menurut Russell bahwa pengetahuan bagian dari kepercayaan yang benar, beliau memiliki beberapa cara untuk mendefinisikan pengetahuan sebagai bagian dari kepercayaan yang benar. Berapa cara yang dijelaskan Russell?
- A. 2 (dua) cara.
B. 3 (tiga) cara.
C. 4 (empat) cara.
D. 5 (lima) cara.

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 2

Ciri-ciri Ilmu

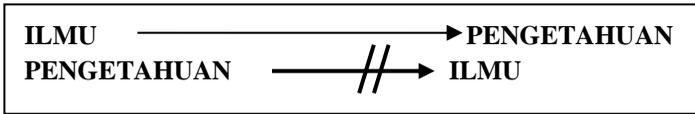
Kajian tentang metodologi ilmu pemerintahan termasuk dalam tataran filsafat ilmu. Oleh karena itu, sebelum berbicara lebih lanjut mengenai hal tersebut, perlu terlebih dahulu dibahas mengenai pengertian dan ciri-ciri ilmu sehingga akan diperoleh kesamaan titik pandang. Dari berbagai buku yang membahas mengenai filsafat ilmu diperoleh penjelasan bahwa dari waktu ke waktu ternyata makin sulit untuk membuat definisi tentang ilmu secara tepat, sebab ilmu telah berkembang secara cepat dan perkembangannya tidak pernah mengikuti sebuah garis lurus (Van Peursen, 1985:9). Menurut Van Peursen (1985:9) bahwa: “ilmu tidak berkembang secara berkesinambungan dalam suatu ruang lingkup netral, melainkan tersendat-sendat, terbina oleh motif-motif ideologis”.

Menurut Hoover (1989:4) ilmu adalah “seperangkat aturan dan bentuk guna penelitian yang diciptakan oleh orang-orang yang menghendaki jawaban yang handal”. Sementara itu, Poedjawijatna (1975:12) berpendapat bahwa ilmu adalah “deskripsi data pengalaman secara lengkap dan dapat dipertanggungjawabkan dalam rumus-rumus yang sederhana”. Pada sisi lain, Van Peursen (1985:12) mengemukakan bahwa “ilmu bukan abstraksi lagi, tetapi kesatuan metode yang melingkupi segala-galanya dan dalam kesatuan itu setiap ilmu memperoleh tempatnya”.

Dari pendapat di atas dapat diturunkan esensi pengertian ilmu, sebagai berikut.

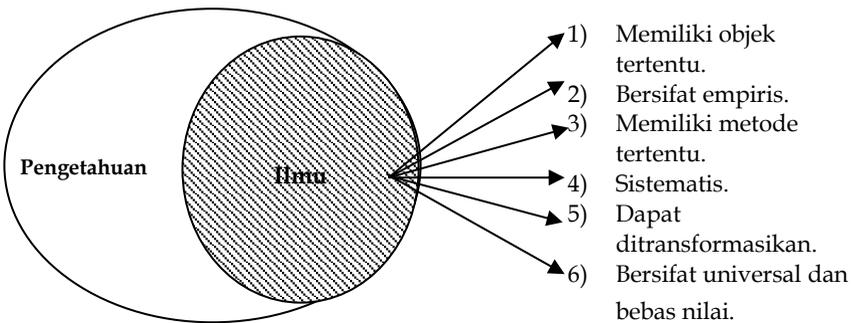
1. Berisi deskripsi data pengalaman.
2. Tersusun secara metodis dalam rumusan yang mudah dipahami.
3. Diciptakan secara sengaja untuk memperoleh jawaban yang handal mengenai persoalan alam dan sosial.

Di dalam wacana umum, istilah ilmu (*science*) dan pengetahuan (*knowledge*) sering kali dipertukartempatkan. Secara sederhana dapat dikemukakan bahwa setiap ilmu adalah pengetahuan, sedangkan setiap pengetahuan belum tentu merupakan sebuah ilmu. Sebab ilmu adalah pengetahuan yang memiliki ciri-ciri tertentu yang membedakannya dengan pengetahuan-pengetahuan lainnya.



Pengetahuan adalah "segala sesuatu yang diketahui dan mungkin diketahui oleh manusia". Pengetahuan sifatnya sangat luas karena mencakup segala sesuatu yang diketahui oleh manusia sekarang ini maupun yang mungkin diketahui pada masa mendatang. Baik yang bersifat empiris maupun yang bersifat non-empiris. Sebagai contoh: santet, teluh atau "ilmu hitam" lainnya, adalah pengetahuan manusia mengenai cara-cara untuk menghancurkan musuh, tetapi sampai saat ini pengetahuan tersebut belum masuk kategori sebagai ilmu. Pada sisi lain, ilmu adalah bagian dari pengetahuan dengan ciri-ciri sebagai berikut.

1. Memiliki objek tertentu.
2. Bersifat empiris.
3. Memiliki metode tertentu.
4. Sistematis.
5. Dapat ditransformasikan.
6. Bersifat universal dan bebas nilai.

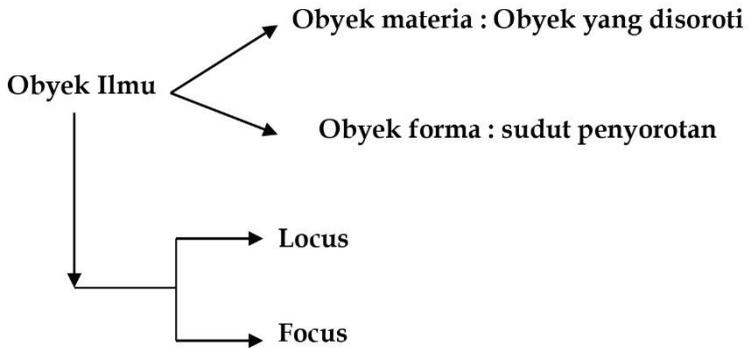


Gambar 1.1
Ilmu Sebagai Bagian dari Pengetahuan

A. ILMU ADALAH PENGETAHUAN YANG MEMILIKI OBJEK TERTENTU

Setiap ilmu harus memiliki objek tertentu untuk dikaji. Pada awalnya hanya ada satu ilmu, yakni filsafat yang dianggap sebagai Ibu segala ilmu (*mother of science*). Tetapi, karena ilmu filsafat tidak dapat menjawab semua persoalan yang dihadapi manusia, muncullah cabang-cabang ilmu lainnya.

Pada awalnya muncul cabang-cabang filsafat ilmu pengetahuan, filsafat berpikir (logika), filsafat tingkah laku (etika), filsafat alam dan lain sebagainya. Kemudian dari masing-masing cabang filsafat muncul cabang-cabang ilmu yang baru.



Gambar 1.2
Objek Ilmu

Objek ilmu dapat dibedakan menjadi dua macam, yakni objek materia dan objek forma. Menurut Poedjawijatna (1975:18) bahwa “Objek materia adalah objek yang disoroti sebuah ilmu, baik berupa gejala alam dan atau gejala sosial, sedangkan objek forma adalah sudut pandangan penyorotan”.

Satu ilmu dengan ilmu lainnya mungkin memiliki objek materia yang sama, tetapi harus memiliki objek forma yang berbeda. Lahirnya ilmu-ilmu baru justru karena adanya sudut pandang yang berbeda terhadap objek yang sama. Sebagai contoh, ilmu negara, ilmu politik, ilmu administrasi negara, ilmu pemerintahan adalah rumpun ilmu yang memiliki objek materia sama, yakni NEGARA. Tetapi, masing-masing ilmu memiliki objek forma yang berbeda. Objek forma ilmu negara lebih menyoroti bentuk, jenis, dan susunan

negara, objek forma ilmu politik lebih menyoroti proses pembentukan kekuasaan dalam suatu negara. Objek forma ilmu administrasi negara atau yang sekarang diberi istilah ilmu administrasi publik (sebagai terjemahan dari *public administration*) lebih banyak menyoroti administrasi dalam arti sempit (ketatausahaan), organisasi, manajemen, kepemimpinan hingga ke tataran HR (Hubungan antarmanusia/*human relations*) dalam suatu negara. Sementara itu, objek forma ilmu pemerintahan lebih menyoroti hubungan antara yang memerintah (pemerintah) dan yang diperintah (rakyat) dalam **konteks kewenangan dan pelayanan publik**. Penjelasan lebih lanjut mengenai ilmu pemerintahan akan dikemukakan pada bab selanjutnya.

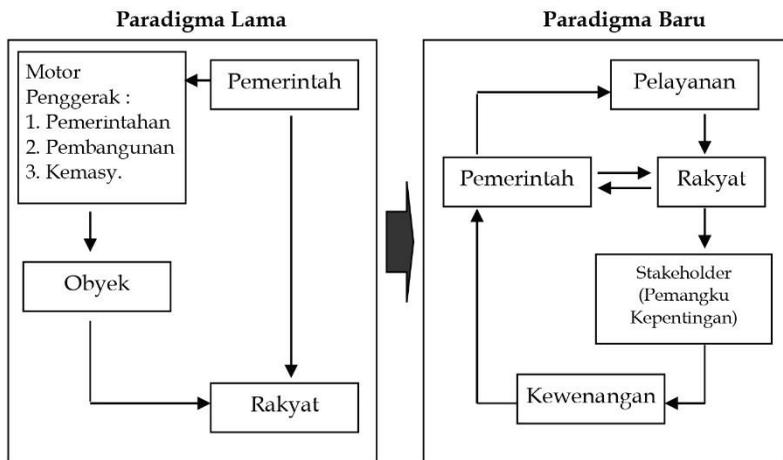
Ilmu yang memiliki objek materia sama dikelompokkan dalam satu rumpun. Antara ilmu yang satu dengan lainnya dapat saling meminjam teori, konsep, variabel, maupun metodologi. Ilmu atau cabang ilmu yang baru tumbuh biasanya lebih banyak meminjam teori, konsep, variabel maupun metodologi dari ilmu lain yang sudah mapan, sampai ilmu atau cabang ilmu tersebut mencapai tahap kedewasaannya. Ilmu yang dewasa akan memiliki konsep, teori, hukum, dan metodologi yang spesifik dibanding ilmu lainnya.

Pinjam meminjam teori atau konsep antarbidang ilmu akan dapat memunculkan berbagai cabang ilmu baru. Sebagai contoh ilmu manajemen pemerintahan sebagai sebuah ilmu atau cabang ilmu baru merupakan perpaduan antara ilmu manajemen dengan ilmu pemerintahan. Begitu pula dengan ilmu pariwisata sebagai ilmu baru merupakan perpaduan antara ilmu ekonomi, sosiologi, antropologi, serta ilmu pemasaran.

Tabel 1.1
Perbandingan Ilmu yang Memiliki Objek Materia Sama

| No | Ilmu | Objek Materia | Objek Forma |
|----|-----------------------------|---------------|---|
| 1 | Ilmu Negara | Negara | Bentuk, jenis dan susunan negara |
| 2 | Ilmu Politik | Negara | Proses Pembentukan kekuasaan |
| 3 | Ilmu Administrasi Negara | Negara | Administrasi (dalam artian sempit), Organisasi, manajemen, Kepemimpinan, dan Hubungan Antara Manusia. |
| 4 | Ilmu Tata Negara | Negara | Hubungan Antarlembaga Negara |
| 5 | Ilmu Hubungan Internasional | Negara | Hubungan antar Negara |
| 6 | Ilmu Pemerintahan | Negara | Kewenangan dan pelayanan publik |

Sebagai sebuah bidang perhatian manusia yang sangat dinamis, ilmu berkembang karena munculnya berbagai paradigma baru yang digunakan untuk memahami gejala dan peristiwa yang diamatinya. Begitu pula dengan ilmu pemerintahan. Meskipun objek materia dan objek formanya tidak berubah, tetapi dalam memandang dan menganalisis gejala dan peristiwa telah muncul berbagai paradigma baru. Di Negara sedang berkembang, seperti Indonesia, peranan pemerintah sangat dominan, yakni sebagai motor penggerak bidang pemerintahan, pembangunan, dan kemasyarakatan. Masyarakat lebih banyak diposisikan sebagai objek dari pelaksanaan kekuasaan pemerintahan. Dalam paradigma baru yang dinamakan *good governance*, terjadi perubahan kedudukan dan peran pemerintah sebagai salah satu pemangku kepentingan (*stakeholders*) dalam suatu negara. Pada paradigma lama, pemerintah -yang memerintah- berkedudukan pada posisi hierarki dengan rakyat -yang diperintah-. Pada paradigma *good governance*, kedudukan dan posisi pemerintahan adalah hierarki dengan pemangku kepentingan lainnya, seperti sektor swasta dan sektor masyarakat. Perubahan paradigma tersebut tentunya perlu diikuti dengan perubahan sikap dan perilaku secara konkret dalam pelaksanaannya.



Gambar 1.3
Perubahan Paradigma Pemerintahan

B. ILMU ADALAH PENGETAHUAN YANG MEMILIKI METODE TERTENTU

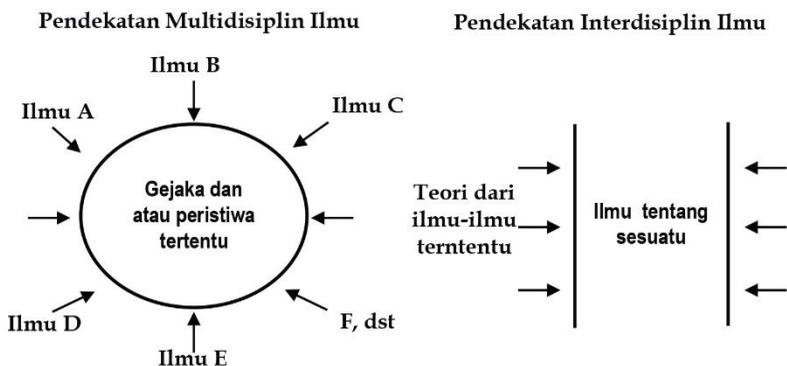
Agar dapat dibedakan dengan ilmu-ilmu lainnya, sebuah ilmu perlu memiliki metode sendiri. Selain memiliki objek forma yang berbeda dengan ilmu-ilmu lainnya, sebuah ilmu yang sudah mapan biasanya juga memiliki metode yang khas, yang sangat berkaitan dengan objek forma ilmu yang bersangkutan. Tujuannya adalah agar semua gejala dan peristiwa khas dari objek forma ilmu bersangkutan dapat mudah dipahami dan dimengerti, yang pada gilirannya akan diperoleh pengetahuan yang benar.

Mengingat sumber semua ilmu yang berkembang sekarang ini adalah satu, yakni filsafat maka selain ada metode keilmuan yang bersifat khusus, terdapat pula metode yang berlaku secara umum yang dinamakan metode ilmiah (*scientific method*) yang merupakan perpaduan antara pendekatan rasionalisme dan pendekatan empirisme. Filsafat sebagai ibu dari berbagai ilmu (*mother of science*) mengembangkan cabang yang khusus membahas seluk beluk ilmu, yang dinamakan filsafat ilmu. Di dalamnya dibahas mengenai ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Ontologi berbicara mengenai apa yang akan dikaji dari sebuah ilmu (berbicara mengenai APA). Epistemologi berbicara mengenai bagaimana memperoleh pengetahuan yang benar (berbicara mengenai BAGAIMANA), sedangkan aksiologi berbicara mengenai kegunaan sebuah ilmu (berbicara mengenai NILAI KEGUNAAN). Metodologi Ilmu Pemerintahan adalah epistemologi dari ilmu pemerintahan, yakni metode yang membahas bagaimana memperoleh pengetahuan yang benar di bidang ilmu pemerintahan. Penjelasan lebih lanjut mengenai epistemologi ilmu pemerintahan akan dikemukakan pada bagian terakhir dari modul ini.

Dalam mempelajari gejala dan peristiwa alam dan atau sosial, dapat digunakan pendekatan mutidisiplin ataupun interdisiplin. Pendekatan multidisiplin adalah sebuah cara mempelajari sebuah gejala dan atau peristiwa alam dan atau sosial menurut sudut pandang masing-masing ilmu. Sebagai contoh, kemacetan lalu lintas di satu kota sebagai sebuah peristiwa dapat dilihat dari berbagai sudut pandang ilmu. Dari sudut pandang psikologi akan melihat adanya peningkatan perasaan tertekan dari para pengemudi yang terjebak kemacetan. Dari sudut pandang ilmu lingkungan, akan melihat peristiwa tersebut dari sudut pencemaran lingkungan, sedangkan dari sudut ilmu ekonomi akan menghitung besarnya pemborosan waktu dan biaya karena adanya peristiwa kemacetan lalu lintas. Untuk memperoleh pengetahuan yang

benar secara komprehensif mengenai sebuah gejala dan peristiwa memang diperlukan pendekatan multidisiplin.

Pada pendekatan interdisiplin, sebuah ilmu tertentu (misalnya, ilmu pemerintahan) mencoba mengamati gejala dan peristiwa pemerintahan. Titik fokusnya tetap pada inti ilmu pemerintahan, yakni kewenangan dan pelayanan publik. Untuk menjelaskan gejala dan peristiwa tersebut, ilmu pemerintahan dapat meminjam teori atau konsep dari ilmu-ilmu lainnya. Sebagai contoh, untuk menganalisis peristiwa demonstrasi besar-besaran terhadap satu instansi pemerintah, dilihat dari sudut ilmu pemerintahan akan ditelaah apakah kewenangan yang dimiliki instansi tersebut sudah digunakan secara benar, dan apakah publik telah dilayani dengan baik. Sebab tidak mungkin ada demonstrasi besar-besaran apabila tidak ada penyebabnya. (Misalnya, kasus di Kabupaten Garut Provinsi Jawa Barat pada bulan Juli 2007). Dari sisi lain, peristiwa tersebut dapat dilihat dari teori psikologi massa, yakni melihat mengapa massa begitu mudah digerakkan oleh aktor-aktor ke arah satu tujuan tertentu.



Gambar 1.4
Pendekatan Memandang Ilmu

C. ILMU ADALAH PENGETAHUAN YANG BERSIFAT EMPIRIS

Apabila sebuah pengetahuan mencoba mengetahui segala sesuatu yang ada dan atau yang mungkin ada, maka ilmu mencoba mengetahui objek-objek yang bersifat empiris saja. Inilah yang menjadi salah satu ciri utama yang membedakan antara ilmu dengan pengetahuan lainnya. Mengenai hal ini,

Suriasumantri (1983:5) mengemukakan bahwa “ilmu membatasi diri hanya kepada kejadian empiris. Objek penelaahan ilmu mencakup seluruh aspek kehidupan yang dapat diuji oleh pancaindra manusia”. Objek ilmu yang bersifat empiris merupakan kekuatan sekaligus kelemahan ilmu, dibandingkan pengetahuan lainnya. Kekuatannya terletak pada daya ujinya yang dapat dinalar dan ditelusuri oleh orang lain. Kelemahannya, karena hanya mampu memahami dunia yang secara kasat mata dapat diamati, diraba, dan dirasakan. Masih banyak pengetahuan lain yang dapat digali, misalnya yang mencakup wilayah parapsikologi, metafisika, ataupun mengenai keindahan dan lain sebagainya.

Ciri-ciri bahwa ilmu adalah pengetahuan yang bersifat empiris, yaitu:

1. dapat ditangkap oleh pancaindra;
2. bersifat terukur;
3. dapat diamati
4. dapat diverifikasi oleh pihak lain.

Berdasarkan ciri-ciri sebagai pengetahuan yang bersifat empiris, ilmu mencoba mencari kebenaran yang bersifat objektif. Kebenaran objektif tersebut diperoleh melalui pengukuran, pengamatan, serta verifikasi oleh manusia yang kemudian dapat diuji kembali oleh manusia lainnya dalam kurun waktu dan atau tempat yang berbeda. Dengan ciri semacam itu, ilmu bersifat terbuka untuk diperdebatkan. Dengan perkataan lain, ilmu tidaklah bersifat dogmatis. Tidak ada satu pihak pun yang dapat memonopoli kebenaran ilmu.

Jika dikaitkan dengan objek ilmu yang bersifat empiris, Suriasumantri (1983:7-8) mengemukakan adanya tiga asumsi mengenai objek empiris, yaitu:

1. objek-objek tertentu mempunyai keserupaan satu sama lain;
2. suatu benda tidak mengalami perubahan dalam jangka waktu tertentu;
3. determinisme (setiap gejala bukan merupakan sesuatu yang kebetulan).

Jika ditarik benang merah, isi dari penjelasan di atas bahwasanya ilmu tidak mengkaji sesuatu yang bersifat non-empiris karena akan sulit dibuktikan kebenarannya. Oleh karena itu, wilayah kajian ilmu sangat terbatas, dibandingkan lautan pengetahuan yang diketahui oleh manusia. Dengan demikian, setiap saat terbuka kemungkinan lahirnya ilmu-ilmu baru sebagai bagian dari pengetahuan manusia. Dengan cara pandang demikian, manusia tidak akan terbelenggu oleh suatu dogma kebenaran ilmu yang bersifat abadi. Apalagi ahli filsafat dari Belgia, Karl R. Popper menyatakan pendapatnya

bahwa “*Every scientific statement must be tentative forever*”. Artinya, bahwa setiap pernyataan ilmiah selalu bersifat tentatif. Selalu terbuka ruang untuk mendiskusikan dan akhirnya menemukan kebenaran ilmiah baru. Melalui cara demikian, ilmu justru akan berkembang pesat karena mampu menjawab permasalahan-permasalahan aktual yang setiap saat muncul.

Pandangan di atas dikenal dengan teori Falsifikasi dari Popper, yaitu teori yang senantiasa mencari kesalahan (*false*) dari suatu teori yang berujung pada penguatan teori yang bersangkutan apabila benar atau tumbang apabila terbukti salah. Perdebatan panjang antara Aristoteles dengan Plato sebagai gurunya merupakan contoh bahwa kebenaran ilmu senantiasa perlu diuji kebenarannya secara terus-menerus melalui fakta-fakta empirik. Begitu pula dengan kisah tragis Galileo Galilei dengan teori heliosentris-nya yang mencoba menentang teori geosentris yang selama itu dipegang teguh oleh kalangan tokoh-tokoh gereja. Apabila umat manusia sekarang sudah menerima teori bahwa matahari sebagai pusat alam semesta, bukan bumi maka hal tersebut merupakan perjuangan pemikiran dari Galileo Galilei.

Nil Novi Subsole → “Di bawah matahari sebenarnya tidak ada yang baru”.

D. ILMU ADALAH PENGETAHUAN YANG SISTEMATIS

Pada bagian awal telah dikemukakan bahwa ilmu adalah pengetahuan yang disusun secara metodis dalam rumusan yang mudah dipahami. Artinya, bahwa ilmu harus disusun secara sistematis dalam bentuk limas. Menurut Hoover (1989:13-14) unsur-unsur yang membentuk sebuah limas ilmu terdiri atas:

1. konsep-konsep,
2. peubah-peubah (variabel),
3. hipotesis-hipotesis, dan
4. pengukuran-pengukuran.

Sementara itu, menurut Van Peursen (1985:28-30) bahwa unsur-unsur yang membentuk limas ilmu adalah definisi-definisi dan pengertian-pengertian. Hubungan antara unsur-unsur yang membentuk sebuah limas ilmu hendaknya bersifat fungsional sehingga terbentuk sebuah kesatuan yang

sistematis untuk digunakan memperoleh kebenaran. Ilmu adalah pengetahuan yang tersistematisasi. Sebuah bangunan limas ilmu terdiri atas ratusan atau bahkan ribuan pemikiran yang tersusun dalam data, klasifikasi, dan definisi, hukum, maupun teori. Makin banyak hukum dan teori yang dimiliki sebuah ilmu maka akan makin fungsional ilmu tersebut untuk menjelaskan gejala dan peristiwa yang menjadi objek forma ilmu bersangkutan sehingga bermanfaat bagi kehidupan umat manusia.

Van Peursen misalnya, menggambarkan isi limas ilmu sebagai berikut:



Sumber : C.A. Van Peursen, Susunan Ilmu Pengetahuan, 1989

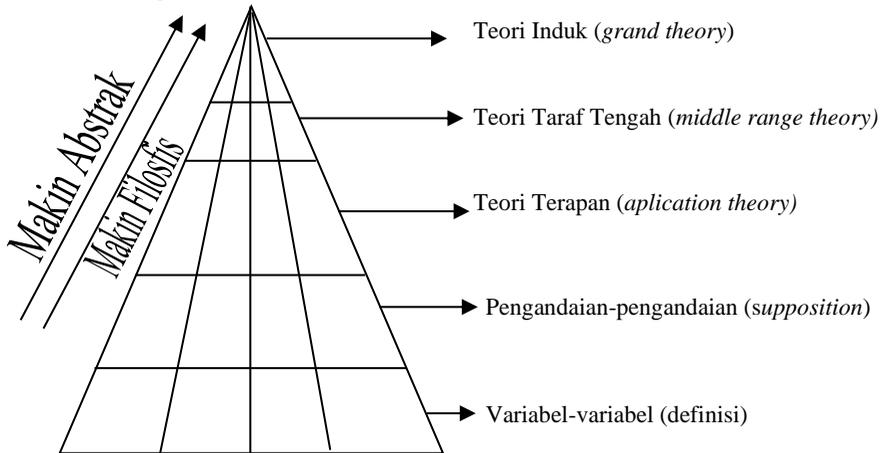
Gambar 1.5
Isi Limas Ilmu

Teori pada dasarnya adalah himpunan proposisi yang menjelaskan sebab dan akibat mengenai sesuatu hal. Teori merupakan alat analisis (*tool of analysis*), yang digunakan untuk membedah gejala dan atau peristiwa alam dan atau sosial yang sedang diamati. Dilihat dari derajat daya lakunya dan tingkat pengujiannya, yakni dari yang universal sampai ke partikular, dapat dibedakan antara teori besar atau teori induk (*grand theory*), teori taraf tengah (*middle range theory*), teori untuk kalangan tertentu (*application theory*), serta pengandaian-pengandaian (*supposition*).

Teori induk adalah teori yang telah diuji kebenarannya pada berbagai tempat dan pada berbagai kesempatan yang berbeda sehingga akhirnya

diterima sebagai kebenaran yang bersifat universal. Teori birokrasi dari Max Weber merupakan salah satu contoh teori induk untuk mempelajari birokrasi, atau teori struktural dari Talcott Parsons merupakan teori induk untuk mempelajari organisasi.

Teori taraf tengah mula-mula dikembangkan oleh Robert K. Merton. Teori taraf tengah merupakan jembatan penghubung antara teori induk dengan teori untuk kalangan tertentu.



Gambar 1.6
Sistematika Teori

Berdasarkan gambar limas ilmu di atas, dapat dikemukakan dua sudut pandang dalam memahami konsep ilmu yang disusun secara sistematis, berikut ini.

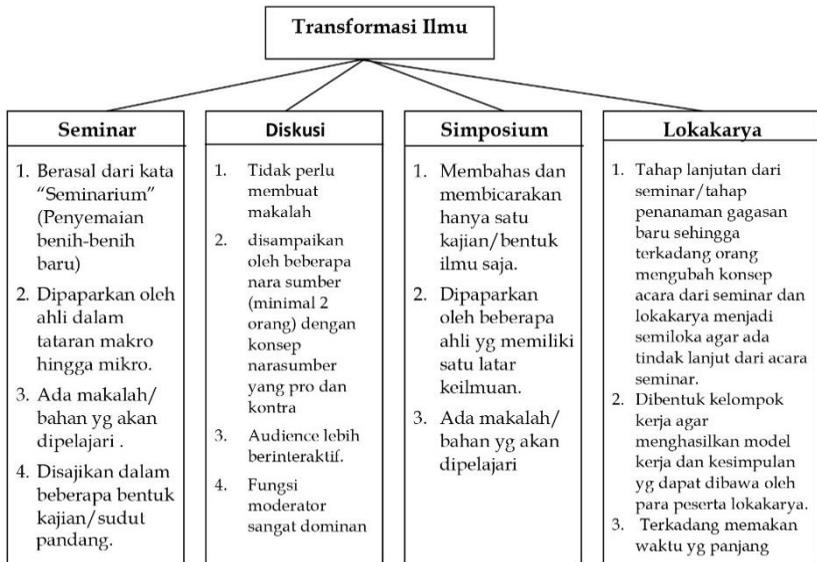
1. Sudut pandang *pertama*, meletakkan teori induk di bagian puncak, yang kemudian dijabarkan lebih lanjut oleh teori taraf tengah, teori yang bersifat terapan, hipotesis-hipotesis, kemudian yang terakhir adalah variabel-variabel. Dari sudut pandang ini, teori induk merupakan pedoman ataupun pegangan dalam melakukan analisis terhadap gejala alam dan atau sosial. Sifatnya dari mulai sangat abstrak dan universal kemudian bergerak ke arah yang lebih konkret, terukur, serta partikular.
2. Sudut pandang *kedua*, meletakkan teori induk di bagian dasar, dengan alasan teori ini merupakan landasan utama bagi proses analisis ilmiah selanjutnya. Dengan demikian bagian dasar akan bersifat abstrak dan universal, kemudian makin ke atas makin konkret, terukur, dan partikular.

Penulis sendiri cenderung menggunakan sudut pandang pertama, yang meletakkan teori induk pada puncak. Hal ini sejalan pula dengan pandangan Vredendregt (1985:31-32) mengenai jaringan teoretis, yang mengemukakan adanya empat jenjang teori, yaitu Teori Agung, SubTeori, Hipotesis, serta Ramalan Ilmiah.

Berkaitan dengan ciri ilmu yang harus bersifat sistematis, Hoover (1989:6) mengemukakan alasan sebagai berikut: "Pengetahuan adalah kuat secara sosial hanya bila pengetahuan dapat dipergunakan. Pengetahuan sosial, supaya dapat berguna, harus dapat dikomunikasikan, valid, dan meyakinkan". Dengan memiliki ciri sistematis maka ilmu akan mudah dipahami dan dikomunikasikan kepada masyarakat luas.

E. ILMU ADALAH PENGETAHUAN YANG DAPAT DITRANSFORMASIKAN

Sebagai konsekuensi logis dari pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dipergunakan untuk kepentingan umat manusia maka ilmu dapat ditransformasikan dari satu orang kepada orang lain. Melalui proses transformasi semacam itu, ilmu menjadi berkembang dan memberi manfaat yang optimal bagi kehidupan manusia. Transformasi dapat dilakukan melalui bentuk tatap muka di dalam kuliah, diskusi, atau seminar melalui buku maupun melalui teknologi komunikasi jarak jauh (internet), serta berbagai cara lainnya. Dengan adanya revolusi komunikasi, transformasi ilmu dapat dilakukan secara lebih cepat dan meluas.



Gambar 1.7
Jalur Transformasi Ilmu Pemerintahan

F. ILMU ADALAH PENGETAHUAN YANG BERSIFAT UNIVERSAL DAN BEBAS NILAI

Tujuan tertinggi (*the ultimate goals*) keberadaan ilmu yang diciptakan manusia adalah memberi manfaat yang sebesar-besarnya bagi kepentingan umat manusia. Untuk mencapai tujuan tersebut ilmu haruslah bersifat universal.

Ciri-ciri ilmu yang bersifat universal, yaitu:

1. bebas ruang (*space free*);
2. bebas waktu (*time free*);
3. bebas nilai (*value free*).

Sifat universalitas yang dicita-citakan ilmu tampaknya lebih mungkin dicapai oleh ilmu-ilmu yang sudah mapan atau oleh ilmu alam dan ilmu eksakta, sedangkan untuk ilmu-ilmu sosial, sifat universalitas keilmuannya sulit dicapai. Kajian-kajian ilmu sosial justru bertolak dari kenyataan-kenyataan sosial (*social facts*) yang terikat pada nilai-nilai setempat. Di sinilah

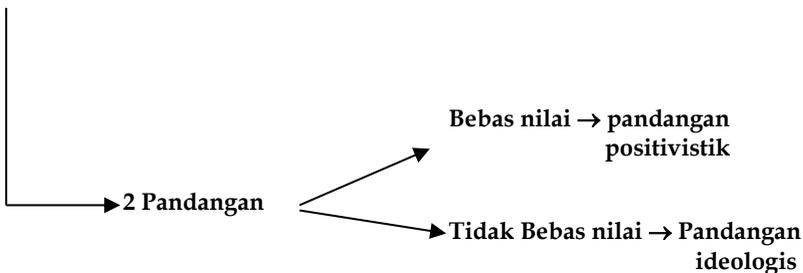
tantangan besar yang dihadapi oleh ilmuwan sosial untuk dapat membuat ilmunya dapat diterima secara meluas, tidak justru terikat pada nilai-nilai setempat (*bounded value*) yang membuat suatu ilmu menjadi tidak berkembang.

Mengenai sifat universalitas keilmuan, khususnya yang berkaitan dengan sifat bebas nilai, Van Peursen (1985:4) mengemukakan adanya dua pandangan yang bertolak belakang. Pada satu sisi adanya berpandangan bahwa ilmu adalah bebas nilai atau biasa disebut pandangan positivistik. Pada sisi lain ada yang berpandangan ilmu tidak bebas nilai (pandangan ideologis). Menurut pandangan ideologis, ilmu justru sarat dengan nilai-nilai (*value-laden*).

ILMU BERSIFAT UNIVERSAL DAN BEBAS NILAI

(Van Peusen, 1985:4) Dalam arti :

- Bebas ruang (*space free*)
- Bebas waktu (*time free*)
- Bebas nilai (*value free*)



Gambar 1.8
Ilmu Bersifat Universal Dan Bebas Nilai

Pandangan kelompok pertama mengatakan bahwa ilmu itu harus bebas nilai dan objektif sehingga dapat diperoleh kebenaran yang objektif. Pandangan ini terutama didukung oleh ilmuwan eksakta dan pengetahuan alam.

Pandangan kelompok kedua mengatakan bahwa ilmu tidak bebas nilai dan tidak boleh menjadi bebas nilai. Pandangan kedua didukung oleh ilmuwan sosial, yang beranggapan bahwa objek materia ilmu sosial adalah manusia yang justru pembuat nilai.

Nilai-nilai yang paling berpengaruh pada universalitas ilmu adalah ideologi dan etika. Melalui ideologi, ilmu dan ilmuwan dimanfaatkan untuk

mengabdikan pada kepentingan kekuasaan, seperti pada masa Hitler di Jerman maupun masa Orde Baru di Indonesia. Kebenaran ilmu kemudian menjadi sangat subjektif karena tergantung pada penilaian penguasa. Para ilmuwan sering kali dibuat tidak berkutik karena dipasung kreativitas dan kebebasannya. Hal tersebut pada gilirannya akan membuat ilmu mengalami kemunduran dan akhirnya mati.

Ilmu-ilmu yang banyak disalahgunakan oleh penguasa di Indonesia, misalnya ilmu sejarah (kasus Supersemar), ilmu politik (posisi Dwi Fungsi ABRI dalam konteks politik), ilmu komunikasi (kasus pers yang seharusnya bebas dibiarkan menjadi pers yang bebas dan bertanggung jawab kepada pemerintah sebagai konsep pers yang demokratis), ilmu ekonomi, seperti contoh penggunaan istilah bantuan lunak dari pemerintah yang sebenarnya adalah pinjaman, bantuan luar negeri yang tidak lain adalah hutang kepada negara lain.

Selain ideologi, etika juga memberi pengaruh yang kuat pada universalitas ilmu. Bahkan, Van Peursen (1985:5) mengatakan bahwa "*etika mulai pada saat ilmu berhenti*". Artinya, setelah ilmu memberikan jawaban yang objektif mengenai berbagai permasalahan alam dan sosial, penerapannya akan sangat tergantung pada etika, sebab etika lebih banyak berbicara baik dan buruk, bukan berbicara tentang benar dan salah. Hal ini lebih banyak berkaitan dengan aksiologi atau nilai kegunaan sebuah ilmu.

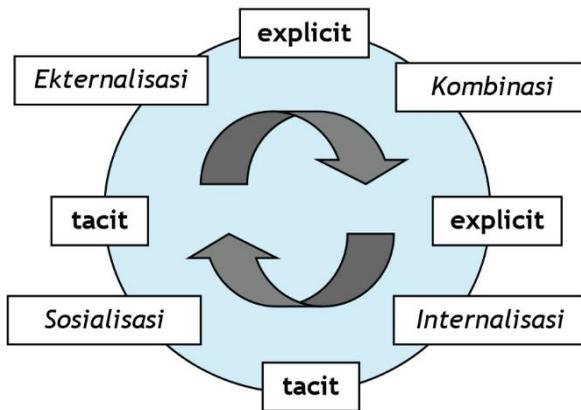
| |
|---|
| <p>Etika menggunakan kekuatan nalar Contoh : Keberhasilan proses kloning pada sapi dan babi yang akan dicobakan pada manusia.</p> |
|---|

Perbedaan pandangan di kalangan ilmuwan adalah sesuatu yang wajar, karena hal tersebut merupakan dinamika yang membuat ilmu menjadi semakin berkembang dan maju. Selain perdebatan mengenai sifat universalitas ilmu, dewasa ini kalangan ilmuwan dihadapkan pada perbedaan tajam mengenai pandangan divergensi dan konvergensi ilmu, khususnya untuk ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Pada masa lalu cenderung digunakan pandangan divergensi (pemencaran) ilmu-ilmu sosial dan humaniora dalam bentuk munculnya berbagai ilmu atau cabang ilmu baru. Hal ini menimbulkan konsekuensi logis adanya sekat-sekat pemikiran antara masing-masing ilmu.

Pada kurun waktu terakhir ini, muncul keinginan untuk melakukan konvergensi (penggabungan) ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Para ilmuwan menyadari bahwa proses divergensi ilmu ternyata tidak dapat menjawab secara tuntas dan menyeluruh masalah-masalah mondial. Oleh karena itu, Wallerstein (1997) menawarkan pendekatan ”*World System*”, yakni pendekatan yang mencoba melihat gejala sosial melalui pandangan yang bersifat holistik/menyeluruh. Artinya pada saat mengkaji gejala dan peristiwa sosial, batas-batas ilmu sosial tidak perlu diperhatikan lagi (pendekatan *world system*), berarti pendekatan lintas batas yang dicari adalah kebenaran objektif (lihat pula **pandangan Gunnar Myrdal (1969) bahwa etos ilmu sosial adalah mencari kebenaran yang objektif atau *The Objective Truth***).

Dilihat dari sifatnya, ada ilmu pengetahuan yang terungkap dan yang tidak terungkap. Pengetahuan yang tidak terungkap ini oleh Michael Polanyi (1996) disebut sebagai **TACIT KNOWLEDGE**. Mengenai pengetahuan yang tidak terungkap ini, Polanyi (1996:2) secara singkat mengatakan bahwa ”**kita dapat tahu lebih banyak daripada yang dapat kita katakan**”.

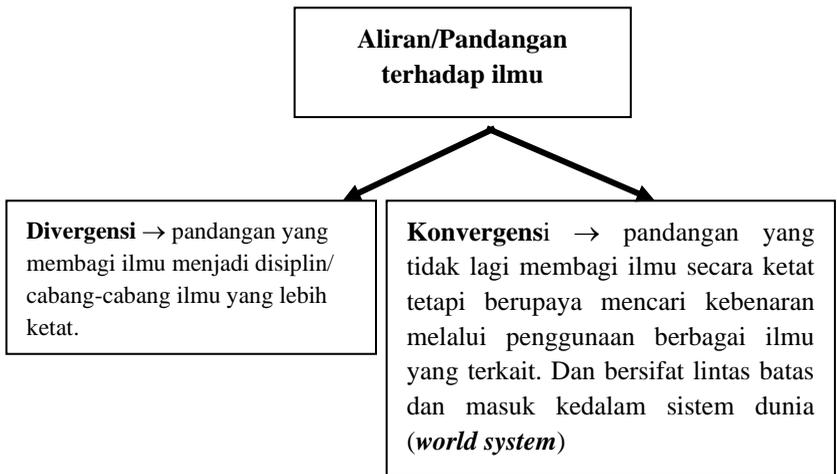
Dalam implementasinya proses penciptaan pengetahuan mengikuti proses seperti terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 1.9
Proses Penciptaan Pengetahuan

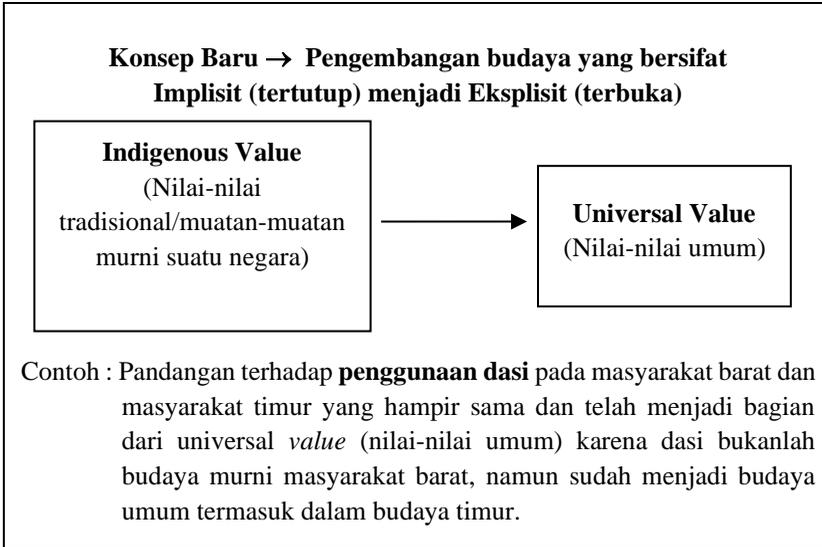
Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995), pengetahuan diklasifikasikan sebagai berikut.

1. Pengetahuan eksplisit (*explicit knowledge*) merupakan pengetahuan formal, yang dapat diwujudkan dalam bahasa dan dialihkan antar-individu.
2. Pengetahuan tacit (*tacit knowledge*) yang dikenal juga sebagai pengetahuan informal, mengakar pada pengalaman pribadi dan melibatkan kepercayaan, perspektif, dan nilai.
3. *Tacit knowledge* adalah kunci yang menciptakan nilai-nilai baru, bukan *explicit knowledge*.



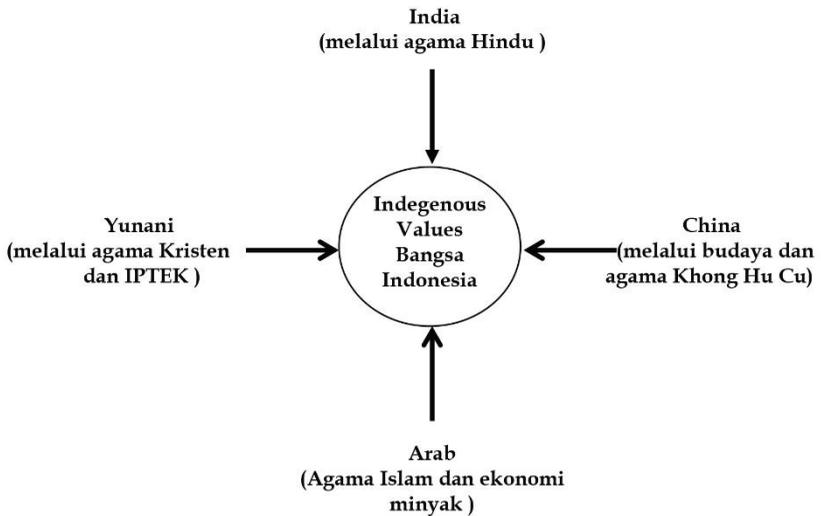
Pada umumnya kebudayaan masyarakat barat, bersifat eksplisit sehingga pengetahuan yang dimiliki menjadi lebih terbuka dan lebih banyak yang dapat diungkapkan. Sebaliknya, pada masyarakat timur, kebudayaannya cenderung bersifat implisit samar-samar dan lebih banyak bersandar pada perasaan sehingga banyak sekali pengetahuan yang tidak atau belum terungkap. Padahal nilainya tidak kalah tinggi dengan budaya yang diungkapkan secara eksplisit di kalangan masyarakat barat.

Melalui pendidikan dapat dikembangkan lebih banyak pengetahuan warisan budaya bangsa Indonesia yang dapat diungkap secara sistematis sehingga menjadi sebuah ilmu. Namun demikian, karakter bangsa Indonesia umumnya tidak menghargai produk bangsa sendiri. Sebagai contoh, agama, ilmu pengetahuan, bahan pangan, teknologi, manajemen yang ada di Indonesia, sebagian besar didatangkan dari luar negeri.



Nilai-nilai asli (*indigenous values*) masyarakat timur memang menantang untuk lebih banyak dieksplorasi karena negara-negara lain pun melakukan hal demikian. Sebagai contoh, adanya teori W dalam bidang manajemen yang dikembangkan oleh Lee dengan memanfaatkan nilai-nilai asli masyarakat Korea, telah membuat bangsa tersebut mengalami kemajuan pesat. Demikian pula dengan teori Z dari William Ouchi yang menceritakan perbandingan nilai-nilai murni antara bangsa Amerika dan bangsa Jepang. Ouchi mengatakan bahwa nilai-nilai murni Bangsa Amerika terbentuk dari sifat individualis yang dimiliki oleh orang Amerika sendiri, hal ini dapat dibuktikan dengan banyaknya orang Amerika yang menerima penghargaan Nobel sebagai penghargaan atas penemuan mereka. Hal tersebut berbanding terbalik dengan nilai-nilai murni bangsa Jepang yang tidak memiliki sifat individualis. Nilai-nilai murni bangsa Jepang tidak kalah hebatnya dengan nilai-nilai murni bangsa Amerika karena bangsa Jepang memiliki sifat ingin maju dan mereka lakukan dengan konsep saling kerja sama dan hasilnya negara Jepang menjadi salah satu negara maju di dunia, khususnya di Asia.

Apakah bangsa Indonesia memiliki nilai-nilai asli yang luhur? Berdasarkan posisi geografisnya yang sangat strategis, yakni berada pada pusat silang lalu lintas antarsamudera, Indonesia telah menjadi tungku peleburan (*melting pot*) dari berbagai sumber budaya tua dan besar yang ada di dunia.



Gambar 1.10
Indonesia Sebagai Tungku Peleburan (*Melting pot*)
Budaya Besar Dunia

Jika melihat gambar di atas, dapat dijelaskan bahwa bangsa Indonesia juga memiliki *indigenous values* (nilai-nilai asli). Hal ini dapat dilihat dalam buku tertua yang menceritakan tentang kerajaan-kerajaan di Indonesia (buku Majapala), yang menceritakan proses pembentukan budaya asli bangsa Indonesia hingga mencapai puncak kejayaannya pada masa kerajaan Mataram kuno dan Mataram, Majapahit, Sriwijaya, serta kerajaan-kerajaan Islam. Indonesia diibaratkan sebagai tungku peleburan berbagai budaya besar dan tua yang ada di dunia, yang kemudian berpadu dengan budaya asli yang sudah ada di Indonesia sebelumnya, yakni budaya suku-suku yang membentuk bangsa Indonesia.

Budaya asli Indonesia pada awalnya dipengaruhi oleh kebudayaan India dengan adanya unsur utamanya adalah agama Hindu. Kerajaan Hindu tertua telah ada di Kalimantan dan dalam perkembangannya unsur agama Hindu lebih pesat berkembang di Pulau Jawa dengan ditemukannya candi-candi Hindu dan Budha. Unsur utama dari budaya India adalah penanaman rasa cinta akan tanah air dan sifat ksatria. Kenyataan tersebut dapat dilihat di negara India sebagai sumber awal dari agama Hindu. Pendiri negara (*the founding father*)

India, yakni Mahatma Gandhi menanamkan jiwa cinta tanah air melalui kecintaannya terhadap produk-produk dalam negeri. Hal tersebut akhirnya membuahkan hasil, salah satu contohnya adalah film-film produksi India (*Bollywood*), yang tidak kalah hebatnya dengan film-film yang dihasilkan oleh Amerika Serikat (*Hollywood*).

Dalam perjalanan waktu, masuklah unsur kebudayaan Arab di sepanjang perairan Indonesia yang dibawa oleh para pedagang Gujarat. Penyebarannya terutama melalui agama Islam. Pengaruhnya sangat besar hingga saat sekarang. Hal ini tampak dari mayoritas penduduk Indonesia yang beragama Islam. Selain unsur kebudayaan Arab, unsur kebudayaan China telah lama masuk ke Indonesia melalui agama Khong Hu Cu dan teknologi (sutra, mesiu, roda, mesin cetak). Jejak pengaruh kebudayaan China tampak dengan adanya wilayah pecinan tertua di Indonesia, yaitu di Kalimantan Barat (Cina Singkawang) dan di Banten (Cina Tangerang).

Unsur kebudayaan Yunani masuk ke Indonesia melalui agama Kristen serta ilmu pengetahuan dan teknologi. Jejaknya sampai sekarang masih tampak nyata dalam kehidupan bangsa Indonesia.

Tanpa kesadaran akan jatidiri sebagai bangsa Indonesia yang memiliki nilai-nilai asli yang luhur, bangsa Indonesia hanya akan menjadi ajang pertarungan pusat-pusat kebudayaan besar di dunia. Pertarungan yang paling tampak adalah antara kebudayaan Yunani yang datang dari bangsa barat, dan kebudayaan Arab melalui agama Islam. Pada dekade mendatang akan segera datang kembali kebudayaan China yang tumbuh kembali seiring dengan kemajuan ekonomi bangsanya.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan kembali, mana yang lebih luas antara "ilmu" dan "pengetahuan"!
- 2) Sebutkan dan jelaskan satu persatu ciri-ciri dari ilmu!
- 3) Jelaskan dengan mendalam, apakah pemerintahan merupakan sebuah ilmu?
- 4) Jelaskan pengertian dari Ilmu Pemerintahan!

Petunjuk Jawaban Latihan

Baca kembali materi Kegiatan Belajar 2 yang menerangkan tentang Ciri-ciri Ilmu. Menjawab semua soal di atas menggambarkan Anda mengerti secara mendalam tentang Ilmu Pemerintahan. Berikan jawaban dengan seksama hingga paham, jika perlu ringkas kembali materi kegiatan belajar di atas dengan menggunakan kata-kata tersendiri, agar Anda lebih yakin dapat berdiskusi dengan teman kuliah Anda atau jika perlu dapat ditanyakan ke Tutor Anda.



RANGKUMAN

Di dalam wacana umum, istilah ilmu (*science*) dan pengetahuan (*knowledge*) sering kali dipertukarkan. Secara sederhana dapat dikemukakan bahwa setiap ilmu adalah pengetahuan, sedangkan setiap pengetahuan belum tentu merupakan sebuah ilmu. Sebab ilmu adalah pengetahuan yang memiliki ciri-ciri tertentu, yang membedakannya dengan pengetahuan-pengetahuan lainnya.

Pengetahuan adalah "segala sesuatu yang diketahui dan mungkin diketahui oleh manusia". Pengetahuan sifatnya sangat luas karena mencakup segala sesuatu yang diketahui oleh manusia sekarang ini, maupun yang mungkin diketahui pada masa mendatang, baik yang bersifat empiris maupun yang bersifat non-empiris. Sebagai contoh: santet, teluh, atau "ilmu hitam" lainnya, adalah pengetahuan manusia mengenai cara-cara untuk menghancurkan musuh, tetapi sampai saat ini pengetahuan tersebut belum masuk kategori sebagai ilmu. Pada sisi lain, ilmu adalah bagian dari pengetahuan dengan ciri-ciri sebagai berikut.

1. Memiliki objek tertentu.
2. Bersifat empiris.
3. Memiliki metode tertentu.
4. Sistematis.
5. Dapat ditransformasikan.
6. Bersifat universal dan bebas nilai.

**TES FORMATIF 2**

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Orang sering menyebutkan istilah *Mother of Science* dalam mendalami sebuah ilmu. Ilmu yang dianggap sebagai *Mother of Science* adalah
 - A. eksakta
 - B. fisika
 - C. filsafat
 - D. matematika

- 2) Setiap ilmu harus memiliki objek tertentu untuk dikaji, terkadang orang sering bingung membedakan antara ilmu negara, ilmu politik, ilmu administrasi negara, ilmu tata negara, ilmu hubungan internasional, dan ilmu pemerintahan. Hal tersebut dibingungkan oleh objek ilmu tersebut yang menyebutkan bahwa objek dari ilmu adalah negara. Apa nama objek ilmu tersebut?
 - A. Forma.
 - B. Materia.
 - C. Yuridiksi.
 - D. Dominan

- 3) Ilmu adalah pengetahuan yang memiliki objek tertentu, baik dilihat secara materia maupun forma. Ilmu yang objek formanya lebih menyoroti tentang hubungan antara yang memerintah (pemerintah) dan yang diperintah (rakyat), dalam konteks kewenangan dan pelayanan publik adalah ilmu
 - A. politik
 - B. administrasi negara
 - C. tata negara
 - D. pemerintahan

- 4) Dalam mempelajari sebuah ilmu, sering kali kita menemukan istilah-istilah baru. Menurut Anda, istilah di bawah ini yang dianggap sesuai artinya dengan kata “di bawah matahari sebenarnya tidak ada yang baru” adalah
 - A. *jala seva jaya mane*
 - B. *bhineka nara eka bhakti*
 - C. *nil novi subsole*
 - D. *indigenous value*

- 5) Ilmu adalah pengetahuan yang dapat ditransformasikan. Ada 4 (empat) cara untuk mentransformasikan sebuah ilmu, salah satunya adalah melakukan penyemaian benih-benih baru. Metode menyemaikan benih-benih baru biasanya ditemukan pada metode
- A. seminar
 - B. diskusi
 - C. simposium
 - D. lokakarya

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
80 - 89% = baik
70 - 79% = cukup
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 3. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

KEGIATAN BELAJAR 3

Etos Ilmu Sosial

Ⓓalam perkembangan ilmu pemerintahan sebagai sebuah ilmu, perlulah terlebih dahulu diketahui induk dari ilmu pemerintahan. Ilmu pemerintahan merupakan bagian dari ilmu sosial yang berkembang sangat pesat di Eropa. Hal ini dapat kita lihat dari tulisan Ralf Dahrendorf seorang guru besar dari St. Antony's College Oxford yang menuliskan tentang etos ilmu sosial yang dirujuk dari tulisan-tulisan ahli ilmu sosial terdahulu, seperti Comte, Durkheim, Fourier, Pareto, Parsons, Popper, dan Weber (rujukan terlampir). Menurut tulisan Dahrendorf bahwa Ilmu sosial adalah sebuah konsep ambisius untuk mendefinisikan seperangkat disiplin akademik yang memberikan perhatian pada aspek-aspek kemasyarakatan manusia. Bentuk tunggalnya menunjukkan sebuah komunitas metode dan pendekatan yang saat ini hanya diamati oleh beberapa orang, sedang bentuk jamaknya yakni ilmu-ilmu sosial mungkin adalah bentuk yang lebih tepat. Ilmu-ilmu sosial mencakup ekonomi, sosiologi (dan antropologi), dan ilmu politik (dan pemerintahan). Di perbatasannya, ilmu-ilmu sosial menjangkau kajian individual (psikologi sosial) serta kajian ilmiah (biologi sosial, geografi sosial). Secara metodologis, ilmu-ilmu ini menunggangi pendekatan normatif (hukum, filsafat sosial, teori politik) dan historis (sejarah sosial, sejarah ekonomi). Dalam hal jurusan-jurusan di universitas, ilmu-ilmu sosial terbagi-bagi dalam sejumlah wilayah pengajaran dan riset, yang mencakup tidak hanya disiplin-disiplin utama, tetapi juga subjek-subjek, seperti hubungan industri, hubungan internasional, kajian-kajian bisnis, dan administrasi (umum) sosial.

Istilah-istilah ilmu sosial tidak diterima begitu saja di tengah-tengah kalangan akademis, terutama di Inggris. *Sciences Sociale* adalah istilah-istilah yang lebih mengena, meski keduanya juga menderita karena diinterpretasikan terlalu luas maupun terlalu sempit. Ilmu sosial dimaksudkan untuk mendefinisikan sosiologi, atau hanya teori sosial sintetis. Dimana-mana, suatu analogi terhadap ilmu-ilmu alam selalu dipertentangkan. Pada tahun 1982, pemerintah Inggris menentang nama *social science research council* yang dibiayai oleh negara, berpendapat interalia bahwa "kajian-kajian sosial" akan lebih sesuai bagi disiplin-disiplin akademik yang tidak dapat langsung

mengklaim dirinya ilmiah. (Dewan itu akhirnya disebut *economic and social research council*).

Ilmu-ilmu sosial tumbuh dari filsafat moral (sebagaimana ilmu-ilmu alam tumbuh dari filsafat alam). Sudah banyak diamati bahwa identitas ilmu-ilmu ini adalah berkat revolusi besar pada abad 18, revolusi Industri (di Inggris) dan revolusi Borjuis (di Prancis). Di kalangan filsuf moral Skotlandia pada masa itu, kajian ekonomi politik selalu diikuti oleh kajian isu-isu sosial yang lebih luas (meski tidak disebut sebagai ilmu sosial). Unggulnya positivisme pada awal abad 19, terutama di Prancis, filsafat positif, atau ilmu sosial mengambil alih posisi filsafat moral. *Positivisme*, menurut Auguste Comte (1830-42; 1844), menekankan sisi faktual dan bukan spekulatif, manfaat dan bukan kesia-siaan, kepastian bukan keragu-raguan, ketepatan, dan bukan kekaburan, positif dan bukan negatif atau kritis. Maka *positivisme* merupakan ilmu dalam pengertian materialisme sekaligus preskripsi abad 19. Comte meminjam istilah, *science social* dari Charles Fourier (1808) untuk mendeskripsikan keunggulan disiplin sintetis dari bangunan ilmu. Pada saat yang sama, ia sedikitpun tidak ragu bahwa metode ilmu sosial (yang ia sebut juga sebagai fisika sosial) sama sekali tidak berbeda dari ilmu-ilmu alam.

Lima perkembangan yang berasal dari Comte, atau yang dimunculkan oleh tradisi-tradisi lain, makin mengaburkan gambaran metodologis tentang ilmu-ilmu sosial.

Pertama, banyak dari mereka yang memakai *analogi ilmu-ilmu alami melakukan riset sosial* secara serius. Survei besar bersifat faktual yang dilakukan oleh Charles Booth di Inggris, dan oleh aliran Chicago di AS, menjadi bukti dari kecenderungan ini. Frederic Le Play memelopori tradisi seperti ini di Prancis. Di Jerman, *Verein Fur Socialpolitik* mengadopsi teknik-teknik riset yang serupa. Upaya-upaya deskriptif berskala besar seperti itu adalah pendahuluan dari riset dan analisis sosial modern (empiris).

Kedua, ilmu tentu saja lebih dari sekadar kegiatan penemuan fakta. Dengan demikian, pemikiran ilmu alam tentang ilmu sosial teoritis telah melahirkan paling tidak dua orang pahlawan sosiologi. Emile Durkheim (1859) dan Vilfredo Pareto (1848-1920). Durkheim secara khusus terkesan oleh perlunya mempelajari "fakta-fakta sosial", sementara Pareto menstimulasi pemikiran-pemikiran metaforis dan teori-teori spesifik. Mereka memiliki pengikutnya masing-masing.

Ketiga, pada pergantian abad ini, lahir sebuah *dikotomi metodologi yang mengangkat aspek lain, atau pemikiran lain, tentang ilmu sosial*. Bertentangan

dengan ambisi mereka yang berusaha meniru ilmu-ilmu alam dalam kajian fenomena sosial, aliran pemikiran Jerman mendapatkan pijakan, dimana fenomena sosial tidak begitu saja menyerahkan dirinya pada analisis yang kaku, tetapi memerlukan pendekatan yang berbeda, seperti *Verstehen*, pendekatan empati dan pemahaman. Max Weber (1921) memakai pendekatan yang berbeda, tetapi memperkenalkan apa yang kemudian dikenal sebagai perspektif "hermeneutic" atau "fenomenologis".

Keempat, akan segera terlihat bahwa ketiga pendekatan di atas sejauh ini paling terkait dengan subjek sosiologi serta sejarahnya. Malahan, ekonomi juga segera menyusul jalannya sendiri. Sejak kemunduran kelompok ekonom Jerman historis (romantic), ekonomi tumbuh sebagai disiplin dimana semua ilmu sosial hampir sama layaknya menyandang sebutan "ilmu". Pengetahuan ekonomi sejauh ini merupakan kumulatif yang sangat besar, teori dikembangkan dan diuji, jika tidak selalu bertentangan dengan kenyataan maka paling tidak bertentangan dengan model-model dan asumsinya.

Akhirnya, Max Weber juga bersikukuh pada perbedaan lain yang mendefinisikan aspek kelima dari ilmu sosial, yaitu *berada diantara pengetahuan –bagaimanapun caranya diperoleh– dan nilai-nilai*. Preskripsi dan deskripsi (atau teori) adalah milik alam wacana yang lain. Perbedaan ini muncul tepat pada waktunya (*werturteilsstreit*), dan akan terus seperti itu, meskipun teori politik, filsafat moral, dan jurisprudensi telah mengikuti jalannya masing-masing, dan kajian kebijakan sosial telah bergeser dari preskriptif lebih ke arah analitis.

Berikut ini adalah elemen-elemen metodologi yang berbeda dari ilmu sosial. Ilmu sosial empiris yang bersifat deskriptif dalam karakternya dan bukan dalam intensinya, yang semakin canggih dalam teknik-tekniknya, usaha-usaha yang amat jarang dilakukan dalam pengembangan teori-teori dalam pengertian yang ketat, usaha-usaha yang tidak diakui secara universal maupun secara kumulatif. *Verstehende Sozialwissenschaft*, barangkali dapat digambarkan dengan baik sebagai analisis historis dari masa kini, sering kali penuh berisi data empiris dan juga upaya-upaya penjelasan, timbunan ilmu sosial, ilmu ekonomi, dan teori sosial yang bersifat perspektif, dan memiliki substansi dan intensi politik.

Jika melihat ilmu-ilmu sosial secara keseluruhan maka akan terlihat tidak beraturan, dan yang dirasakan memang demikian. Tetapi, bagaimanapun segala upaya untuk menghasilkan sintesis baru telah gagal. Contoh yang paling ambisius adalah upaya Karl Popper (1945, 1959) dan Talcott Parsons (1937,

1951, 1956). Popper menegaskan bahwa ada satu logika pemeriksaan ilmiah. Ini adalah logika kemajuan melalui *falsifikasi*, kita mengajukan hipotesis (teori), dan kemajuan terjadi melalui penolakan hipotesis yang telah diterima melalui riset, yaitu melalui metode coba dan coba lagi (*trial and error*). Popper tidak terlalu memikirkan ilmu sosial, tetapi karena itulah bahasanya telah menciptakan bahaya. Setiap orang pun berusaha melakukan "hipotesis", meskipun hanya sedikit proyek yang mampu melakukan *falsifikasi*. Lebih penting lagi, logika Popper –jika disalahinterpretasikan sebagai nasihat praktis bagi para akademisi– akan menimbulkan pemikiran yang gersang tentang tindakan akademis, terutama dalam bidang ilmu sosial. Jika kemajuan *hypothetic deductive* hanya demikian adanya maka 99 persen ilmu sosial tidak berguna. Logika penyelidikan ilmiah Popper menyediakan segala sesuatu, kecuali pengukuran kemajuan, ini bukanlah sebuah uji litmus untuk membedakan apa yang merupakan ilmu sosial dan apa yang bukan. Malahan, Popper sendiri telah menulis karya-karya sosial yang penting serta analisis filsafat sosial.

Usaha sintesis Talcott Parsons bahkan lebih ambisius karena ditujukan bagi substansi teoretis dari ilmu sosial. Melalui berbagai analisis abstraknya, Parsons berpendapat bahwa *substansi ilmu sosial adalah satu, yaitu tindakan sosial, dan bahwa inkarnasi dari tindakan sosial sekalipun berasal dari model umum yang sama, yaitu sistem sosial*. Sistem sosial memiliki empat subsistem, yaitu ekonomi, politik, budaya, dan sistem "integratif". Ekonomi, ilmu politik, kajian budaya, dan integrasi sosial (sosiologi) dengan demikian merupakan disiplin yang berhubungan, dan interdependen. Turunan dari sistem sosial, semua subsistem tersebut memerlukan analisis yang serupa. Klaim Parsons hanya berdampak kecil pada ilmu-ilmu sosial selain sosiologi. Para ekonom sebagian besar mengabaikannya. Kelemahan-kelemahan mendasarnya adalah walaupun masyarakat dapat dilihat dari sisi ini, tetapi ternyata tidak harus demikian. Dalam tiap kasus, ilmu-ilmu sosial yang berbeda terus menjalani jalannya masing-masing. Apakah mereka mengalami kemajuan? Akan sia-sia saja menyangkalnya, meski konsep kemajuan berbeda-beda tergantung metodenya. Pada saat yang sama, ilmu-ilmu sosial telah memberi kita *multa non-multum*. Sebuah pendekatan yang lebih halus barangkali telah diperlihatkan dewasa ini. Dalam ketiadaan sebuah sintesis, yang diharapkan memang mekarnya ribuan kembang. Masing-masing ilmu sosial akan terus menyumbangkan pengetahuan. Rasanya tidak mungkin terjadi perkembangan penting di perbatasan antara disiplin-disiplin yang berbeda. Adalah mungkin

juga sebagian besar ilmu sosial akan menyatukan beberapa pendekatan yang telah memisahkan berbagai subjek. Meski upaya pencarian sintesis tidak akan mereda, pada kenyataannya ilmu-ilmu sosial untuk sementara waktu masih akan terlihat coreng-moreng dan tampak seperti sebuah kelompok petualangan intelektual yang sangat berbeda.

Pandangan Ralf Dahrendorf di atas menjadi sumber pikir bagi pengembangan ilmu sosial. Ilmu pemerintahan sebagai bagian dari ilmu sosial harus memiliki jati diri guna menambah khasanah dari ilmu sosial.



LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan kembali perkembangan ilmu sosial di negara Inggris!
- 2) Sebutkan dan jelaskan 5 (lima) perkembangan metodologis ilmu-ilmu sosial menurut Comte!

Petunjuk Jawaban Latihan

Baca kembali materi Kegiatan Belajar 3 yang menerangkan tentang Etos Ilmu Sosial. Menjawab semua soal di atas menggambarkan Anda mengerti secara mendalam tentang perkembangan ilmu-ilmu sosial. Berikan jawaban dengan seksama hingga paham, jika perlu ringkas kembali materi kegiatan belajar di atas dengan menggunakan kata-kata tersendiri, agar Anda lebih yakin dapat berdiskusi dengan teman kuliah Anda atau jika perlu dapat ditanyakan ke Tutor Anda.



RANGKUMAN

Istilah-istilah ilmu sosial tidak diterima begitu saja di tengah-tengah kalangan akademis, terutama di Inggris. *Sciences Social* adalah istilah-istilah yang lebih mengesankan, meski keduanya juga menderita karena diinterpretasikan terlalu luas maupun terlalu sempit. Ilmu sosial dimaksudkan untuk mendefinisikan sosiologi, atau hanya teori sosial sintesis. Dimana-mana, suatu analogi terhadap ilmu-ilmu alam selalu dipertentangkan. Pada tahun 1982, pemerintah Inggris menentang nama

social science research council yang dibiayai oleh negara, berpendapat interalia bahwa "kajian-kajian sosial" akan lebih sesuai bagi disiplin-disiplin akademik yang tidak dapat langsung mengklaim dirinya ilmiah. (Dewan itu akhirnya disebut *economic and social research council*).



TES FORMATIF 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Seorang pakar ilmu sosial mengemukakan bahwa ilmu sosial adalah sebuah konsep ambisius untuk mendefinisikan seperangkat disiplin akademik yang memberikan perhatian pada aspek-aspek kemasyarakatan manusia. Pakar ilmu sosial tersebut adalah
 - A. Bertrand Russell
 - B. Ralf Dahrendorf
 - C. Mc Clelland
 - D. Van Peursen

- 2) Dalam perkembangannya, ilmu-ilmu sosial dan peristilahannya tidak diterima begitu saja di tengah-tengah kalangan akademis, baik di Benua Amerika maupun Benua Eropa. Salah satu negara yang akhirnya mengakui perkembangan ilmu sosial dengan membentuk dewan yang membawahi ilmu-ilmu sosial yang dikenal dengan nama "*Economic and social research council*" adalah
 - A. Amerika Serikat
 - B. Perancis
 - C. Belanda
 - D. Inggris

- 3) Menurut Comte (dalam tulisan Ralf Dahrendorf), disebutkan bahwa ilmu sosial juga mengalami perkembangan keilmuan atau metodologi. Tahap perkembangan ilmu sosial yang disimpulkan oleh Ralf Dahrendorf adalah
 - A. 3 (tiga) tahap
 - B. 4 (empat) tahap
 - C. 5 (lima) tahap
 - D. 6 (enam) tahap

- 4) Jika melihat ilmu-ilmu sosial secara keseluruhan maka akan terlihat tidak beraturan dan yang dirasakan memang demikian. Tetapi bagaimanapun segala upaya untuk menghasilkan sintesis baru telah gagal. Contoh yang

paling ambisius adalah dikeluarkan teori falsifikasi. Filsuf yang mengeluarkan teori tersebut adalah

- A. Bertrand Russell
 - B. Ralf Dahrendorf
 - C. Karl Popper
 - D. Talcott Parsons
- 5) Pemikiran ilmu alam tentang ilmu sosial teoritis telah melahirkan paling tidak dua orang pahlawan sosiologi. Kedua filsuf yang dianggap pahlawan sosiologi tersebut adalah
- A. Bertrand Russell dan Vilfredo Pareto
 - B. Ralf Dahrendorf dan Emile Durkheim
 - C. Karl Popper dan Talcott Parsons
 - D. Vilfredo Pareto dan Emile Durkheim

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 3 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 3.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali
 80 - 89% = baik
 70 - 79% = cukup
 < 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 3, terutama bagian yang belum dikuasai.

Kunci Jawaban Tes Formatif

Tes Formatif 1

- 1) D
- 2) B
- 3) C
- 4) A
- 5) B

Tes Formatif 2

- 1) C
- 2) B
- 3) D
- 4) C
- 5) A

Tes Formatif 3

- 1) B
- 2) D
- 3) C
- 4) C
- 5) D

Daftar Pustaka

- Comte, A. (1830). *Introduction to positive philosophy*. New York: Bob Merrills.
- _____. (1886). *The positive philosophy of Auguste Comte*. London.
- _____. (1903). *Discourse on the positive spirit*. London.
- Durkheim, E. (1938). *The rules of sociological method*. Chicago.
- Fourier, C. (1808). *Theorie des quatre mouvement et des destiness generales*. Lyon.
- Jacob, U. (1980). *Metode dan teknik penelitian masyarakat*. Jakarta: Gramedia.
- Koetjaraningrat. (1985). *Kebudayaan metalitas dan pembangunan*. Jakarta: Gramedia.
- Merton, Robert K. (1957). *Social theory and social structure* (revised and enlarged). Amerika: The Free Press.
- Kuper, J., & Kuper, A. (2000). *Ensiklopedi ilmu-ilmu sosial*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- McClelland, D. (1961). *The archieving society*, USA: Van Nontrand Company.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company; how japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.
- Nordholt & Visser. (1997). *Ilmu sosial asia tenggara (dari partikularisme ke universalisme)*. Indonesia: Pustaka LP3S.

- Ouchi, W.G. (1981). *Theori 7*. Reading Massachusetts: Addison Wesley Publ. Coy. Inc.
- Pareto, V. (1935). *The mind and society: Tratisse on general sociology* (4 vols). London.
- Parsons, T. (1960). *Structure and process in modern sociaties*. New York: The Free Press.
- _____. (1951). *The social system*. Glencoe, IL.
- Parsons, T., & Smelser, N. (1956). *Economy and society*. New York.
- Peursen, V. (1989). *Susunan ilmu pengetahuan*. BPK Gunung Mulya dan Kanisius.
- Poelje, V. (1953). *Pengantar umum ilmu pemerintahan*. NP. Jakarta: Soeroengan.
- Polanyi, M. (1996). *Personal knowledge*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Popper, K.R. (1983). *Objective knowledge: An evolutionary approach*. Oxford: The Clarendon Press.
- _____. (1945). *The open society and its enemies*. London.
- _____. (1959). *The logic of scientific discovery*. New York.
- Ravertz, J.R. (2004). *Filsafat ilmu*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Recoeur, P. (2006). *Hermeneutika ilmu sosial*. Yogyakarta : Kreasi Wacana.
- Russel, B. (1945). *A history of wetern philosophy*. New York: Simon and Schucter.
- Suriasumantri, Y.S. (1987). *Filsafat ilmu sebuah pengantar populer*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

- _____. (2006). *Ilmu dalam perspektif sebuah kumpulan karangan tentang ilmu*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Turnbull, N. (2005). *Bengkel ilmu filsafat*. Jakarta: Erlangga.
- Wallerstein, I. (1997). *Lintas batas ilmu sosial*. Yogyakarta.
- Weber, M. (1968). *Economy and society*. New York.
- Witehead, A.N. (2005). *Sciences dan dunia modern*. Bandung: Nuansa.