

ANALISIS PEMILIHAN PADANAN KATA 'SCIENCE' DALAM RANGKA PENYEMPURNAAN KONSEP RUU KEANTARIKSAAN

Alexander Sudibyo

Peneliti Pusat Analisis Sistem dan Informasi Kedirgantaraan, LAPAN

ABSTRACT

In Indonesian Language, people used to utilized three terminologies: 'ilmu pengetahuan', 'ilmu' and 'sains' to translate the English word 'science'. This paper provides analysis which of those terminologies is the most appropriate one, especially for the amelioration of the 'Draft XI Rancangan Undang-undang Keantariksaan' (XIth Draft of the Draft Space Law), where space related terminologies including 'ilmu pengetahuan' are defined. Recommendation is settled based on thruth theories, spirit of unification and clearness meaning.

ABSTRAK

Dalam praktek kehidupan berbahasa Indonesia terdapat tiga terminologi yaitu 'ilmu pengetahuan', 'ilmu' dan 'sains' yang dipergunakan sebagai padanan kata dalam bahasa Inggris 'science'. Makalah ini menyajikan suatu analisis untuk memilih mana di antara ketiganya yang paling tepat dipergunakan, khususnya dalam rangka penyempurnaan Konsep (*Draft*) Ke XI Rancangan Undang-undang Keantariksaan, yang didalamnya memuat pembakuan istilah terkait keantariksaan termasuk 'ilmu pengetahuan'. Pengambilan kesimpulan mempergunakan suatu tabulasi untuk memperbandingkan ketiganya, berdasar tiga teori kebenaran, semangat persatuan dan kejelasan makna.

1 PENDAHULUAN

Suria Sumantri (1981) pernah melakukan analisis pemilihan kata antara sains, ilmu dan ilmu pengetahuan, sebagai padanan kata *science*, dan disampaikan dalam Kongres Ilmu Pengetahuan Nasional (KIPNAS) III LIPI yang berlangsung di Jakarta pada tanggal 15-19 September 1981. Benar-benar merupakan suatu usaha yang berani, masuk langsung ke '*sarang harimau*' dengan menyuarakan secara lantang agar mempergunakan terminologi 'ilmu' sebagai padanan kata '*science*' dan 'pengetahuan' untuk '*knowledge*'; di dalam suatu forum yang mempergunakan terminologi '*ilmu pengetahuan*' sebagai identitas diri, yang juga sebagai identitas institusi penyelenggara forum tersebut: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI).

Upaya tersebut belum menampakkan hasil nyata, hingga kini LIPI masih merupakan kependekan dari Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, di samping itu

sejumlah produk hukum mempergunakan ketiga jenis terminologi tersebut yaitu 'ilmu pengetahuan', 'ilmu' dan 'sains' yang kadang bercampur dalam suatu teks atau produk hukum. Upaya serupa diperkirakan akan memberikan hasil yang berbeda kalau dilakukan saat pembahasan suatu produk hukum yang memuat pembakuan istilah atau terminologi, seperti saat pembahasan tentang reorganisasi lembaga-lembaga pemerintah non departemen, yang di dalamnya terdapat peluang untuk evaluasi nama institusi LIPI. Suatu peluang yang juga dapat dipergunakan adalah saat pembahasan suatu rancangan undang-undang yang memuat pembakuan istilah tentang ilmu dan atau tentang pengetahuan. Kalau berhasil membakukan suatu terminologi dalam suatu undang-undang, diperkirakan akan dapat berdampak luas, karena di dalam proses penyusunan dan penetapan suatu undang-undang berlangsung proses penelarasan atau

harmonisasi terhadap peraturan perundang-undangan yang telah ada serta sosialisasi undang-undang yang baru ditetapkan. Harmonisasi berlangsung timbal balik, antara yang baru dan yang lama sehingga dicapai keselarasan. Sebagai 'juri' untuk menentukan mana yang harus diikuti adalah kebenaran ilmiah. Makalah ini diharapkan dapat memberikan bekal sebagai 'juri' dalam harmonisasi RUU Keantariksaan.

Atas dasar pemikiran tersebut proses penyusunan Rancangan Undang-undang Keantariksaan dipandang sebagai suatu peluang yang tepat untuk upaya pembakuan terminologi 'ilmu' sebagai pengganti 'ilmu pengetahuan' dan 'sains' yang keduanya terbukti tidak tepat bahkan dapat menyesatkan. Saat ini RUU Keantariksaan sedang dalam proses penyusunan, oleh karena itu makalah ini sengaja dipersiapkan agar dapat menjadi masukan bagi Tim Penyusun dan pemrakarsa: LAPAN. Dengan memasukkan makalah ini ke dalam Jurnal Analisis Sistem dan Informasi Kedirgantaraan LAPAN, yang dikelola oleh sub bagian Publikasi, dalam hal ini Biro Humasmagan diharapkan akan sampai kepada pengguna.

Makalah ini diawali dengan membahas tentang 'ilmu pengetahuan', definisi atau rumusan yang berlaku saat ini. Berdasar rumusan tersebut dilakukan analisis keselarasan terminologi terhadap rumusan tersebut, terutama dengan memperhatikan kaidah-kaidah tata bahasa yang berlaku dalam Bahasa Indonesia. Kemudian dilanjutkan dengan pembahasan dengan cara yang kurang lebih sama atas terminologi 'ilmu' dan 'sains'. Suatu analisis komparatif atas ketiga terminologi ini dilakukan yang menghasilkan suatu kesimpulan bahwa terminologi 'ilmu' lebih sesuai untuk dipergunakan sebagai padanan kata 'science' dari pada 'ilmu pengetahuan' maupun 'sains'. Makalah ini juga mengidentifikasi sejumlah produk hukum yang perlu penyesuaian atau harmonisasi, dengan dibakukannya terminologi 'ilmu' melalui RUU Keantariksaan.

2 ILMU PENGETAHUAN

Pada 'Draft XI RUU Keantariksaan' yang dihasilkan tahun 2007, Bab I, Ketentuan Umum Pasal 1, nomor 5 tertulis rumusan tentang ilmu pengetahuan sebagai berikut:

Ilmu pengetahuan adalah rangkaian pengetahuan yang digali, disusun dan dikembangkan secara sistematis dengan menggunakan pendekatan tertentu yang dilandasi oleh metodologi ilmiah, baik yang bersifat kuantitatif dan kualitatif maupun eksploratif untuk menerangkan pembuktian gejala alam dan atau gejala kemasyarakatan tertentu.

Rumusan atau definisi tentang 'ilmu pengetahuan' yang sama, sebagaimana tertulis pada Draft RUU Keantariksaan tersebut, juga dapat diketemukan pada Pasal 1 ayat 1 Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (UURI No 18 Th 2002 Tentang Sisnas P3 Iptek).

Dalam rumusan ini ditegaskan bahwa 'ilmu pengetahuan' adalah 'pengetahuan'. Pertanyaan yang dapat timbul: 'Pengetahuan yang bagaimana?' Jawaban: 'Pengetahuan yang digali, disusun, dan dikembangkan secara sistematis dengan menggunakan pendekatan tertentu yang dilandasi oleh metodologi ilmiah, baik yang bersifat kuantitatif, kualitatif, maupun eksploratif untuk menerangkan pembuktian gejala alam dan/atau gejala kemasyarakatan tertentu'. Kalau jawaban ini diperpendek, menjadi: 'Pengetahuan yang diperoleh dengan menerapkan metode ilmiah'. Kalau jawaban ini lebih diperpendek lagi menjadi: 'Pengetahuan yang ilmiah' atau 'Pengetahuan ilmiah'.

Padanan kata dalam bahasa Inggris dari 'pengetahuan ilmiah' adalah '*scientific knowledge*' (Echols & Shadily, 1976). Kata '*scientific knowledge*' (*scientia knowledge*, bahasa Latin) ini memiliki padanan kata dalam bahasa Inggris (sinonim) '*science*' (Webster, 1989. p. 1279). Dengan demikian kata '*science*' mengandung makna yang

lebih sempit dari 'knowledge' yaitu hanya 'knowledge' yang 'scientific' atau yang ilmiah yaitu yang diperoleh dengan menggunakan metode ilmiah. Ada 'knowledge' yang tidak 'scientific', seperti wahyu dan intuisi. Wahyu diberikan Tuhan kepada manusia melalui para utusanNya atau nabi. Intuisi diperoleh seseorang tanpa upaya khusus apapun, tahu-tahu sudah muncul 'jawaban' atas 'pertanyaan' yang sedang dipikirkan.

Berdasarkan uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa berdasar definisi (Pasal 1 ayat 1 UURI No. 18 Tahun 2002 Tentang Sisnas P3 Iptek), makna yang dikehendaki dengan terminologi 'ilmu pengetahuan' adalah makna yang dikandung oleh kata dalam bahasa Inggris 'scientific knowledge' atau 'science'. Dengan pernyataan lain berdasar definisi, 'ilmu pengetahuan' adalah padanan kata dalam bahasa Inggris 'scientific knowledge' dan 'science'.

Penggunaan terminologi 'ilmu pengetahuan' sebagai padanan kata 'science' memiliki beberapa kejanggalan dan ketidak selarasan dengan semangat untuk berbahasa Indonesia yang baik dan benar.

- Kejanggalan pertama terjadi kalau kita kaitkan dengan kata sifat dari 'science' yaitu 'scientific'. Sesuai dengan aturan dalam tata bahasa bahwa dalam membentuk kata sifat dari sebuah kata benda atau yang dibendakan, dilakukan dengan menambahkan awalan 'ke' dan akhiran 'an', sehingga kata sifat dari 'ilmu pengetahuan' menurut aturan tersebut menjadi 'keilmu pengetahuan'. Terminologi ini janggal dan tidak lazim, yang lazim dipergunakan sebagai padanan kata 'scientific' adalah 'ilmiah' atau 'keilmuan' yang dibentuk dari kata dasar 'ilmu' ditambah awalan 'ke' dan akhiran 'an',
- Kejanggalan yang kedua terjadi kalau kita kaitkan dengan kata 'scientist'. Dalam tata bahasa untuk membentuk kata ganti persona yang berasal dari suatu kata benda atau yang dibendakan dilakukan dengan menambahkan akhiran 'man' seperti pada 'seniman', 'wan' seperti

pada 'hartawan' atau 'wati' seperti pada 'seniwati'. Kalau aturan ini kita terapkan pada kata 'ilmu pengetahuan' menghasilkan kata-kata: 'ilmu pengetahuanman', 'ilmu pengetahuanwan' atau 'ilmu pengetahuanwati'. Ketiga terminologi ini tidak lazim, yang lazim dipergunakan adalah 'ilmuwan' dan 'ilmuwati' atau ilmiawan dan ilmiawati (Han Kol, 1982),

- Kejanggalan ketiga terjadi kalau kita melakukan pengulangan kata atau ingin memberikan indikasi jamak pada kata ganti persona, seperti orang-orang (banyak orang) atau para undangan (banyak undangan), hasilnya: 'ilmu pengetahuanman ilmu pengetahuanman' atau 'ilmu pengetahuanwan-ilmu pengetahuanwan' atau 'ilmu-pengetahuanwati-ilmupengetahuanwati'. Penyebutan yang lazim para ilmuwan, para ilmiwati atau para ilmiawan, para ilmiawati (Han Kol, 1982),
- Kejanggalan keempat terjadi kalau kita menggabung dua kata yang berbeda jender seperti pria wanita, bapak ibu, untuk memberikan indikasi pasangan beda jender, hasilnya 'ilmu-pengetahuanwan ilmu-pengetahuanwati'. Penyebutan yang lazim: 'ilmuwan ilmiwati' atau ilmiawan ilmiawati (Han Kol, 1982),
- Kejanggalan kelima terjadi kalau kita ingin membentuk kata jadian dengan memberikan awalan 'ke' dan akhiran 'an', dan mengulang kata dasarnya untuk menunjukkan seakan akan adanya atau kepemilikan sifat yang ditunjukkan oleh kata dasarnya seperti pada: 'keputri-putrian', (bersifat atau karakter seperti putri) dan 'kepria-priaan' (bersifat atau karakter seperti pria). Kalau aturan ini diterapkan yang terjadi adalah 'keilmu pengetahuan-ilmu pengetahuanan'.

Penggunaan terminologi 'ilmu pengetahuan' pada pasal 1 ayat 1 UURI No. 18 Tahun 2002 Tentang Sisnas P3 Iptek, mengandung kontradiksi dalam dirinya. Bahasa Indonesia menganut hukum DM, artinya pada kata jadian yang terdiri dari dua kata, kata yang pertama (yang di depan) adalah kata yang diterangkan dan kata yang kedua (yang di belakang) adalah

kata yang menerangkan. Pada kata 'ilmu pengetahuan', kata 'ilmu' diterangkan oleh kata 'pengetahuan'. Kalau kita menggunakan kalimat tanya untuk memperjelas makna: 'Ilmu yang mana?' Jawabannya adalah: 'Ilmu yang pengetahuan'. Jawaban ini mengandung makna bahwa terminologi 'ilmu' mempunyai makna yang lebih luas dari 'pengetahuan' atau dengan pernyataan lain 'ada ilmu yang bukan pengetahuan'. Hal ini bertentangan dengan makna yang terkandung dalam definisi 'ilmu pengetahuan' yang tercantum pada pasal 1 ayat 1 UURI No. 18 Tahun 2002 Tentang Sisnas P3 Iptek, dimana cakupan makna 'pengetahuan' lebih luas dari 'ilmu pengetahuan'.

Ensiklopedi Indonesia (Han Kol, 1982, Halaman 1384-5) mengenal terminologi 'ilmu pengetahuan' dan mendefinisikan sebagai :

*Suatu sistem berbagai pengetahuan, yang masing-masing mengenai suatu bidang pengalaman tertentu dan disusun sedemikian rupa menurut asas-asas tertentu, sehingga menjadi kesatuan. Masing-masing sistem diperoleh sebagai hasil pengkajian yang dilakukan secara teliti dengan menggunakan metoda-metoda tertentu (*induksi dan *deduksi). Tujuan ilmu pengetahuan ialah mencapai *objektivitas. Dunia hidup manusia terbagi atas berbagai lapangan pengalaman yang masing-masing diliputi ilmu pengetahuan tersendiri: ilmu pasti, ilmu-ilmu alam, ilmu-ilmu sosial dan sebagainya.*

Dalam definisi ini, 'ilmu pengetahuan' juga diberi makna yang lebih luas dari 'pengetahuan'. Masing-masing 'pengetahuan' merupakan suatu sistem, sehingga suatu 'pengetahuan tertentu' merupakan sub-sistem dari 'ilmu pengetahuan'. Contoh dari 'pengetahuan tertentu' tersebut adalah: ilmu pasti, ilmu-ilmu alam dan ilmu-ilmu sosial.

Kalau memperhatikan penjelasan tentang ilmu yang diberikan oleh Han Kol (1982, Hal 1380), bahwa ilmu = pengetahuan (periksa bahasan butir 4), maka terminologi ilmu pengetahuan mengandung kontradiksi dalam dirinya. Kata ganda dari dua kata

benda yang termasuk kategori sama biasanya menunjukkan dua objek yang berbeda seperti laki-bini dan emas-perak, dengan penafsiran yang sama, maka ilmu pengetahuan dapat mempunyai makna ilmu dan pengetahuan. Dengan penjelasan bahwa ilmu=pengetahuan, pada kata ganda yang memiliki makna yang sama, maka penggabungan keduanya bertujuan untuk lebih mempertegas makna seperti hiruk-pikuk: '*hiruk yang pikuk*', luluh-lantak: '*luluh yang lantak*', centang-perenang adalah '*centang yang perenang*'. Dengan cara penafsiran yang sama, maka ilmu pengetahuan mengandung makna ilmu yang pengetahuan, dimana ilmu sebagai *genus* dan pengetahuan sebagai *species*. Hal ini bertentangan dengan makna ilmu pengetahuan menurut UURI No 18 Th 2002 Tentang Sisnas P3 Iptek.

3 ILMU

Penggunaan terminologi 'ilmu' banyak ditemukan di lingkungan pendidikan, hal ini besar kemungkinan dipengaruhi oleh peraturan yang mendasarinya, baik yang sebelumnya maupun yang saat ini berlaku yaitu UURI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas. Penggunaan terminologi 'ilmu' banyak dipergunakan untuk terminologi mata pelajaran, mata kuliah ataupun bidang keahlian. Tetapi sayang dalam undang-undang ini tidak memuat penjelasan yang memadai atas makna atau cakupan pengertian tentang 'ilmu'. Penggunaan terminologi 'ilmu' dapat ditemukan pada beberapa bentuk antara lain:

- Terminologi 'ilmu' dapat ditemukan pada Bab II, Pasal 3 yang berbunyi: '*Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, **berilmu**, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab*'.

- Terminologi 'otonomi keilmuan' terdapat pada Pasal 24 ayat (1)

Dalam penyelenggaraan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan, pada perguruan tinggi berlaku kebebasan akademik dan kebebasan mimbar akademik serta otonomi keilmuan.

Berkenaan dengan 'otonomi keilmuan' ini pada Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Bab V Standar Kompetensi Kelulusan, Pasal 26 ayat (4) *Standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan tinggi bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, ketrampilan, kemandirian dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu, teknologi dan seni, yang bermanfaat bagi kemanusiaan.*

- Terminologi 'ilmu agama' terdapat pada Pasal 30 Ayat (2).

Pendidikan keagamaan berfungsi mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memahami dan mengamalkan nilai-nilai ajaran agamanya dan/atau menjadi ahli ilmu agama.

- Terminologi 'ilmiah' terdapat pada Pasal 24 ayat (2)

Perguruan tinggi memiliki otonomi untuk mengelola sendiri lembaganya sebagai pusat penyelenggaraan pendidikan tinggi, penelitian ilmiah, dan pengabdian kepada masyarakat.

Ensiklopedi Indonesia (Han Kol, 1982, Halaman 1380) juga mengenal terminologi 'ilmu' yang diberi padanan kata 'pengetahuan' dengan contoh kalimat: 'Orang yang banyak ilmunya'. Orang yang demikian disebut 'alim', dengan bentuk jamak 'ulama' (serapan dari bahasa Arab). Bahasa Jawa mengenal terminologi atau kata 'ngelmu'. Dalam pernyataan 'Orang yang banyak ngelmunya', terutama dimaksudkan 'orang yang banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman gaib'.

Ensiklopedi Indonesia (Han Kol, 1982, Halaman 1380-1384) mengenal berbagai

terminologi hasil bentukan dengan 'ilmu' seperti: ilmu arsitektur, ilmu bahasa (linguistik), ilmu bakteri, ilmu bangsa-bangsa (etnologi), ilmu bangunan air, ilmu bedah, ilmu bedah plastik, ilmu bentuk sosial, ilmu ekonomi terapan, ilmu gaib, ilmu gejala, dan lain lain, termasuk ilmu pengetahuan.

4 SAINS

Terminologi 'sains' yang antara lain dalam kata bentukan 'sains biologi', 'sains fisika', 'sains kimia'; dapat diketemukan pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2007, Tentang Penetapan Buku Teks Pelajaran Yang Memenuhi Syarat Kelayakan Untuk Digunakan Dalam Proses Pembelajaran. Ini menunjukkan bahwa terminologi 'sains' telah dianggap memenuhi syarat kelayakan kebahasaan sehingga dapat dipergunakan dalam buku pelajaran. Disamping dipergunakan dalam buku pelajaran terminologi 'sains' juga dapat diketemukan secara formal dalam sebutan gelar '**Magister Sains**' yang diberikan oleh sejumlah perguruan tinggi seperti Universitas Indonesia (UI), Universitas Muhammadiyah Malang (UMM), Universitas Gadjah Mada (UGM) dll.

Terminologi 'sains' diperkirakan merupakan adopsi dari kata '*science*' dengan mengambil 'bunyi' menurut *phonetics*. Adopsi ini menimbulkan kejanggalan (Suria Sumantri, 1981) dan ketidak selarasan dengan semangat persatuan dan kesatuan dalam berbahasa Indonesia yang baik dan benar.

- Pembentukan kata sifat dengan kata dasar 'sains' menjadi 'ke-sains-an', 'saintifik', atau 'sainsic', dapat dirasakan sebagai janggal,
- Pembentukan kata ganti orang dengan kata dasar 'sains' menjadi 'sainsman', 'sainswan', 'sainswati' atau 'saintis', dapat dirasakan janggal,
- Penggunaan terminologi '*science*' dalam bahasa asalnya, sering dikaitkan dengan dengan '*natural science*' seperti teknik,

sehingga 'economics' dikonotasikan sebagai di luar 'science', sehingga dimasukkan dalam kategori 'social studies' dan gelar yang diberikan antara lain 'Master of Arts'. Hal ini secara tidak disengaja atau mungkin tidak disadari dapat menimbulkan jurang antara ilmu-ilmu sosial dan ilmu-ilmu alam yang tidak sesuai dengan hakekat keilmuan itu sendiri yang menghendaki terbebas dari pengelompokan keahlian yang bersifat parokial.

Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (P3B), Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Depdikbud RI) dalam bahan penyuluhan yang diberi judul 'Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan', memberikan dua jenis bentuk serapan pada Bab IV Penulisan Unsur Serapan (P3B, Depdikbud RI 1992, Hal 38) yaitu:

- Unsur pinjaman yang belum sepenuhnya terserap ke dalam bahasa Indonesia seperti: *reshuffle, shuttle cocks, l'explitation de l'homme par l'homme*. Unsur-unsur ini dipakai dalam konteks bahasa Indonesia, tetapi pengucapan dan penulisannya masih mengikuti cara asing,
- Unsur pinjaman yang pengucapan dan penulisannya disesuaikan dengan kaidah bahasa Indonesia. Dalam hal ini diusahakan agar ejaannya hanya diubah seperlunya sehingga bentuk Indonesianya masih dapat dibandingkan dengan bentuk asalnya.

Dalam hal unsur serapan 'science' tidak termasuk sebagai unsur pinjaman kategori 1), sehingga bentuk serapannya harus mengikuti pedoman. Kaidah ejaan yang berlaku bagi unsur serapan 'science' berlaku pedoman sebagai berikut (P3B, Depdikbud RI, 1992 Hal. 41 dan 43):

sc dimuka e, i dan y menjadi s

Contoh:
 scenography → senografi
 scintillation → sintilasi
 scyphistoma → sifistoma

ie tetap ie jika lafalnya bukan i

Contoh
 variety → varietas
 patient → pasien
 efficient → efisien

Sesuai pedoman di atas maka sebagai serapan unsur 'science' adalah 'sience', sehingga penggunaan terminologi 'sains' sebagai serapan kata bahasa Inggris 'science' menyalahi 'Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan'.

5 ANALISIS PERBANDINGAN

Untuk mempermudah penyimpulan atau penentuan pilihan satu di antara ketiga terminologi tersebut di atas (ilmu pengetahuan, ilmu dan sains), suatu tabel disajikan berikut ini.

Tabel 5-1: ANALISIS PERBANDINGAN

| Alat penilai Alternatif | Kebenaran koherensi | Kebenaran korespondensi | Kebenaran pragmatis | Semangat persatuan | Kejelasan makna |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|--------------------|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ilmu pengetahuan | Tidak benar (1) | Tidak benar (1) | Tidak benar (1) | Tidak selaras (1) | tidak jelas (1) |
| Ilmu | Benar (2) | Benar (2) | Benar (2) | Selaras (2) | cukup jelas (3) |
| Sains | Tidak benar (1) | Benar (2) | Tidak benar (1) | Tidak selaras (1) | cukup jelas (3) |

Ketiga jenis kebenaran yang digunakan mengacu kepada tiga jenis teori kebenaran yaitu:

- **Teori koherensi:** suatu pernyataan dianggap benar bila pernyataan itu bersifat koheren atau konsisten dengan pernyataan-pernyataan sebelumnya yang dianggap benar.
- **Teori korespondensi:** suatu pernyataan adalah benar jika materi pengetahuan yang dikandung pernyataan itu berkorespondensi dengan objek yang dituju oleh pernyataan tersebut.
- **Teori pragmatis:** suatu pernyataan adalah benar jika pernyataan itu atau konsekuensi dari pernyataan itu mempunyai kegunaan praktis dalam kehidupan manusia.

Penggunaan teori-teori tersebut dalam analisis ini memandang bahwa suatu terminologi adalah suatu pernyataan. Hal ini sudah barang tentu mengandung kelemahan, karena dengan tanpa adanya definisi serta uraian keterkaitan penggunaannya akan sulit memahami suatu terminologi sebagai suatu pernyataan. Oleh karena itu bahasan masing-masing terminologi telah disajikan terlebih dahulu sebelum analisis perbandingan ini dilakukan.

Terminologi 'ilmu pengetahuan' dipandang mengandung ketidak kebenaran koherensi dengan pertimbangan sebagaimana diungkap dalam Bab 2, bahwa terminologi ini tidak konsisten dalam penggunaan Hukum DM. Terminologi 'ilmu pengetahuan' dipandang mengandung ketidak benaran korespondensi dengan pertimbangan sebagaimana diungkap dalam bab 2 bahwa terminologi ini menyesatkan, karena memandang adanya ilmu yang bukan pengetahuan. Terminologi 'ilmu pengetahuan' dipandang mengandung ketidak benaran pragmatis, dengan pertimbangan sebagaimana diungkap dalam Bab 2, terminologi ini menimbulkan berbagai kejanggalan seperti terjadi dalam penerapan aturan ketatabahasaan, terutama dalam pembentukan kata jadian. Terminologi 'ilmu pengetahuan' dipandang tidak selaras

dengan semangat persatuan (dalam berbahasa Indonesia yang baik dan benar) dengan pertimbangan sebagaimana diungkapkan di atas, bahwa terminologi ini terbukti mengandung ketidak benaran baik yang koherensi, korespondensi maupun pragmatis. Terminologi ini dinilai sebagai 'tidak jelas' makna, dengan pertimbangan sebagaimana diungkap dalam Bab 2, terminologi ini dapat menyesatkan.

Terminologi 'ilmu' dipandang mengandung kebenaran koherensi, dengan pertimbangan sebagaimana diungkap dalam Bab 3 bahwa dalam terminologi ini tidak diketemukan ketidak benaran koherensi, ketidak benaran korespondensi maupun ketidak benaran pragmatis. Dalam terminologi ini juga tidak diketemukan hal yang menyimpang dari pedoman berbahasa Indonesia yang baik dan benar. Satu-satunya hal yang dapat dianggap sebagai kelemahan terminologi ini, adalah penggunaannya dalam penerjemahan naskah dalam Bahasa Jawa ke dalam Bahasa Indonesia; kata 'ngelmu' tidak dapat langsung diberi padanan ilmu. Walaupun dari lafal kata (*phonetic*) mendekati namun cakupan makna 'ngelmu' lebih luas dari ilmu (periksa bahasan dalam Bab 3). Dengan tanpa mengaitkan dengan 'ngelmu' maka makna terminologi 'ilmu' cukup jelas bagi para pengguna Bahasa Indonesia. Sayangnya banyak pengguna bahasa Indonesia di Indonesia ini, yang berlatar-belakang pengetahuan Bahasa Jawa, sehingga dalam analisis ini terminologi 'ilmu' tidak dipandang sebagai 'sangat jelas' makna, tetapi 'cukup jelas' makna.

Terminologi 'sains' sebagaimana diungkap dalam pembahasan di Bab 4, dapat dipandang mengandung ketidak benaran koherensi. Indikator adanya ketidak benaran koherensi dalam terminologi ini adalah adanya ketidak konsistenan dalam menerapkan pedoman membuat kata serapan dari bahasa asing. Dalam terminologi 'sains' tidak ditemukan kandungan ketidak benaran koherensi sehingga dipandang sebagai mengandung kebenaran korespondensi. Terminologi 'sains' dipandang mengandung ketidak

benaran pragmatis karena timbul berbagai kejangalan dalam penerapan berbagai aturan ketatabahasaan (periksa Bab 4). Terminologi 'sains' dipandang tidak selaras dengan semangat persatuan (dalam berbahasa Indonesia yang baik dan benar) karena sebagai kata serapan ia membawa semangat dari negeri asalnya, yang bertentangan dengan semangat pembangunan yang sedang giat-giatnya dilakukan di Indonesia. Sebagai padanan kata 'science' karena diambil dari lafal katanya maka bagi mereka yang memiliki latar belakang pengetahuan bahasa Inggris lebih mudah memahami makna kata 'sains', tetapi bagi mereka yang tidak memiliki latar belakang pengetahuan bahasa Inggris menjadi tidak jelas makna, sehingga dalam analisis ini terminologi 'sains' dipandang sebagai memiliki 'cukup jelas' makna, karena sejak dari bangku sekolah menengah, saat ini banyak sekolah dasar bahkan taman kanak-kanak, penduduk Indonesia telah berkenalan dengan bahasa Inggris.

6 KESIMPULAN

Dari Tabel Analisis Perbandingan yang disajikan dalam Bab 5, kalau penilaian kita transformasikan ke dalam nilai numerik dengan hanya mengutamakan gradasi kebenaran dan kebaikan (keselarasan dengan semangat persatuan dan kejelasan makna) misalnya: benar: 2, tidak benar: 1; selaras: 2, tidak selaras: 1; sangat jelas 4, cukup jelas 3, kurang jelas 2 dan tidak jelas 1. Hasil penilaian numerik terhadap ketiga alternatif tersebut menjadi sebagai berikut:

- Ilmu Pengetahuan : 5
- Ilmu : 11
- Sains : 8

Berdasar nilai numerik ini dapat ditarik kesimpulan bahwa yang memiliki tingkat kebaikan dan kebenaran tertinggi adalah terminologi 'ilmu' yaitu 11. Atas dasar penilaian ini maka disarankan

terminologi yang dipergunakan dalam RUU Keantarkiksaan adalah 'ilmu' sebagai padanan kata dalam bahasa Inggris 'science' dan 'scientific knowledge'.

Dalam hal rekomendasi ini dapat diterima maka harmonisasi istilah perlu dilakukan antara lain terhadap:

- UURI No. 18 Tahun 2002 Tentang Sisnas P3 Iptek
- UURI No. 20 Th 2003 Tentang Sisdiknas
- UURI No. 17 Tahun 2007, Tentang RPJP Nasional Tahun 2005-2025

DAFTAR RUJUKAN

- Echols & Shadily, 1976. *Kamus Inggris Indonesia*, Penerbit PT. Gramedia, Jakarta, Cetakan ke XXV Tahun 2000.
- Echols & Shadily, 1989. *Kamus Indonesia Inggris* Penerbit PT. Gramedia, Jakarta, Cetakan keenam Tahun 1998.
- Han-Kol, 1982. *Ensiklopedi Indonesia Jilid 3* Ichtar Baru dan Van Hoeve, Jakarta.
- LAPAN, 2007. *Draft Ke XI, Rancangan Undang Undang Keantarkiksaan*, Laporan Internal. Pussisfogan-Lapan, Jakarta.
- P3B, Depdikbud RI, 1992. *Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan*. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa (P3B), Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Depdikbud RI).
- Suria Sumantri, 1981. *Ilmu dalam Perspektif Moral, Sosial Politik*. Makalah dipresentasikan pada tgl. 16 September 1981, dalam Komisi Politik KIPNAS III LIPI.
- Suria Sumantri, 2003. *Filsafat Ilmu, Sebuah Pengantar Populer*. Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.