

**PEMELAJARAN DOTS MENGAWAL PERKEMBANGAN GENERASI ALPHA
PADA ERA KECERDASAN BUATAN DALAM INDUSTRI 4.0
DENGAN PENGUATAN ETIKA AKADEMIK**

A.Y. Soegeng Ysh.

Universitas PGRI Semarang

Abstrak

Telah terjadi beberapa kali revolusi pendidikan yang bermuara pada pembelajaran HOTS dalam era kecerdasan buatan. Pembelajaran HOTS merupakan keniscayaan, kecerdasan buatan yang mekanis menjadi tuntutan, perlu dikawal dengan pembelajaran etika akademik yang organis, karena etika akademik memiliki karakteristik holistik-komprehensif: paduan antara karakter individu dan sosial; nilai emosional-spiritual dan akademik-intelektual; etos ilmu pengetahuan *universalism, communism, disinterestedness, organized scepticism* dan pembentukan ilmu secara *resilience, resourcefulness, serta reflection*; menuntut kemandirian, integritas, kolaborasi, toleransi, dan nasionalitas. Pengembangan etika akademik di perguruan tinggi menjadi dasar dan tujuan pembelajaran HOTS/DOTS, pengawal perkembangan kecerdasan buatan (AI) bagi generasi alpha yang berkarakter, sebab ada kemungkinan suatu saat kita akan kehilangan kendali terhadap sistem AI.

Kata kunci: generasi alpha, etika akademik, HOTS/DOTS, kecerdasan buatan, pendidikan karakter.

Abstract

There have been a number of educational revolutions which have led to HOTS learning in the era of artificial intelligence. HOTS learning is a necessity, artificial intelligence is mechanically a demand, it needs to be escorted by learning organic academic ethics, because academic ethics has holistic-comprehensive characteristics: a mixture of individual and social characters; emotional-spiritual and academic-intellectual values; the ethos of science of universalism, communism, disinterestedness, organized skepticism and the formation of science in resilience, resourcefulness, and reflection; demands independence, integrity, collaboration, tolerance and nationality. The development of academic ethics in tertiary institutions is the basis and goal of HOTS / DOTS learning, guarding the development of artificial intelligence (AI) for alpha characters with character, because there is a possibility that we will lose control of the AI system.

Keywords: alpha generation, academic ethics, HOTS / DOTS, artificial intelligence, character building.

A. Pendahuluan

Revolusi pendidikan telah terjadi ketika adanya perkembangan dari pendidikan informal, dalam

keluarga dengan budaya lisan (*orality*), ke dalam pendidikan formal di sekolah dengan budaya tulis (*literacy*, keberaksaraan). Budaya tulis

mendorong munculnya buku-buku sebagai bahan cetakan dengan industri penerbitannya, yang disusul dengan munculnya mesin ketik, baik manual maupun elektronik, dan berkembangnya komputer, internet, serta *handphone* dalam era informatika modern/teknologi elektronik sebagai budaya *secondary orality* dengan era digitalnya generasi milenial; dan kini telah memasuki era kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*), generasi alpha, Industri 4.0. Pada era informasi modern, era digital, dan era kecerdasan buatan perkembangan generasi milenial dan alpha lebih bersifat mekanis daripada organis. Walaupun teknologi tetap tidak akan pernah bisa menggantikan beberapa kemampuan manusia, ada kekhawatiran suatu saat kita akan kehilangan kendali terhadap sistem AI (Kompas, Selasa 17 September 2019, halaman 1 kolom 6-7 dan halaman 11 kolom 3-5). Karena itu perlu dilaksanakan pembelajaran HOTS atau DOTS, khususnya di perguruan tinggi dengan penguatan etika akademik.

Setiap perguruan tinggi wajib mengembangkan etika akademik, bagian dari pendidikan karakter yang merupakan payung memasuki literasi guna menciptakan pembelajaran yang

berbasis penalaran (*High Order Thinking Skills*) karena membutuhkan kemandirian untuk terus belajar, memiliki integritas, dan berwawasan luas (Kompas, Jumat 10 Mei 2019, halaman 9, kolom 1-7). Mohandas K. Gandhi menyebut tujuh dosa sosial yang mengancam nilai-nilai fundamental masyarakat, atau nilai-nilai karakter, yaitu: “*politics without principle, wealth without work, commerce without morality, pleasure without conscience, education without character, science without humanity, and worship without sacrifice*” (Wallis, 1994: xi-xii). Lebih dari itu perlu diwaspadai dampak dari perkembangan kecerdasan buatan (*artificial intelligence/AI*) (Budiharto, Kompas, Jumat 10 Oktober 2018, halaman 6, kolom 2-6). Ancaman tersebut juga dialami oleh masyarakat kampus sebagai komunitas belajar; juga berarti ancaman terhadap pendidikan karakter, termasuk ancaman terhadap HOTS. Kita belum memiliki kerangka penilaian moral yang memadai untuk memecahkan berbagai dilema moral, bukan saja pilihan antara baik dan buruk melainkan utamanya bila berhadapan dengan pilihan antara baik dan baik. Masyarakat kampus, sebagai komunitas belajar yang rasional

memerlukan legitimasi atau pembenaran pilihan-pilihan moralnya. Singkat kata, diperlukan ‘etika akademik’ di perguruan tinggi, sebagai pendidikan karakter yang melandasi pembentukan HOTS.

Etika mencakupi dua aspek, yaitu aspek praktis (praktik, tindakan, perilaku) yang biasa disebut moral dan aspek teoretis (refleksi, kajian filsafat moral) yang biasa disebut etika. Etika adalah filsafat moral. Moral terkait dengan perbuatan sadar berdasar norma masyarakat yang mengatur perbuatan baik atau buruk. Norma adalah nilai-nilai yang berlaku mengikat. Etika adalah refleksi atau kajian filsafat dari moral. Etika sebagai bagian dari filsafat bersifat praktis, mengarahkan orang pada perbuatan yang bersifat normatif (sesuai norma atau aturan yang mengikat), yang menilai baik-buruknya perbuatan dari segi “apa yang seharusnya”. Jadi norma (ukuran, standar) dari etika adalah “apa yang seharusnya” dilakukan.

B. Pembahasan

1. Etika akademik dan etos akademik

Untuk merumuskan etika akademik diperlukan nilai-nilai normatif atau standar etik. Nilai-nilai itu telah ada sejak berdirinya universitas pertama di

Eropa (sekitar abad ke-12) dan di Indonesia sejak didirikannya universitas pertama (setengah abad yang lalu) dan telah menjadi tradisi universitas hingga sekarang.

Standar etik etika akademik universitas bersumber pada: (a) tradisi universitas yang mencakupi: kejujuran intelektual, kebebasan akademik, kebebasan mimbar akademik, dan otonomi ilmu; (b) perkembangan etik, yang mengkaji permasalahan etis yang terkait dengan perkembangan ilmu dan teknologi, seperti etika profesi, etika medik, etika ilmu-ilmu alam, etika bisnis, dan lain-lain; (c) visi dan misi universitas yang terkait dengan nilai-nilai etik yang tertuang dalam Statuta, yang dapat dijabarkan lebih lanjut ke dalam etika akademik; (d) perilaku konkret dalam masyarakat akademik dan umum, yang perlu dipertimbangkan secara kritis.

Mendesaknya perumusan etika akademik berkaitan dengan beberapa hal, antara lain: perlu tidaknya skripsi bagi lulusan S1, keharusan perguruan tinggi memenuhi berbagai tuntutan, seperti: dunia kerja, pemerintah dan pasar, keterlibatan akademisi dalam politik, dan perlunya cendekiawan diorganisasi berdasar keyakinan atau ideologi tertentu.

Etika akademik terkait dengan norma-norma etis yang mengatur perilaku atau kewajiban lembaga akademik dan para akademisi dalam lingkup tugasnya yang tidak mengenai seluruh perilaku akademisi. Tugas-tugas akademisi berpangkal pada tugas universitas, yaitu: mengembangkan dan memperdalam pengetahuan ilmiah dan humaniora, mendidik peserta didik dalam cabang pengetahuan, melatih menjalankan profesi-profesi praktis yang membutuhkan penguasaan cabang pengetahuan tersebut (Shils, 1993: 177). Etika akademik merupakan prinsip-prinsip umum yang mengatur kewajiban lembaga akademik dan para akademisi.

Di samping etika akademik dikenal pula “etos akademik”. Etos akademik juga sering disebut “keutamaan akademik”, yaitu sikap yang dibutuhkan untuk mendukung kewajiban-kewajiban yang harus dipenuhi oleh seorang akademisi, yang oleh Aristoteles disebut “kualitas karakter” yang membuat individu mampu melaksanakan perbuatan moral yang dituntut masyarakat. Etos akademik merupakan mediasi antara prinsip etik dan perilaku etis yang konkret. Misalnya, untuk melaksanakan penelitian yang

bertanggung jawab, seorang akademisi perlu memenuhi tuntutan kerja secara ilmiah (etos akademik, keutamaan akademik), yaitu: ketekunan dalam observasi, ketelitian dalam analisis, keingintahuan terus-menerus, kesiapan untuk mengubah pandangan, kreatif, dan keterbukaan untuk menerima kritik.

2. Kode etik akademik dan standar akademik

Kode etik menjadi salah satu syarat yang harus dimiliki oleh organisasi profesi. Kode etik disusun oleh organisasi komunitas dan berlaku mengikat perilaku para anggotanya (Strike & Soltis, 2007: xi-xiii). Untuk dapat melaksanakan etika akademik diperlukan kode etik akademik. Kode etik akademik menyediakan seperangkat pedoman yang jelas dan terbatas; dengan kode etik akademik diharapkan profesi akademik dan nilai-nilai yang melekat padanya dapat dilindungi dan dipertahankan. Beberapa manfaat kode etik bagi organisasi profesi, antara lain:

- a. Kode etik dapat memotivasi pelaksanaan etika melalui kontrol dari teman seprofesi.

- b. Kode etik menyediakan pedoman yang kurang lebih stabil mengenai tindakan yang baik atau buruk; atau pedoman untuk pengambilan keputusan *ad hoc*.
- c. Kode etik dapat menjadi pedoman dalam situasi yang ambigu.
- d. Kode etik juga berfungsi mengendalikan kekuasaan atasan dan dapat menjadi pedoman penyelesaian perselisihan.
- e. Kode etik dapat menspesifikasi tanggung jawab institusi yang terkait.
- f. Kode etik dapat memberi kepercayaan masyarakat terhadap institusi.

Kode etik akademik saja belum cukup, masih diperlukan adanya standar akademik. Standar akademik mengatur tentang perilaku akademik dan karya akademik.

3. Universitas sebagai komunitas belajar

Universitas mencakupi dua hal pokok, yaitu dosen dan mahasiswa, yang disebut sebagai komunitas. Keduanya dipersatukan oleh komitmen bersama, yaitu mencari kebenaran dan mengekspresikannya, maka disebut sebagai komunitas belajar, komunitas pembelajaran (*commuity of learning*). Tujuan komunitas belajar tersebut adalah: melestarikan dan memajukan pengetahuan, mencari kebenaran,

pengembangan dan pemuasan kekuatan intelektual manusia (Wolf, 1992: 128).

Sebagai komunitas belajar, baik dosen maupun mahasiswa terikat oleh komitmen moral. Berikut adalah kutipan penegasannya.

If the time comes when truth is superseded by some other good – if a lie can prevent a devastating war, or avert social chaos – then the community of the university is at an end. Those who would use university as an instrument of political propaganda must answer for its death as a community of learning. (Wolf, 1992: 129)

4. Nilai-nilai dasar dalam universitas

Ada banyak nilai-nilai dasar dalam universitas. Berikut ini beberapa di antaranya yang esensial, yaitu: kebebasan, kejujuran intelektual, penghargaan terhadap rasionalitas dan prosesnya, serta disiplin budi.

- a. **Kebebasan**, dalam hal ini adalah kebebasan akademik, sebagai salah satu unsur dari HOTS. Kebebasan akademik adalah hak untuk mencari kebenaran dan untuk menerbitkan serta mengajarkan apa yang dipandang benar. Membatasi kebebasan akademik berarti menghambat penyebaran pengetahuan, dan karenanya menghambat penilaian dan tindakan yang rasional (Kaplan dan Schrecker, 1983: 182). Secara lebih

terperinci Arthur O. Lovejoy (1930, I: 384) dipaparkan Sastrapratedja (2013: 69) mendefinisikan kebebasan akademik sebagai berikut:

... kebebasan pengajar atau peneliti di dalam lembaga pendidikan tinggi untuk mengkaji atau mendiskusikan masalah yang menyangkut ilmu pengetahuannya dan untuk mengungkapkan kesimpulan-kesimpulannya, entah melalui publikasi atau di dalam kuliah kepada mahasiswa, tanpa campur tangan dari penguasa politik atau gerejani, atau dari pejabat administratif lembaga di mana ia bekerja, kecuali apabila metodenya diketemukan oleh lembaga profesinya yang berwenang sebagai tidak kompeten atau bertentangan dengan etika profesional.

Dari kutipan di atas, diketahui bahwa kebebasan akademik itu dibatasi oleh kompetensi ilmiah dan etika profesi. Dalam perkembangannya saat ini kebebasan akademik dinyatakan bahwa seorang pengajar atau peneliti di dalam perguruan tinggi berhak dan dapat menjalankan tugas-tugasnya sebagai warga negara, termasuk tugas politiknya tanpa membahayakan kedudukannya di dalam perguruan tinggi. Mahasiswa juga memiliki kebebasan akademik dalam arti ini. Dengan demikian dapat disimpulkan secara umum bahwa kebebasan akademik adalah hak dan kewajiban

untuk mengadakan penelitian dan mengutarakan hasilnya secara ilmiah di lingkungan perguruan tinggi dan dibatasi oleh kompetensi ilmiah serta etika ilmu pengetahuan; termasuk dibatasi oleh komitmennya pada bidang studi tertentu (Curran, 1990: 53).

b. Kejujuran intelektual

Sebagaimana telah disebut di atas, kebenaran tidak boleh dikorbankan untuk mencapai kepentingan tertentu. Mengorbankan kebenaran dapat berarti pemalsuan kebenaran, seperti: plagiarisme dan berbagai kebohongan intelektual. Plagiarisme adalah pengakuan gagasan atau tulisan orang lain sebagai miliknya sendiri, seperti penyajian semua atau sebagian dari karya tertulis orang lain sebagai yang dituliskan sendiri; termasuk mengkalimatkan tulisan orang lain tanpa pengakuan sewajarnya (MacNiven, 1993: 62). Untuk menghindari terjadinya plagiarisme perlu dipelajari aturan tatatulis karya ilmiah, utamanya dalam hal pengutipan sumber. Jarang orang yang memiliki karya ilmiah asli miliknya sendiri. Hampir semua akademisi dan mahasiswa membangun karyanya berdasar karya pendahulunya. Hal ini dibenarkan karena kepakaran itu

memiliki dimensi individual dan sosial. Kejujuran intelektual diatur ketat untuk melindungi nilai-nilai fundamental lembaga akademik.

c. Penghargaan terhadap rasionalitas dan prosesnya

Penghargaan terhadap rasionalitas atau penalaran dan prosesnya merupakan nilai penting dari universitas. Meskipun demikian, hati, perasaan, pengalaman kita tidaklah dapat diabaikan. Intuisi, pancaindera, perasaan, dan imajinasi turut berperan dalam berfungsinya rasio. Penghargaan terhadap rasio tidak boleh mengabaikan kritik; terbuka untuk menerima kritik.

Penghargaan terhadap rasionalitas dan prosesnya, antara lain berupa: menghargai cara kerja ilmu pengetahuan sesuai disiplin ilmu yang bersangkutan; keberanian untuk menguji penemuannya; berani mempertanyakan asumsi-asumsi dalam setiap kegiatan akademik, menekankan pentingnya argumentasi yang rasional.

Penghargaan rasionalitas dan prosesnya tercermin dalam etos ilmu pengetahuan yang dirumuskan oleh Merton (1957: 552-561), yaitu:

- 1) *Universalism*, bahwa kebenaran diterima bukan karena kriteria pribadi

(subyektif), melainkan obyektif, yang dapat diuji.

- 2) *Communism*, sifat komunitas ilmu pengetahuan, bahwa penemuan ilmiah merupakan produk kerjasama sosial, karenanya harus diabdikan bagi kepentingan bersama dan tersedia serta terbuka bagi masyarakat.
- 3) *Disinterestedness*, bahwa penemuan ilmiah harus didasari sikap tanpa pamrih pribadi dan ditujukan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.
- 4) *Organized scepticism*, artinya agar penilaian ditangguhkan sampai semuanya dapat diverifikasi; dengan kata lain, kebenaran tidak asal diterima, melainkan harus diuji terlebih dahulu.

d. Disiplin budi

Disiplin budi, atau *discipline of mind* (Newman, 1982: 361), atau yang oleh Prof. Sartono Kartodirdjo (Sejarawan Indonesia) disebut *mesu budi* atau askese intelektual (Sastrapratedja, 2015: 72), merupakan ciri akademik yang paling khas. Disiplin budi mencakupi berbagai latihan fisik, mental, psikologis, sehingga tercipta kebiasaan yang menopang kegiatan intelektual. Askese intelektual itu bukan hanya melatih dan mempertajam daya pikir, melainkan

mencakupi kegiatan pengaturan seluruh diri manusia.

5. Pendidikan dan penelitian

Di universitas pendidikan tidak terpisahkan dari penelitian dan pelayanan kepada masyarakat. Dosen mendidik melalui penelitian dan meneliti untuk mendidik dan melayani kebutuhan masyarakat. Mendidik, meneliti, dan memberikan pelayanan kepada masyarakat merupakan tiga *dharma* (kebaikan), yang populer dengan sebutan *Tridharma* Perguruan Tinggi. *Tridharma* itu harus dilaksanakan berlandaskan etika dan moral, dapat dipertanggungjawabkan secara etis dan moral. Hal itu menunjuk kepada perlu dan pentingnya etika akademik.

6. Profesi akademik membentuk pemelajaran HOTS

Perkembangan masyarakat modern ditandai perubahan dari *okupasi* (kedudukan, jabatan) menjadi *profesi*.

Berikut ini ciri-ciri dari suatu profesi:

- a. Suatu profesi didasarkan pada pengetahuan yang sistematis. Profesi tidak hanya berkaitan dengan pelaksanaan suatu keterampilan, melainkan pelaksanaan keterampilan yang memiliki dasar intelektual. Komponen intelektual menjadi ciri

kelas profesi; lebih bersifat memberi jasa daripada menghasilkan barang. Orang yang profesional adalah yang terdidik dan terlatih; perpaduan antara teori dan praktik.

- b. Suatu profesi menuntut pendidikan dan pelatihan dalam periode waktu tertentu, yang ditandai dengan kepemilikan lisensi yang diterima, yang memberi hak pelaksanaan profesinya.
- c. Suatu profesi melaksanakan jasa sosial kepada masyarakat. Utamanya, dalam masyarakat modern yang telah berkembang spesialisasi di berbagai bidang, memerlukan jasa layanan profesional; untuk itu tenaga profesional berhak menerima imbalan yang memadai.
- d. Suatu profesi bersifat otonom, memiliki kadar otonomi tinggi, dengan memiliki dan mengawasi aturannya sendiri. Otonomi profesi mencakupi dua faktor yang saling terkait, yaitu: (1) otonomi individu, yang menjalankan praktik, untuk mengambil keputusan demi kepentingan kliennya, dan (2) otonomi profesi secara keseluruhan, untuk membuat keputusan tentang cara kerjanya.
- e. Suatu profesi harus memiliki kode etik, yang mengatur segi-segi etis dalam melaksanakan otonomi

profesinya. Kode etik itu berfungsi melindungi pelaksanaan profesi dari penyalahgunaan dan menciptakan etos profesional.

Profesi telah mengalami perkembangan baik dalam jenis profesi yang makin spesialisasi maupun pelaksanaan profesi itu sendiri. Perkembangan itu adalah:

- a. Praktik profesi berubah dari praktik individu menjadi praktik tim.
- b. Penggunaan ilmu pengetahuan, dari satu disiplin ilmu menjadi berbagai disiplin.
- c. Imbalan, berubah dari imbalan pelayanan menjadi gaji.
- d. Kesempatan dievaluasi, kesempatan evaluasi dari rekan seprofesi makin besar.
- e. Privasi, hubungan profesi-klien makin berkurang.

Universitas menjalankan pendidikan profesional dalam bidang-bidang profesi yang membutuhkan dasar-dasar ilmiah yang cukup mendalam. Undang-undang Guru dan Dosen menyatakan bahwa dosen atau akademisi adalah tenaga profesional, masuk profesi akademik, terikat pada etika profesi pendidik dan etika profesi ilmuwan. Etika profesi pendidik menuntut agar dalam melaksanakan tugas mendidik dan

mengajar para dosen tidak menyimpang dari kode etik pendidik (kode etik guru, kode etik organisasi guru, misalnya: PGRI). Etika profesi ilmuwan menuntut para dosen (akademisi) untuk mengembangkan ilmu dan teknologi secara bertanggung jawab, tidak merusak lingkungan atau menimbulkan kekacauan ekologis serta tidak menimbulkan masalah-masalah etis.

7. Mengembangkan kebudayaan keberaksaraan

Di Indonesia sedang mengalami perkembangan budaya, perubahan dari budaya *orality* (kelisanan) menuju ke budaya *literacy* (keberaksaraan, budaya tulis, cetakan) dan memasuki budaya elektronik (*secondary orality*), termasuk budaya kecerdasan buatan (*artificial intelligence*). Dalam budaya *orality* manusia hanya mengucapkan, menghafal atau menirukan ucapan, kurang disengaja dan kurang disadari. Budaya *literacy* (keberaksaraan, budaya tulis) menuntut sikap kritis dan kecermatan, menuntut HOTS. Budaya elektronik (*secondary orality*), termasuk budaya kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), ditandai dengan munculnya radio, televisi, komputer dan internet. Bagaimanapun, budaya kelisanan dan

budaya keberaksaraan masih dominan. Dengan berkembangnya budaya elektronik, produksi buku (*literacy*, keberaksaraan) masih meningkat dan budaya elektronik masih bertumpu pada budaya keberaksaraan. Yang baru dari budaya elektronik adalah munculnya zaman *secondary orality* (kelisanan yang kedua), yang lebih disengaja dan disadari, dengan munculnya suara melalui radio, pita rekaman, dan televisi; yang didukung oleh penggunaan tulisan dan cetakan (budaya keberaksaraan).

8. Perubahan pandangan mengenai ilmu dan implikasinya bagi pendidikan

Sebelum abad ke-21, ilmu dipandang sebagai suatu bangunan kebenaran yang telah mapan. Pada abad ke-21 telah terjadi perubahan pandangan terhadap ilmu. Ilmu dipandang sebagai seperangkat ‘bahasa’ atau ‘peta’ (yang menjadi alat komunikasi, yang memberi gambaran) untuk memahami realitas yang sangat kompleks, yang menuntut HOTS.

Implikasi perubahan pandangan tentang ilmu dalam pendidikan adalah bahwa pendidikan tidak cukup dengan hanya penerusan (pewarisan) ilmu. Ilmu harus terus-menerus disempurnakan (pengembangan).

Peserta didik harus mengenali dan mengalami bagaimana ilmu itu terbentuk. Generasi alpha bukan sekedar generasi penerus, melainkan juga pengembang. Hal itu memerlukan keberanian untuk belajar, menjadi “pembelajar”, yang menuntut HOTS. Claxton mengusulkan “Tiga R”, yaitu: *resilience*, *resourcefulness*, dan *reflection*, sejalan dengan HOTS.

- a. *Resilience* (daya tahan), kemampuan tekun dalam belajar; Pendidik (guru, dosen) harus melindungi dan memperkokoh daya tahan untuk membantu peserta didik menjadi “pembelajar yang baik”; memandang belajar sebagai tantangan, bukan ancaman.
- b. *Resourcefulness, full of resource, able to deal promptly and effectively with problems, difficulties, etc.*; cerdas, yang tidak hanya mampu memberi jawaban atas persoalan dengan satu cara saja, melainkan juga mampu memberi berbagai pemecahan. Melatih berpikir alternatif, memandang akal budi bukan sebagai mesin (mekanis), melainkan sumber kreativitas, yang tumbuh melalui belajar untuk belajar (*learning to learn, learning how to learn*).
- c. *Reflectiveness*, mampu merefleksikan (merenungkan, mempertimbangkan) apa yang sedang terjadi dalam belajar,

mampu menilai kegiatannya; untuk dapat mengambil putusan secara tepat. Untuk itu diperlukan kesadaran diri, disiplin diri dan tanggung jawab. Pendidikan harus mengajarkan/melatih kemahiran dalam manajemen belajar (mengelola belajar), yang mencakupi: *learning to know, learning to do, learning to be*, dan *learning to live together* serta *learning how to learn*..

Dari paparan di atas dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya pengembangan etika akademik merupakan gabungan antara pengembangan emosional (pendidikan karakter, pendidikan nilai) dan rasional (pendidikan rasio, akademis); mencakupi ranah pendidikan humaniora yang mengandung unsur-unsur gramatika, logika, dan retorika serta ranah pendidikan karakter yang mengandung unsur-unsur logika, etika, dan estetika. Dengan kata lain, pengembangan etika akademik merupakan konsep pendidikan holistik yang di dalamnya terkandung nilai-nilai individual (mandiri, integritas) dan sosial (kolaborasi, kolektif, nasionalis). Dengan demikian pengembangan etika akademik di perguruan tinggi merupakan penguatan pendidikan karakter

sebagai wujud dari pengembangan karakter individual dan karakter sosial, karakter kolektif sebagai warga masyarakat, bangsa, dan negara. Sebagaimana diungkapkan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Muhadjir Effendy (*Kompas*: Jumat, 10 Mei 2019, Halaman 9, Kolom 1-7): “Pendidikan karakter merupakan payung memasuki literasi guna menciptakan pembelajaran yang berbasis penalaran (*high order thinking skills*) karena membutuhkan kemandirian untuk terus belajar, memiliki integritas, dan berwawasan luas.

Lebih dari itu juga dapat disimpulkan, bahwa pengembangan etika akademik di perguruan tinggi bukan saja menciptakan pembelajaran berbasis penalaran (HOTS), melainkan juga menciptakan pembelajaran yang berbasis emosional (*deep order thinking skills = DOTS*) karena menuntut “Three R” (*resilience, resourcefulness, dan reflection*) sebagaimana diusulkan Claxton di muka. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa etika akademik merupakan dasar dan tujuan (*the origin and destination*) dari pemelajar dan pembelajaran di institusi pendidikan.

Pada dasarnya HOTS tidak boleh terlepas dari nilai-nilai (*values*), baik nilai tradisional (kearifan lokal) maupun nilai-nilai nasional (Pancasila: nasionalis-sosial-religius). HOTS yang terlepas dari nilai-nilai dapat menimbulkan radikalisme yang ingin membongkar kemapanan sampai ke akar-akarnya (*radic* = akar), seperti: terorisme, fanatisme, eksklusivisme, intoleran, eksotik, partikular, dan formalitas (Orang Jawa menyebut: *pinter kanggo minteri*). HOTS perlu dimaknai sebagai bukan saja kemampuan berpikir tingkat tinggi, melainkan juga yang mendalam (DOTS), yang menguatkan nilai-nilai kemapanan (nilai-nilai luhur) yang telah final, seperti nilai-nilai religius (spirit, jiwa, semangat keagamaan) dan nilai-nilai Pancasila (nasionalis-sosial-religius), yang berifat: esotik, inklusif, pluralis, toleran, substansial, dan universal; yang dapat dicapai melalui disiplin budi (*discipline of mind, mesu budi, tapa pikir, askese intelektual*); orang Jawa menyebutnya sebagai: *pinter kang murakabi*.

C. Rangkuman

Setiap perguruan tinggi wajib memiliki dan mengembangkan etika akademik. Etika akademik terkait

dengan norma-norma etis yang mengatur perilaku atau kewajiban lembaga akademik dan para akademisi dalam lingkup tugasnya. Etika akademik terkait dengan etos akademik, kode etik akademik, dan standar akademik. Etika akademik mencakupi nilai-nilai: kebebasan, kejujuran intelektual, penghargaan terhadap rasionalitas dan prosesnya, serta disiplin budi. Etika akademik juga berkaitan dengan etos ilmu pengetahuan yaitu: *universalism, communism, disinterestedness*, dan *organized scepticism*. Melalui etika akademik sivitas mengenali dan mengalami bagaimana ilmu itu terbentuk. Hal itu memerlukan keberanian untuk belajar, menjadi “pembelajar”, yang mencakupi “Tiga R”, yaitu: *resilence, resourcefulness*, dan *reflection*. Demikianlah karakteristik atau ciri-ciri dari etika akademik yang menjadi landasan pembelajaran yang berbasis penalaran atau *high order thinking skill* (HOTS). Etika akademik itu menjadi bagian dari pendidikan karakter. Maka, “pendidikan karakter menjadi payung” pembelajaran berbasis penalaran yang menuntut kemandirian untuk bebas belajar, terus belajar, memiliki integritas, dan berwawasan luas; bukan sekedar menghafal secara

rasionalistis, melainkan belajar yang holistik, komprehensif yang mencakupi nilai-nilai kemandirian, integritas, kolaborasi, toleransi, dan nasionalis-sosial-religius. Etika akademik menjadi dasar dan tujuan pembelajaran yang berbasis penalaran tingkat tinggi (HOTS) dan penalaran yang mendalam (DOTS). Pembelajaran HOTS yang organis mengawal perkembangan AI (*artificial intelligence*) yang mekanis.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiharto, Widodo. 2018. “Dampak Kecerdasan Buatan bagi Indonesia”. *Kompas*, Jumat 10 Oktober 2018, halaman 6, kolom 2-6.
- Curran, Charles E. 1990. *Catholic Higher Education, Theology and Academic Freedom*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Hassan, Fuad. 2004. “Pendidikan adalah Pembudayaan”. Dalam Widiastono (Ed.). *Pendidikan Manusia Indonesia*. Jakarta: Penerbit Buku Kompas. Halaman 52-66.
- Kaplan, Craig dan Schrecker, Ellen (Eds.). 1983. *Regulating the Intellectuals: Perspectives on Academic Freedom*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- Kompas*. Jumat, 10 Mei 2019. “Pendidikan Karakter Jadi Payung”. Halaman 9, Kolom 1-7.
- Kompas*. Selasa, 17 September 2019. “Sophia yang Pintar Mengaduk Emosi”. Halaman 1, Kolom 6-7 Berambung ke Halaman 11, Kolom 3-5.
- MacNiven, Don. 1993. *Creative Morality*. London: Routledge.
- Merton, Robert K. 1957. *Social Theory and Social Structure*. Glencoe: The Free Press.
- Newman, John Henry. 1982. *The Idea of a University*. Notre Dame: University of Notre Dame.
- Sastrapratedja, S.J., M. (Edisi Baru) 2015. *Pendidikan sebagai Humanisasi*. Jakarta: Pusat Kajian Filsafat dan Pancasila.
- Shils, Edward. 1993. *Etika Akademis*. Terjemahan A. Agus Nugroho. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Strike, Kenneth A. & Soltis, Jonas F. 2007. *Etika Profesi Kependidikan*. Diindonesiakan oleh F. Sinaradi. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Wallis, Jim. 1994. *The Soul of Politics: A Practical and Prophetic Vision of Chane*. London: Harper.
- Wolf, Robert Paul. 1992. *The Ideal of the University*. New Brunswick: Transaction Publishers.

-----==== ays =====