

UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS SUMBER DAYA MANUSIA MELALUI INTERAKSI POSITIF DENGAN LINGKUNGAN

Oleh
Suhandoyo

Abstrak

Hakikat pembangunan nasional bangsa Indonesia adalah untuk mengejar pencapaian kualitas hidup yang tinggi, mencakup kualitas lingkungan tempat bermukim maupun kualitas diri manusia Indonesia itu sendiri. Oleh karena itu, peningkatan sumber daya manusia diarahkan pada peningkatan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengelola sumber daya alam tanpa meninggalkan aspek keserasian, keselarasan, dan keseimbangan ekosistem. Untuk mendapatkan sumber daya manusia demikian, yaitu yang mampu berinteraksi positif dengan lingkungannya, dapat ditempuh melalui jalur-jalur pendidikan. Terdapat dua jalur pendidikan yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan tersebut, yaitu jalur pendidikan luar sekolah (nonformal) dan jalur pendidikan persekolahan (formal).

Pendahuluan

Penduduk sebagai sumber daya manusia, diharapkan dapat merupakan modal dasar bagi pembangunan. Pada kenyataannya ternyata masih menghadapi berbagai masalah, baik ditinjau dari sudut pola penyebaran, mobilitas, laju pertumbuhan jumlah dan kualitasnya.

Ditinjau dari kualitasnya, baik fisik maupun nonfisik, keduanya relatif rendah. Kualitas fisik, yang dilihat dari sudut tinggi badan dan besar tubuh serta derajat kesehatan yang diukur dari panjang harapan hidup (saat ini rata-rata 62 tahun) relatif masih rendah, sedangkan ditinjau dari sudut kualitas nonfisik, seperti tingkat pendidikan masih sekitar 78% (Anonim, 1992) dari angkatan kerja hanya mempunyai pendidikan dasar atau kurang.

Pembangunan Indonesia adalah untuk menghasilkan manusia Indonesia seutuhnya. Tersirat di dalamnya adalah upaya

mengejar pencapaian kualitas hidup dalam berbagai dimensi kehidupan manusia seutuhnya. Dengan demikian, kualitas hidup mencakup baik kualitas lingkungan tempat manusia bermukim maupun kualitas diri manusia itu sendiri. Mendasarkan hal ini, peningkatan sumber daya manusia diarahkan pada upaya peningkatan kemampuan untuk mengolah sumber daya alam serta menjaga ekosistem yang serasi, selaras dan seimbang.

Pemanfaatan teknologi untuk mempercepat laju pembangunan, sudah merupakan hal yang tak terelakkan lagi. Adanya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi dalam mengelola sumber daya alam dan memiliki wawasan positif terhadap lingkungan sebagai bagian dari ekosistemnya, akan menjamin keserasian antara teknologi yang diterapkan dalam pembangunan dengan lingkungan sebagai ekosistemnya.

Bagaimana mendidik manusia Indonesia sehingga memiliki kemampuan mengolah sumber daya alam dan menjaga ekosistemnya? Bertitik tolak dari pertanyaan tersebut, maka makalah singkat ini akan membicarakan tentang interaksi atau hubungan yang seharusnya terjadi antara manusia dengan lingkungannya.

Manusia Sebagai Komponen Lingkungan

Apabila diperbandingkan keragaman dan jumlah antara spesies manusia di satu pihak dengan tumbuhan dan hewan di pihak lain, maka segera tampak betapa kecil dan sedikitnya spesies manusia di bumi ini. Namun demikian, apabila perbandingan didasarkan atas potensinya dalam mengubah lingkungan bumi, maka jelas manusia memiliki potensi yang jauh lebih besar. Melalui kemampuannya, manusia dapat mengubah lingkungan sedemikian rupa sehingga dapat merusak, melestarikan atau bahkan menghancurkan semua kehidupan di bumi.

Berdasarkan potensinya dalam mengubah lingkungan, seolah-olah manusia merupakan spesies paling dominan dan berkuasa. Padahal, kenyataannya secara biologis tidaklah demikian. Kita tidak bisa membayangkan bagaimana jadinya apabila tidak ada tumbuhan, demikian pula seandainya tidak ada hewan-hewan baik hewan renik maupun besar. Sebaliknya, tumbuhan dan hewan-hewan tersebut akan tetap dapat hidup lestari seandainya pun tidak ada manusia. Sesungguhnya

manusia yang memerlukan kehadiran mereka (tumbuhan dan hewan) dan bukan sebaliknya. Jadi, melihat kenyataan tersebut, maka secara biologis manusia memiliki kedudukan yang lemah.

Sekarang ini semua sadar bahwa manusia adalah bagian dari alam, tidak berada di luarnya, tidak datang ke bumi sebagai makhluk tertinggi untuk mengeksploitasi alam untuk kepentingannya tanpa batas. Sebagai bagian dari alam, manusia sendiri akan habis riwayatnya kalau ekosistemnya dihancurkannya. Hal ini bukanlah sesuatu yang teoretis atau etis, tetapi sudah terbukti di mana-mana. Adanya bencana yang berlangsung di mana-mana di belahan bumi, misalnya bencana kekeringan dan kekurangan pangan di Somalia saat ini yang mengakibatkan kematian masal, merupakan kasus-kasus contoh dari salah urus manusia dalam mengelola lingkungannya. Keadaan demikian itu haruslah disadari bersama.

Manusia diciptakan oleh Allah di dunia ini untuk berperan sebagai "Khalifah" (pemimpin) di dunia. Sebagai "khalifah", manusia adalah makhluk yang membangun, yaitu mengubah dirinya dan lingkungannya untuk bertahan hidup dan meningkatkan taraf hidupnya pada berbagai peringkat hidup. Bertahan hidup berarti pelestarian kelompok dan akhirnya pelestarian spesies (individu). Dalam sejarah bukan hal yang jarang diberitakan adanya satu kelompok manusia punah. Dalam pelestarian terlibat fenomena pertambahan jumlah dan mutu, sehingga lebih mudah bersaing dan bekerja sama. Makin sedikit jumlah, demikian pula makin rendah mutu kelompok manusia, semakin mudah terancam kepunahan.

Jumlah penduduk yang besar, disertai dengan laju pertambahan tinggi, akan menyebabkan tekanan ekosistem semakin bertambah. Apabila tekanan jumlah penduduk beserta semua aktivitasnya sudah melampaui nilai ambang batas daya dukung ekosistem, maka bencana besar yang bisa berakibat fatal akan segera muncul. Dengan demikian, dalam upaya membangun tidak boleh melewati nilai ambang batas daya dukung ekosistemnya.

Pengertian nilai ambang batas adalah suatu ukuran atau kriteria tentang biotik, abiotik dan sosial budaya di mana seharusnya manusia tidak boleh melakukan perubahan melebihi kriteria tersebut. Perlu dipahami bahwa kriteria tersebut ada yang sudah dibakukan. Pembakuan ada yang

bersifat lokal, regional maupun internasional. Hanya orang-orang yang berilmu dalam bidang yang diukur yang mengetahui kriteria tersebut.

Manusia dapat mengubah lingkungannya, dan perubahan yang terjadi tidak boleh melebihi nilai ambang batas daya dukung ekosistem. Untuk memperoleh manusia yang memiliki kemampuan demikian, maka setiap manusia haruslah terlebih dahulu menyadari dan belajar tentang keberadaan dan kondisinya dalam lingkungan. Proses belajar tersebut dapat melalui berbagai jalur, yang berlangsung selama hidupnya.

Bentuk Hubungan Manusia - Lingkungan

Manusia berinteraksi dengan lingkungan hidupnya. Ia mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya. Ia membentuk dan terbentuk oleh lingkungan hidupnya. Manusia seperti ia adanya, yaitu yang disebut "fenotipe" adalah perwujudan yang dihasilkan oleh interaksi sifat keturunannya (genotipe) dengan faktor lingkungan. Sifat keturunan, yang terkandung di dalam gen yang merupakan bagian kromosom di dalam masing-masing sel tubuh, menentukan potensi perwujudan manusia. Apakah suatu sifat dan "genotipe" itu terwujud atau tidak, tergantung ada atau tidak adanya faktor lingkungan yang sesuai untuk perkembangan sifat itu (Soemarwoto, Otto, 1983).

Telah dikemukakan di atas bahwa manusia memiliki potensi mengubah lingkungan yang jauh lebih besar dibanding makhluk lain di bumi ini. Melalui teknologinya (merupakan hasil karya manusia) mengolah lingkungan dan menyesuaikan dirinya dengannya. Teknologi membantu biologinya, memperpanjang tangannya, memperkuat ototnya atau menyambung indera dan otaknya. Teknologi membuat lingkungan nyaman, aman dan efisien untuk didiami atau diolah. Karena manusia dipengaruhi oleh lingkungan, maka lingkungan teknologi juga mempunyai dampak terhadap manusia. Selain dampaknya terhadap manusia, maka teknologi juga memiliki dampak terhadap lingkungan.

Dampak negatif teknologi terhadap lingkungan sekarang bertambah penting karena makin luas, cepat dan "irreversible". Beberapa dampak negatif tersebut, antara lain adalah terkurasnya sumber daya, gangguan iklim, pencemaran ling-

kungan, destabilisasi dan dekompensasi lingkungan, konsumsi tinggi dan massal, destruksi dan kepunahan spesies hewan dan tumbuhan serta destorsi biokultural (Jacob, T. 1988). Adanya dampak-dampak negatif tersebut, pada gilirannya akan mempengaruhi kehidupan manusia. Hubungan antara manusia dan lingkungan dengan demikian bersifat sirkuler. Kegiatannya, apakah sekedar bernafas ataupun membendung sungai, sedikit atau banyak akan mengubah lingkungannya. Perubahan lingkungan itu pada gilirannya akan mempengaruhi manusia.

Pada garis besarnya terdapat dua macam bentuk hubungan atau interaksi antara manusia dengan lingkungannya, yaitu interaksi yang bersifat positif dan bersifat negatif.

Manusia yang berinteraksi positif adalah yang dapat mengubah lingkungannya dan perubahan-perubahan yang dilakukan tersebut tetap menjaga kelangsungan fungsi serta keseimbangan ekosistem yang ada. Perubahan-perubahan yang demikian hanya mungkin dapat dilakukan oleh manusia yang berilmu dan berakhlak baik karena hanya orang-orang yang demikianlah yang tahu kriteria dalam berbuat serta bagaimana cara melakukannya.

Berkebalikan dengan interaksi yang bersifat positif, manusia yang berinteraksi negatif terhadap lingkungannya adalah apabila perubahan-perubahan yang diperbuatnya, baik fisik, biotik maupun sosio-kultural melebihi nilai ambang batas daya dukung lingkungannya sehingga dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem. Interaksi negatif ini dapat dilakukan oleh siapa saja, apakah mereka yang berilmu pengetahuan tinggi maupun yang tidak berpengetahuan (karena ketidaktahuannya). Pada umumnya perilaku interaksi negatif yang dilakukan oleh mereka yang berpendidikan tinggi dampaknya (negatif) lebih berbahaya terhadap lingkungan daripada yang berpendidikan rendah. Oleh karena itu, pendidikan mengenai lingkungan hidup sangat diperlukan bagi manusia yang berinteraksi negatif. Bagi mereka yang berilmu tinggi, tampaknya pendidikan demikian itu juga diperlukan untuk mengurangi adanya kezaliman terhadap lingkungan yang mungkin dapat dilakukan.

Berbagai bentuk hubungan antara manusia dengan lingkungannya, akan dicerminkan oleh pola-pola sikap atau perilaku manusia dalam kehidupannya sehari-hari. Munculnya perilaku atau sikap diketahui disebabkan adanya "kebutuhan"

atau motivasi. Berdasarkan teori "Hierarchy of Human Needs" oleh Abraham Maslow, kebutuhan manusia adalah (1) kebutuhan pemenuhan fisiologi (*physiological*), misalnya makan minum, istirahat; (2) kebutuhan akan rasa aman (*safety*); (3) kebutuhan akan rasa kasih sayang; (4) kebutuhan akan harga diri (*self esteem*); dan (5) kebutuhan akan aktualisasi diri (*self actualization*). Berbagai macam "kebutuhan" tersebut dimiliki oleh setiap manusia, hanya intensitasnya yang berbeda. Adanya upaya pemenuhan "kebutuhan", menyebabkan timbulnya perilaku, selanjutnya perilaku-perilaku tersebut akan berpengaruh terhadap lingkungannya. Persoalannya adalah bagaimana upaya pemenuhan "kebutuhan" tersebut tidak menyebabkan terjadinya interaksi yang bersifat negatif dengan lingkungan dalam arti tidak mengubah bahkan merusak keseimbangan ekosistem.

Peranan Pendidikan

Dalam upaya memperoleh sumber daya manusia yang dalam perilaku (sebagai upaya pemenuhan kebutuhannya) kesehariannya tetap berinteraksi secara positif dengan lingkungannya, maka pendidikan merupakan jalur yang ideal untuk ditempuh. Melalui pendidikan akan dapat diharapkan diperoleh sumber daya manusia yang selain menguasai ilmu dan teknologi, juga berperilaku positif terhadap lingkungannya. Di dalam UU No.4 tahun 1982 tentang ketentuan pokok mengenai lingkungan hidup, disebutkan bahwa untuk menumbuhkan kesadaran lingkungan dapat ditempuh melalui dua jalur pendidikan, yaitu jalur luar persekolahan (*nonformal*) dan jalur persekolahan (*formal*).

Proses belajar melalui jalur luar persekolahan, pada hakikatnya lebih tua usianya dibanding jalur persekolahan dan umumnya memakan waktu yang relatif lebih lama. Kelebihan jalur luar sekolah adalah dapat dilaksanakan kapan saja, di mana saja dan untuk siapa saja, hanya tergantung pada kondisi dan bentuk kegiatannya. Jalur pendidikan luar sekolah sangat berguna sekali terutama untuk memasyarakatkan pendidikan konservasi sumber daya alam (termasuk di dalamnya pelestarian sumber daya) serta mampu memberi dukungan yang sangat besar bagi keberhasilan pendidikan jalur sekolah. Berbagai bentuk kampanye tentang bahaya pencemaran

lingkungan terhadap kehidupan manusia, merupakan salah satu contoh yang baik bagi bentuk-bentuk pendidikan masyarakat lewat jalur ini.

Jalur pendidikan persekolahan (formal) dimulai dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Dekade lalu, masalah lingkungan hidup dan sumber daya sempat menjadi subjek tersendiri dalam lembaga persekolahan, ada juga yang tergabung dalam berbagai ilmu, misalnya ilmu biologi. Tekanan pendidikan lebih pada upaya pemerataan dan perbaikan kondisi sekolah. Orientasi pendidikan hanya pada teori-teori saja tanpa menyediakan kesempatan membawa peserta didik mengenal alam sekeliling dan mencocokkan dengan teori-teori yang diperolehnya. Karena tidak mengenal alam sekelilingnya, maka peserta didik tidak mengetahui manfaatnya dan selanjutnya tidak akan menyayangnya.

Masyarakat, sebagai produk pendidikan sekolah, tidak akan memiliki kesadaran tentang masalah-masalah lingkungan dan kedudukannya dalam suatu ekosistem dengan makhluk lain, apabila tidak mengenal alam sekelilingnya secara baik terutama tentang flora, fauna serta peranan flora dan fauna bagi kehidupan manusia. Tidak adanya pengertian-pengertian tentang objek-objek alam sekelilingnya, menyebabkan masyarakat tidak akan dapat terangsang untuk berinteraksi positif dengan lingkungannya.

Kenyataan pada saat ini, terdapat suatu kecenderungan semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin tidak dapat menyesuaikan diri dengan alam sekeliling pedesaan dan pertanian. Hal ini disebabkan mereka merasa materi pelajaran yang didapat di sekolah beda sekali dengan yang dilihat di sekelilingnya, lagi pula mereka tidak diasuh untuk mengkaitkan. Akibatnya adalah semakin banyaknya orang pintar di desa yang lari ke kota dan atau semakin jauh dari lingkungannya. Keadaan pendidikan sekolah yang menghasilkan produk demikian itu, tidak akan menguntungkan bagi pelsetarian lingkungan dan pencapaian kualitas hidup manusia yang diinginkan bangsa Indonesia. Oleh karena itu, perbaikan terhadap tekanan dan orientasi pendidikan harus dilakukan.

Sebagai langkah awal usaha perbaikan pendidikan sekolah, dapat dimulai dari perbaikan kurikulum di semua tingkat pendidikan. Penyusunan kurikulum beserta pendukung-pendukungnya (termasuk buku-buku pelajaran), harus diorienten-

tasikan pada konservasi sumber daya alam. Pembahasan secara sistematis dan struktur berbagai sumber daya, seperti udara, air, tanah, lautan, biotik, abiotik serta sosial budaya, dilaksanakan menurut tingkatan usia dan kemampuan peserta didik. Dalam pelaksanaannya, kurikulum tersebut harus mampu memberi kesempatan seluas-luasnya pada peserta didik untuk berinteraksi dengan alam sekelilingnya, termasuk mengkaitkan dan mengerjasamakan antara apa yang didapat di sekolah dengan lingkungannya.

Terdapat sebuah persoalan berkaitan dengan perbaikan kurikulum, yaitu bagaimana memasukkan proses konservasi sumber daya alam ke dalam kurikulum, tetapi tidak menambah beban pelajaran yang memang sudah berat. Persoalan ini merupakan pekerjaan rumah yang sangat besar bagi kita semua, terutama cerdas cendekia di bidang pendidikan.

Kesimpulan

Peningkatan sumber daya manusia diarahkan kepada penguasaan ilmu dan teknologi untuk mengolah sumber daya alam tanpa merusak keseimbangan ekosistemnya dan bahkan mampu melaksanakan usaha-usaha konservasi sumber daya alam tersebut. Dengan demikian, interaksi yang terjadi antara manusia Indonesia dengan lingkungannya adalah interaksi positif. Untuk dapat berinteraksi positif, maka manusia Indonesia harus belajar untuk mengenal dan mengetahui kedudukannya sebagai salah satu unsur pembentuk ekosistem, baik melalui pendidikan persekolahan (formal) maupun luar persekolahan (nonformal).

Daftar Pustaka

- Anonim. 1992. *Program Utama Bidang Riset dan teknologi untuk Pelita VI*. Sekretariat Dewan Riset Nasional, Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi. Jakarta.
- Fuad Amsyari. 1981. *Prinsip-prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Jacob, T. 1988. *Manusia, Ilmu dan Teknologi*. Yogyakarta: Penerbit Tiara Wacana Yogya.

Komisi Dunia untuk Lingkungan dan Pembangunan. 1988. *Hari Depan Kita Bersama*. Jakarta: Penerbit Gramedia.

Soemarwoto, Otto. 1983. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Penerbit Djambatan.

Yatim, Wildan. 1990. "Pendekatan dalam Pendidikan Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Lewat Buku". Makalah pada Seminar dan Lokakarya Pendidikan Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan. IKIP Yogyakarta.