

PENGUASAAN INFORMASI UNTUK KESEJAHTERAAN MANUSIA

Naskah Orasi
29 Januari 2000

Miryam Lilian Wijaya

DIES NATALIS
UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN
BANDUNG

Dalam rangka memperingati 45 tahun Universitas Katolik Parahyangan berkarya dalam bidang pendidikan tinggi, wajar rasanya kalau seluruh warga Universitas ini sejenak merenungkan apakah langkah-langkah yang telah dilakukannya tetap berada pada jalan yang menuju pada pencapaian cita-cita bersama. Semboyan *Bakuning Hyang Mrih Guna Santyaya Bhakti*¹ sangatlah sarat dengan pesan keimanan yang berdimensi tiga: diri pribadi, sesama manusia, dan Sang Pencipta. Penguasaan Informasi Untuk Kesejahteraan Manusia dipilih sebagai judul orasi ini untuk mengangkat semboyan Bakuning Hyang Mrih Guna Santyaya Bhakti tadi dalam konteks globalisasi yang dipacu pesatnya kemajuan teknologi, khususnya teknologi informasi.

Berkenaan dengan keadaan negara kita, di tengah perjalanan menuju terwujudnya dominasi demokrasi dalam kehidupan bersama, banjir informasi telah memunculkan kebingungan. Banyak dari kebingungan telah membuahkan tindakan yang sangat jauh dari nilai demokrasi, bahkan nilai kemanusiaan. Kita perlu benar-benar merenungkan, apakah kita tidak terlibat dalam pengeruhan suasana melalui informasi yang diberi label **pendapat pengamat**. Kita juga perlu merenung, sampai sejauh mana kita menerima informasi yang masuk secara kritis.

Pembahasan tentang Penguasaan Informasi Untuk Kesejahteraan Manusia saya mulai dengan penjelasan tentang informasi sebagai komoditas. Uraian

¹ Artinya: berdasarkan ketuhanan, menuntut ilmu untuk dibaktikan kepada masyarakat.

dilanjutkan dengan meletakkan informasi sebagai suatu penentu pembuatan keputusan. *Incomplete information* dan *asymmetric information* adalah istilah teknis yang mewarnai analisis ekonomi tentang informasi. Setelah implikasi penguasaan informasi terhadap kesejahteraan berbagai pihak diuraikan dalam kerangka teori permainan, orasi ini ditutup dengan peran lembaga pendidikan - khususnya perguruan tinggi - dalam menguasai informasi untuk mensejahterakan manusia.

INFORMASI SEBAGAI KOMODITAS

Shapiro dan Varian² (1999; 3) mendefinisikan informasi sebagai ... *anything that can be digitalized. ... baseball scores, books, databases, magazines, movies, music, stock quotes, and Web pages are all information goods.* Jadi, informasi adalah segala pengetahuan tentang benda - makhluk hidup atau bukan, tertangkap indera ataupun tidak - yang ada di sekitar kita. Informasi itu dimunculkan dalam bentuk kata, gambar, dan/atau angka; disampaikan dari satu orang ke orang yang lain dengan bantuan teknologi komunikasi yang bervariasi tingkat kemutahirannya.

² Carl Shapiro adalah guru besar strategi bisnis sedangkan Hal Varian adalah guru besar dalam bidang sistem dan manajemen informasi. Keduanya bekerja di Universitas Berkeley di California. Mereka telah bertahun-tahun menjadi konsultan bisnis bagi perusahaan swasta maupun bagi pemerintah Amerika Serikat.

Mungkin ada diantara Anda yang ingin mengatakan bahwa pengetahuan kita tentang Sang Pencipta adalah juga informasi. Mungkin Anda benar, tapi untuk sementara ini, kita kesampingkan dulu pengertian itu untuk menghindari kesulitan mendefinisikan sejahtera.

Sebagai komoditas, informasi diproduksi, dikonsumsi, dan dipertukarkan. Produksi informasi melibatkan biaya tidak tetap (*variable cost*) yang relatif sangat rendah dibandingkan dengan biaya tetapnya (*fixed cost*). Pembuatan sebuah film cerita melibatkan biaya yang relatif sangat besar. Tetapi, begitu satu gulungan seluloid yang menyimpan film cerita tersebut telah selesai, pembuatan kopi-kopi berikutnya menambah biaya dalam jumlah yang relatif tidak berarti dibandingkan dengan biaya pembuatan kopi pertama.

Orang bersedia membayar untuk mendapatkan informasi karena informasi mempunyai kegunaan - informasi mempunyai nilai - yang berbeda bagi orang yang berbeda. Kalau nilai ini diterjemahkan kedalam satuan uang, maka orang yang berbeda akan menghargai suatu informasi dengan besar yang berbeda. Dengan demikian, harga sebuah informasi ditentukan berdasarkan nilai yang dimunculkan oleh informasi tersebut kepada penggunanya, bukan berdasarkan biaya produksinya. Differensiasi harga dilakukan produsen informasi antara lain melalui penundaan pemunculan informasi. Harga tiket pertunjukan gala premier selalu lebih mahal daripada harga tiket pertunjukkan sesudahnya; buku dengan *softcover* yang harganya relatif murah diterbitkan hanya setelah edisi *hardcover* terbit.

Secara tegas Shapiro dan Varian (1999; 3) mengemukakan bahwa [*information is costly to produce but cheap to reproduce*]. Itu sebabnya perlindungan hukum terhadap kekayaan intelektual diperlukan. Pemberian hak monopoli untuk waktu terbatas dalam sistem perundang-undangan beberapa negara maju dimaksudkan sebagai insentif bagi produsen informasi yang sah atau pemilik kekayaan intelektual yang sebenarnya untuk tetap produktif menghasilkan karya-karya baru. Namun, perlindungan yang berlebihan ternyata justru merugikan pemilik kekayaan intelektual tersebut. Model matematis Shy dan Thisse (1999) menjelaskan bagaimana *network effect* - yang membesar bila proteksi terhadap suatu *software* berkurang - akan meningkatkan permintaan akan *software* tersebut.

INFORMASI DALAM PEMBUATAN KEPUTUSAN

Kalau antara dua pihak atau lebih yang saling berinteraksi terdapat ketidaklengkapan informasi, kita berhadapan dengan masalah *incomplete information*. Bila pihak-pihak yang saling berinteraksi memiliki perbedaan informasi untuk pembuatan keputusan, maka kita dihadapkan pada masalah *asymmetric information*. Dalam kedua masalah, situasi yang paling mereka inginkan tidak dapat tercapai. Secara teknis dikatakan: mereka terpaksa memilih *second best solution*, bukan *first best solution*. Artinya, kesejahteraan yang mereka terima terpaksa menjadi lebih sedikit dari yang mereka bisa terima kalau saja mereka semua

mengetahui semua informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan dengan lengkap.³ Turunnya kesejahteraan yang dapat diterima terjadi karena dua hal. Pertama, ketidak pastian yang muncul akibat ketidak lengkapan informasi atau ketidak samaan informasi yang dimiliki mengakibatkan kontrak tidak bisa dibuat dengan lengkap. Kedua, karena ketidak sukaan orang terhadap risiko (*risk aversion*).

Untuk secara eksplisit menguraikan bagaimana penggunaan informasi dapat mendatangkan kesejahteraan, perlu digunakan kerangka pikir yang secara eksplisit membahas efek pemilikan dan penggunaan informasi terhadap kesejahteraan seseorang. Salah satu kerangka pikir yang saya ketahui memiliki kemampuan itu adalah teori permainan. Permainan yang berulang (*repeated games*) dimaksudkan untuk menganalisis situasi jangka panjang.

Sama seperti teori ekonomi, teori permainan dilandaskan pada asumsi bahwa para pelaku yang terlibat dalam situasi yang dianalogikan sebagai permainan⁴ adalah pelaku yang rasional. Pengulangan

³ Salanie (1998) dan Laffont (1989) merupakan dua sumber yang menjelaskan dengan rinci berbagai pengertian dasar dan perbedaan dari berbagai model yang ada hubungannya dengan kedua problem tentang informasi.

⁴ Dalam Dixit dan Nalebuff (1991) ditunjukkan bagaimana berbagai bidang kehidupan dapat dipandang sebagai permainan.

permainan akan membawa para pelaku pada keputusan untuk bekerja sama atau tidak bekerja sama, memberi bantuan atau tidak memberi bantuan, membayar jumlah yang diminta atau tidak, membantu yang lain atau tidak membantu yang lain. Melalui teori permainan, perilaku altruis atau kooperatif maupun perilaku egois ataupun non-kooperatif ditunjukkan sebagai hasil dari keputusan yang sangat rasional dalam kondisi tertentu. Kondisi tertentu ini adalah karakteristik informasi yang dimiliki oleh masing-masing pihak yang terlibat dalam permainan⁵. Perilaku altruis atau perilaku kooperatif bukan perilaku yang muncul karena rasa kasihan ataupun ketaatan pada ajaran agama atau aturan formal tertentu. Demikian pula perilaku egois atau non-kooperatif bukan perilaku yang muncul karena hati yang jahat atau karena seseorang tidak mempunyai iman.⁶

Sebagai contoh, masalah supremasi hukum. Setiap orang akan berbuat menuruti hukum dengan penuh kesadaran dan kerelaan bila informasi tentang hukum yang harus dijunjung dimengerti dengan baik, dan bahwa dalam jangka panjang menaati hukum memberikan kesejahteraan yang lebih tinggi daripada tidak menaati hukum. Dibutuhkan tidak hanya *law*

⁵ Aumann dan Maschler (1995) merupakan buku yang sangat mendalam menguraikan tentang permainan yang diulang dengan secara eksplisit merumuskan karakteristik informasi yang dimiliki setiap pemain.

⁶ Sen (1990) mengingatkan tentang perlunya perumusan yang jelas tentang moralitas agar bisa menjadi bagian dari alat analisa ekonomi kesejahteraan yang tajam.

enforcement agar supremasi hukum bisa ada, tetapi juga kepastian bahwa peraturan hukum benar-benar berdasarkan prinsip-prinsip yang diterima sebagai benar dan patut dijunjung sehingga mematuhi akan mendatangkan kesejahteraan non-material yang tinggi kepada pelakunya. Supremasi hukum dalam konteks rasionalitas para pelaku yang terlibat, mensyaratkan pelaku lebih mendahulukan berbuat benar daripada berbuat baik.

PENINGKATAN KESEJAHTERAAN MANUSIA

Istilah manusia dipakai untuk menekankan kesamaan antara orang yang satu dengan yang lain. Satu-satunya perbedaan yang ada adalah dalam hal kewenangan serta kemampuan membuat keputusan yang muncul dari perbedaan penguasaan informasi.

Masalah peningkatan kesejahteraan manusia dalam ilmu ekonomi antara lain menjadi topik bahasan ekonomi pembangunan⁷. Setelah kegagalan dari pendekatan ekonomi makro dalam menerangkan dan mengupayakan terjadinya pertumbuhan ekonomi di banyak negara-negara yang sedang berkembang, pendekatan ekonomi mikro mendominasi diskusi tentang pembangunan ekonomi.

⁷ Perkembangan pemikiran dalam ekonomi pembangunan ada di Waelbroeck (1999). Dasgupta (1995) menguraikan pendekatan mikro ekonomi dalam ekonomi pembangunan.

Dalam pendekatan mikro, terjelaskan bahwa institusi yang teramati di banyak pedesaan di negara sedang berkembang ternyata merupakan hasil dari interaksi antar manusia yang rasional. Selanjutnya, dengan menjadikan institusi pedesaan tersebut sebagai institusi yang mewadahi semua aktivitas yang diharapkan mendatangkan kesejahteraan bagi masyarakat pedesaan, ternyata ketidak lengkapan informasi menjadi salah satu penghambat utama untuk terjadinya peningkatan kesejahteraan.

Dilihat dari sisi keberadaan dan pemanfaatan informasi, pendekatan ini telah memberikan informasi yang berlimpah tentang kehidupan di pedesaan negara-negara miskin. Pengertian tentang kehidupan pedesaan yang lebih mendalam, terutama muncul sebagai akibat dari dialog terutama antara ilmu ekonomi dengan ilmu hukum, ilmu sosiologi, dan ilmu antropologi.⁸

Dikaitkan dengan upaya mensejahterakan manusia, makin tinggi posisi seseorang dalam hal kewenangan membuat keputusan, makin perlu dia memiliki informasi yang selengkap mungkin. Dengan demikian, dia tidak menjadi pihak yang lemah dalam situasi yang diwarnai oleh informasi yang tidak simetri. Jenis informasi yang perlu dikuasai bukan hanya informasi tentang materi yang harus diputuskan, melainkan juga informasi tentang bagaimana membuat keputusan. Informasi terakhir ini perlu dimengerti dan menjadi

⁸ Posner (1981) dan Scherer (1992) merupakan dua sumber yang menyajikan tentang pengertian dan penerapan prinsip keadilan dalam aktivitas ekonomi.

bagian yang melekat pada diri pembuat keputusan. Dengan kata lain: seorang pembuat keputusan hendaknya mempunyai kemampuan yang terus meningkat dan dapat selalu mengumpulkan informasi yang diperlukannya.

PERAN PERGURUAN TINGGI

Dihubungkan dengan informasi sebagai komoditas, perguruan tinggi adalah produsen tapi juga konsumen informasi. Berapa besar nilai tambah yang telah dihasilkan melalui proses penelitian dan pengkajian ilmu yang diasuh? Nilai tambah informasi ada bila ilmu (informasi) yang diterima dari pihak luar telah dikembangkan lebih lanjut oleh perguruan tinggi menjadi ilmu (informasi) yang nilainya lebih tinggi.

Di sisi lain, perguruan tinggi nyata menghasilkan lulusan yang kemudian bertindak sebagai pembuat keputusan dengan kedudukan yang relatif tinggi. Disamping tuntutan untuk bisa menyuguhkan informasi yang tepat secara lengkap bagi pengembangan pengetahuan mahasiswanya, perguruan tinggi juga dituntut untuk mampu mendidik lulusannya untuk menjadi pembuat keputusan yang mampu terus meningkatkan kualitas dirinya dan dapat selalu mengumpulkan informasi yang diperlukannya. Dengan demikian, kualitas

pendidikan tinggi benar-benar ditentukan oleh tiga pihak: pemerintah, *peer group*, dan pasar.⁹

Sebagai penutup, saya mengajak semua pembuat keputusan di Universitas ini, untuk melihat sampai sejauh mana uraian dalam orasi ini sudah atau seharusnya dilaksanakan di lingkungan Unpar.

BEBERAPA REFERENSI PILIHAN

Aumann, Robert J. and Michael B. Maschler. 1995. *Repeated Games with Incomplete Information*. MIT Press.

Barnett, Ronald. 1992. *Improving Higher Education: Total Quality Care*. The Society for Research into Higher Education and Open University Press.

Besanko, David, David Dranove, and Mark Shanley. 1996. *Economics of Strategy*. J. Wiley.

Brickley, James A., Clifford W. Smith, Jr., and Jerold L. Zimmerman. 1996. *Organizational Architecture: A Managerial Economic Approach*. Irwin.

Dasgupta, Partha. 1995. *An Inquiry Into Well Being and Destitution*. Clarendon Press.

Dixit, Avinash K. and Barry J. Nalebuff. 1991. *Thinking Strategically: The Competitive Edge in Business, Politics, and Everyday Life*. Norton.

⁹ Tentang kualitas pendidikan tinggi, lihat Barnett (1992) dan Goodlad (1995).

- Goodlad, Sinclair. 1995. *The Quest for Quality: Sixteen Forms of Heresy in Higher Education*. The Society for Research into Higher Education and Open University Press.
- Laffont, Jean-Jacques. 1989. *The Economics of Uncertainty and Information*. MIT Press.
- Posner, Richard A. 1981. *The Economics of Justice*. Harvard University Press.
- Salanie, Bernard. 1998. *The Economics of Contracts: A Primer*. MIT Press.
- Scherer, Klaus R. (ed.). 1992. *Justice: Interdisciplinary Perspectives*. Cambridge University Press.
- Sen, Amartya. 1990. *On Ethics and Economics*. Basil Blackwell.
- Shapiro, Carl and Hal R. Varian. 1999. *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*. Harvard Business School Press.
- Shy, Oz and Jacques-Francois Thisse. 1999. A Strategic Approach to Software Protection. *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol. 8, No. 2, pp. 163-190
- Waclbroeck, Jean. 1998. Half a Century of Development Economics: A Review Based on the Handbook of Development Economics. *The World Bank Economic Review*, Vol. 12, No. 2, pp. 323-352

Miryam Bellina Lilian Wijaya dilahirkan di Bandung pada tanggal 28 Mei 1958. Setelah selama 12 tahun menjalani pendidikan Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas di Santa Angela Bandung, dia melanjutkan ke Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Parahyangan. Jurusan Ekonomi Umum sangat menarik perhatiannya.

Profesi dosen menjadi pilihan setelah lebih dulu merasakan bekerja di perusahaan swasta selama 3 tahun. Pada tahun 1990 dia mendapatkan kesempatan melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi di bidang ekonomi dengan beasiswa dari Belgia. Katholieke Universiteit Leuven di Belgia menjadi almamater berikutnya. Gelar *Master of Arts in Economics* diperoleh pada tahun 1991 dan *Doctor in Economics* pada tahun 1996. Disertasi yang ditulis berjudul *Voluntary Reciprocity as an Informal Social Insurance Mechanism: A Game Theoretic Approach*. *Key words* untuk disertasi ini adalah *mechanism design, social insurance, game theory, welfare economics, dan economics of contract*.

Sekarang ini, minat penelitiannya ada pada bidang strategi (dengan *game theory* sebagai model analisis) intern dan antar organisasi secara umum. Disamping sebagai dosen tetap di Fakultas Ekonomi, dia menjabat sebagai Ketua Program Studi Magister Manajemen dan Asisten Direktur Bidang II di Program Pascasarjana.