

VIRTUAL CAPITAL

Prof. Dr. Thomas Santoso, M.Si.



Virtual Capital

Prof. Dr. Thomas Santoso, M.Si.

Virtual Capital

Prof. Dr. Thomas Santoso, M.Si.

Layout dan Sampul:

Gandring A.S.

Copyright © 2021
ISBN 978-623-7692-26-3

Diterbitkan Oleh:

Pustaka Saga

Jl. Kedinding Lor, Gg. Delima 4A, Surabaya

Email: saga.penerbit@gmail.com HP: 085655396657

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit

Kata Pengantar

Gagasan *virtual capital* (modal virtual atau modal maya) terasa dibutuhkan dalam pemikiran ekonomi kontemporer. *Virtual capital* yang meliputi modal intelektual, modal sosial, dan modal spiritual begitu mengedepan dalam Revolusi Industri 4.0 atau era disrupsi.

Kajian *virtual capital* tergolong baru dan belum banyak tulisan yang membahas konsep ini. Sebagai gagasan awal, masih banyak kekurangan yang terdapat dalam buku ini, baik dari segi bahasa, terlebih lagi dari segi pembahasan isinya. Semoga kehadiran buku ini, dalam rangka Dies Natalis Universitas Kristen Petra Ke-60, bisa memicu dan memacu pemikiran kritis tentang *virtual capital*.

Surabaya, 6 Januari 2021.

Thomas Santoso
Guru Besar Universitas Kristen Petra

Daftar Isi

Kata Pengantar | iii

Daftar Isi | iv

1. *Virtual Capital* | 1
2. Modal Sosial sebagai Konsep Ekonomi | 7
3. Modal Sosial, Modal Intelektual, dan Keunggulan Organisasi | 35
4. Modal Manusia dalam Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 | 99
5. *Cybernetworks* dan *Global Village* | 139
6. Komunitas Virtual dan Modal Sosial | 195
7. Masa Depan Teori | 232

Daftar Pustaka | 244

Riwayat Hidup | 246

1. *Virtual Capital*

Kemajuan teknologi dalam era Revolusi Industri 4.0 menjadi salah satu pemicu perubahan yang sangat dahsyat dalam kehidupan manusia saat ini. Perubahan yang acapkali disebut disrupsi ini menggambarkan situasi di mana aktifitas kehidupan manusia tidak lagi linier, melainkan sirkuler dan paradoksial. Situasi di mana aktifitas bisnis telah berubah dari penguasaan cadangan (*stock*) menjadi peningkatan kelancaran aliran (*flow*) barang, uang, orang, dan informasi. Bisnis berskala kecil dengan modal finansial terbatas mampu menyisihkan yang besar. Contohnya taksi *online* yang menggerus taksi konvensional, toko *online* yang menyisihkan toko di pusat perbelanjaan, uang elektronik yang menggantikan uang kontan, dst. Perubahan tersebut tidak hanya melanda sektor bisnis yang berorientasi pada profit, tetapi juga sektor publik yang berorientasi pada kesejahteraan masyarakat. Kebijakan yang bertalian dengan *e-KTP*, *e-Pasport*, *e-Budgeting*, dst adalah contoh dari era disrupsi di sektor publik.

Di tengah arus perubahan yang demikian dahsyat, sudah seharusnya manusia menjadi sentra utama (*people center*), karena manusia bukanlah sekedar alat produksi. Manusia harus menjadi sentra yang menentukan alat produksi seperti mesin, material, metode dan uang. Dalam era disrupsi, kebutuhan manusia untuk hidup lebih cepat, mudah, murah, aman, nyaman lewat kelancaran aliran

(*flow*) nampaknya mulai terpenuhi. Namun untuk bisa bertahan dan berkembang dalam era disrupsi ini, manusia harus memiliki modal yang kuat berupa modal virtual atau modal maya yang sarat dengan muatan budaya lokal. Modal yang memberi keunggulan kreatif yang unik dan sulit ditiru pihak lain. Modal virtual meliputi modal intelektual (pengetahuan dan ketrampilan), modal sosial (kepercayaan dan jaringan), serta modal spiritual (moral).

Modal intelektual meliputi pengetahuan dan ketrampilan, yang pada gilirannya menghasilkan kompetensi profesional. Pengetahuan untuk memahami teknologi mutakhir yang serasi, waktu yang tepat dan cepat, utilitas, fleksibilitas, maupun kualitas. Pengetahuan hibrida, yang mampu mensinergikan pengetahuan berbeda menjadi pengetahuan baru dan unik, sangat diperlukan dalam perubahan masyarakat yang sirkuler dan paradoksal. Pengetahuan untuk membuat apa yang dapat dijual, dan bukan menjual apa yang bisa dibuat. Pengetahuan yang menawarkan hal berbeda, memilih ceruk yang unik, atau bekerjasama dengan pihak lain dalam rangka membangun kolaborasi yang cerdas.

Modal sosial meliputi kepercayaan dan jaringan sosial. Menurut Putnam (1993), kepercayaan dalam dunia modern muncul dari dua sumber: norma resiprositas dan jaringan partisipasi warga. Kepercayaan merupakan unsur pokok dalam transaksi ekonomi kendati para ekonom jarang membahas gagasan ini. Kepercayaan adalah sejenis pelumas yang memungkinkan partisipasi voluntar dalam produksi dan perdagangan. Bahkan Arrow (1972) pernah menyatakan bahwa "Setiap transaksi ekonomi

mempunyai unsur kepercayaan di dalamnya”. Dapat dikemukakan secara logis bahwa banyak keterbelakangan ekonomi di dunia dapat dijelaskan dengan kurangnya *"mutual confidence"*. Kepercayaan adalah penting karena keberadaan atau ketiadaannya berpengaruh pada apa yang akan kita lakukan. Selain itu, dengan adanya rasa saling percaya, suatu transaksi yang menguntungkan dapat berjalan dengan lancar.

Anda mempercayai seseorang (atau lembaga) untuk mengerjakan sesuatu bukan semata-mata karena dia berjanji mau melakukannya. Anda mempercayai orang ini semata-mata Anda mengenal wataknya, pilihan-pilihan dan akibat dari berbagai tindakannya, dasar pengetahuannya dan kemampuannya. Pendeknya, janjinya harus bisa dipercaya. Kepercayaan antara orang-orang dan lembaga saling berhubungan. Kalau kepercayaan Anda terhadap seseorang goyah, maka Anda tidak akan mempercayai janjinya dan tidak akan mengadakan suatu perjanjian dagang atau transaksi ekonomi dengannya. Kepercayaan didasarkan pada reputasi, dan reputasi diperoleh berdasarkan perilaku yang teramati. Reputasi adalah suatu aset, kalau seseorang melakukan investasi dalam bentuk reputasi, dia akan menikmati manfaatnya.

Seseorang mungkin mula-mula menganggap jaringan sebagai sistem saluran komunikasi untuk melindungi dan mempromosikan hubungan interpersonal. Hubungan interpersonal merupakan gagasan yang lebih tajam, yang mencerminkan kepercayaan bersama. Jaringan mencakup domain yang luas. Jaringan ini berupa jaringan yang terajut dengan erat seperti keluarga inti dan

bersifat ekstensif seperti sebuah organisasi voluntar. Kita dilahirkan dalam jaringan tertentu dan memasuki jaringan-jaringan baru. Jadi, jaringan- jaringan itu sendiri saling berhubungan satu sama lain. Hubungan- hubungan jaringan juga dapat diekspresikan dalam bentuk saluran, meski keputusan untuk membentuk saluran yang menghubungkan jaringan-jaringan merupakan keputusan kolektif.

Membangun sebuah saluran melibatkan biaya, termasuk biaya untuk memeliharanya. Dalam sebagian konteks, biaya itu disebut "biaya transaksi". Keinginan seseorang untuk bergabung dalam sebuah jaringan mungkin disebabkan adanya nilai bersama. Secara umum, seseorang memutuskan untuk berinvestasi dalam sebuah saluran karena saluran itu berkontribusi langsung pada kesejahteraan seseorang (berinvestasi dalam persahabatan) atau karena saluran itu memiliki makna ekonomi (bergabung dalam serikat kerja), atau karena keduanya (memasuki pernikahan). Kadang penciptaan saluran tidak melibatkan biaya sama sekali, karena tindakan untuk menciptakan saluran itu merupakan sesuatu yang menambah berkah bagi kehidupan seseorang itu. Mempersiapkan makan dan makan bersama; memberikan ekspresi personal dan dekoratif (sekedar basa- basi) pada lingkungan seseorang; mampu menceritakan perasaannya kepada orang lain yang dipilihnya, dan semuanya ini dirasakan sebagai kebutuhan.

Putnam dalam karya monumentalnya *Bowling Alone* (2000) membedakan modal sosial ke dalam modal sosial pengikatan (*bonding social capital*) dan modal sosial

penjembatanan (*bridging social capital*). Modal sosial yang dimiliki dan ditemukan dalam satu kelompok atau komunitas disebut *bonding social capital*. Sedangkan modal sosial antar kelompok disebut *bridging social capital*. Dalam kehidupan organisasi atau masyarakat, modal sosial pengikatan berdampak negatif bagi transaksi sosial yang universal. Jenis modal sosial ini dibangun berdasarkan ikatan-ikatan eksklusif. Orang-orang dengan modal sosial jenis ini cenderung mengadakan transaksi atau menjalin hubungan sosial dalam kelompok mereka sendiri. Mereka cenderung menganggap orang lain di luar kelompoknya sebagai *outsiders*. Hubungan di antara para anggotanya lebih didasarkan pada persamaan ideologi. Mereka punya ikatan-ikatan personal yang sangat kuat satu sama lain.

Modal sosial yang berperan penting dalam membangun jaringan sosial atau transaksi adalah modal sosial penjembatanan. Bertolak belakang dengan modal sosial pengikatan, modal sosial ini bersifat inklusif. Orang-orang dengan modal sosial ini cenderung mengadakan transaksi atau menjalin hubungan sosial dengan banyak orang dari beragam latar belakang (seperti ideologi agama, pendidikan, ras, dll). Kiranya penting bagi kita untuk memperbanyak persediaan jenis modal sosial ini dengan membentuk asosiasi-asosiasi lintas agama, lintas batas-batas primordial. Selain itu, membaiknya modal sosial ini akan berpengaruh positif bagi kesejahteraan individu karena jalinan hubungan sosial yang luas dan lintas batas-batas primordial akan membuka berbagai peluang bagi para pelakunya.

Modal spiritual adalah nilai, sikap, dan perilaku moral etis yang sesuai dengan norma moral, hukum dan agama. Modal spiritual seseorang tercermin dari sikap dan perilakunya yang, antara lain: jujur, adil, tanggung jawab, ulet, realistis kritis, peduli, rasa hormat dan rendah hati.

Akhirnya, modal virtual berupa modal intelektual, modal sosial, dan modal spiritual perlu dijalankan secara etikal dan efektif di bawah kepemimpinan yang akseptabel, yang bisa memberikan dampak positif pada kinerja yang bermakna. Kepemimpinan transformasional dibutuhkan untuk mengelola modal intelektual. Kepemimpinan sinergistik dibutuhkan untuk mengelola modal sosial. Dan kepemimpinan visioner dibutuhkan untuk mengelola modal spiritual.

2. Modal Sosial Sebagai Konsep Ekonomi*)

Saat ini, pembagian yang sudah mapan alat produksi ke dalam lahan, tenaga kerja dan modal sebagaimana dinyatakan secara dangkal dalam beberapa buku teks tampaknya tidak dipersoalkan sama sekali. Tapi, meski pembagian tradisional ke dalam beberapa faktor produksi telah dikutip sejak masa Adam Smith, ada kemungkinan untuk menemukan pandangan tentang modal dalam buku Smith dan beberapa ekonom klasik dan neo-klasik lainnya, yang jauh lebih luas daripada yang dipaparkan oleh buku teks yang ada sekarang ini. Smith sendiri membedakan antara modal beredar dan modal tetap dan mendefinisikan modal tetap sebagai “alat produksi yang diproduksi,” yang mencakup peralatan dan bangunan, tetapi juga “modal manusia” dari “kebiasaan dapatan dan berguna yang dimiliki semua anggota masyarakat” (Smith 1776, dikutip dalam Blaug, 1997). Blaug berkomentar, “Ini berasal dari fakta bahwa modal tetap berarti ‘alat produksi yang diproduksi’ : *skill* dapatan pekerja tentu ‘diproduksi’ melalui penggunaan sumber daya material.”

*) Sebuah resitasi bersumber dari Hans Weslund, *Social Capital in the Knowledge Economy*, Springer Berlin Heidelberg, 2006

Beberapa ekonom terkemuka lainnya dari dekade 1800-an dan 1900-an juga menyatakan gagasan bahwa konsep modal harus ditafsirkan jauh lebih luas dari yang biasa dilakukan sekarang ini. Misalnya, Wicksell menulis bahwa:

“Mungkin saja, meski kurang umum (...) sehubungan dengan Walras dan Pareto untuk juga menganggap manusia itu sendiri, *skill* manusia dan kekayaan manusia, sebagai modal; konsep yang disebutkan terakhir kemudian secara keseluruhan menjadi identik dengan kekuatan produktif, atau (...) menjadi identik dengan konsep sumber pendapatan, terlepas dari apa jenisnya, sebagai kebalikan dari pendapatan itu sendiri. Tidak ada yang menghalangi pembahasan tentang ‘modal dalam arti istilah yang luas’ selain ‘modal dalam arti istilah terbatas’ selama tidak ada kesalahpahaman yang disebabkan oleh hal ini,” (Wicksell 1901/1966).

Dengan demikian, meski Wicksell tidak menentang definisi luas dari konsep modal, pada prinsipnya ia mendukung klasifikasi tradisional tentang faktor produksi. Tapi, ia mengakui bahwa demarkasi definisi modal itu problematis: “Satu pertanyaan yang sulit adalah di mana garis batas antara modal dan non-modal, antara kekuatan produktif tak langsung dan langsung harus ditarik dengan benar” (Wicksell 1901/1966). Sebagaimana dikemukakan oleh Blaug (1997), penyempurnaan teori modal yang diperkenalkan oleh Bohm-Bahwerk dan Wicksell terbatas pada modal kerja. Pandangan mereka tentang konsep modal sangat mungkin dipengaruhi oleh hal ini.

Wicksell mengembangkan pendapatnya dengan menyatakan bahwa “... dalam arti ekonomi, semua investasi modal jangka panjang, yang semuanya disebut modal tetap, rumah dan bangunan, mesin permanen dan sebagainya berada di garis batas antara istilah modal dalam makna istilah yang sebenarnya dan tanah. Jika jangka waktu ulasan ini tidak terlalu panjang, maka ulasan itu benar-benar hanya membahas objek modal jangka pendek, modal kerja dengan kata lain, yang memiliki watak modal dalam makna istilah yang sebenarnya” (Wicksell 1901/1966).

Pendekatan ini tercermin dalam salah satu contoh Wicksell yang relevan sekarang ini untuk pandangan tentang modal manusia dan modal sosial:

“... produsen yang mengimpor pekerja terampil dari luar negeri untuk membuka industri yang belum pernah dijalankan sebelumnya di negara ini, dengan demikian membuat investasi modal yang mungkin akan impas sepenuhnya setelah beberapa tahun; tetapi pekerja terampil di sektor ini yang kemudian, menurut tradisi, mereproduksi diri mereka sendiri di negara ini, di masa mendatang akan menambah tenaga kerja dan bukan modal (Wicksell 1901/1966).

Beberapa ekonom Amerika berpendapat bahwa konsep modal harus ditafsirkan dalam apa yang disebutkan oleh Wicksell sebagai makna istilah yang luas tersebut. Definisi Fisher didasarkan pada perbedaan antara sumber pendapatan dan pendapatan itu sendiri.

“... modal adalah kekayaan dan pendapatan adalah manfaat dari kekayaan. (...) persediaan kekayaan yang ada

di seketika waktu disebut modal. Aliran Manfaat yang melewati suatu kurun waktu disebut pendapatan” (Fisher 1906/1965).

Menurut Fisher, “kekayaan” adalah real estat, komoditas, dan manusia (Fisher 1906/1965). Fisher mencantumkan sejumlah ekonom yang lebih tua maupun kontemporer yang memiliki pandangan serupa tentang konsep modal, termasuk Turgot, Say, Cannan, Clark, Pareto dan Giffen. Ia juga menyatakan bahwa:

Istilah “modal” awalnya bukanlah kata benda, melainkan kata sifat. ‘*Capitalis pars debiti*’ menyatakan bagian utama dari hutang, yaitu ‘uang pokok’ yang dibedakan dari bunga. Ini sebenarnya menerangkan perbedaan antara dana dan aliran. Istilah ini kemudian dipakai untuk stok pedagang yang bertentangan dengan aliran laba yang muncul darinya, dan karenanya bertentangan dengan dana atau stok apa pun” (Fisher 1906/1965).

Menurut Ahmad (1991), “Knight dan beberapa pendahulu dan pengikutnya” juga mengadopsi sudut pandang serupa. Ahmad menjelaskan bahwa mereka mengambil, sebagai titik awal mereka, salah satu dari dua karakteristik dasar modal, yaitu bahwa modal merupakan nilai terdiskonto dari pendapatan yang diharapkan di masa datang. Karakteristik dasar lainnya dari modal dapat digambarkan sebagai volume yang terukur secara kuantitatif dari akumulasi investasi barang modal. Kedua karakteristik konsep modal yang berbeda ini telah dijelaskan oleh berbagai penulis dalam istilah yang agak berbeda, bergantung pada aspek yang telah dibahas. Tapi,

perbedaan dasar antara nilai terdiskonto dan alat produksi fisik tersebut dapat dianggap lazim untuk deskripsi dikotomi konsep modal ini.

Watak modal juga menjadi bahan diskusi yang mendalam selama “kontroversi modal kedua”. Inti dari kontroversi ini adalah apakah modal fisik cukup homogen untuk rentan terhadap pengukuran agregat. Salah satu hasil diskusi tersebut adalah pengembangan dari apa yang disebut dengan “teori produktivitas” (Weston, 1951). Teori ini tidak didasarkan pada modal sebagai alat produksi itu sendiri, melainkan pada penggunaan modal. Menurut teori ini, modal digunakan dan dikonsumsi dalam proses produksi dengan cara yang sama dengan tenaga kerja. Dengan demikian, nilai modal tidak dapat diukur secara langsung, melainkan harus diperoleh dari nilai penggunaan terdiskonto di masa yang akan datang, (Sebagaimana dikemukakan oleh Ahmad (1991), dengan demikian ini bukanlah indikator modal yang tepat jika dikategorikan sebagai alat produksi). Menurut Ahmad (1991), Knight *et al.* menyatakan bahwa metode untuk mendefinisikan dan mengukur modal ini tidak hanya berlaku untuk barang modal, tetapi juga berlaku untuk lahan dan tenaga kerja. Oleh karena itu, mereka berkesimpulan bahwa semua faktor produksi adalah “modal”.

Tapi, salah satu regenerasi paling signifikan dari teori modal berlangsung “di samping” teori ini. Dalam pidato kepresidenannya pada pertemuan tahunan *American Economic Association* tahun 1960, Schultz (1961) tajam mengkritik pandangan klasik tentang tenaga kerja sebagai sesuatu yang homogen dan mudah diganti, membutuhkan

sedikit pengetahuan atau keterampilan. Ia berkesimpulan bahwa sumber daya manusia merupakan bentuk modal, alat produksi yang diproduksi, dan produk investasi. Dalam kata pengantar untuk karyanya *Human Capital*, Becker (1964/1993) menyatakan bahwa “pertumbuhan modal fisik (...) menjelaskan sebagian kecil dari pertumbuhan pendapatan di sebagian besar negara. Pencarian penjelasan yang lebih baik menghasilkan peningkatan pengukuran modal fisik dan peningkatan perhatian pada entitas yang kurang berwujud, seperti perubahan teknologi dan modal manusia.” Sejak saat itu teori modal manusia dikembangkan lebih lanjut dan menjadi dasar dari penelitian empiris yang sangat luas.

Namun demikian, garis utama teori modal mempertahankan dan menyempurnakan pandangan yang lebih terbatas tentang konsep modal, yaitu bahwa modal terdiri dari *modal riil* dan bukan tenaga kerja dan karakteristiknya atau faktor “eksternal” lainnya. Akan tetapi, kemunculan pandangan tentang modal ini semakin bertentangan, baik “secara internal” maupun “secara eksternal,” dengan pandangan lain. Secara eksternal, terdapat pertentangan yang jelas antara nilai abstrak yang dimiliki suatu perusahaan sesuai dengan teori modal ekonomi dan nilai yang dimiliki perusahaan di pasar modal di mana, semakin lama, nilainya tidak ditentukan oleh kepemilikan modal riil perusahaan. Salah satu contohnya adalah valuasi pasar terhadap bagian modal sosial perusahaan yang diwakili oleh merek dagangnya. Secara internal, kemunculan teori modal manusia dapat dilihat sebagai respons yang diperlukan terhadap realitas baru ini,

yang biasanya dijelaskan dalam hubungannya dengan transisi dari masyarakat industri ke masyarakat berbasis pengetahuan.

Lalu, apa arti pengembangan konsep modal ini bagi pandangan tentang “modal sosial” sebagai konsep dalam “rumpun modal”? Sudah jelas bahwa apa yang kita definisikan sebagai modal sosial terletak jauh di luar demarkasi modal yang hanya mencakup modal riil, baik itu terbatas pada modal kerja atau juga mencakup modal tetap. Di sisi lain, konsep modal yang lebih tua dan lebih luas di mana lahan dan tenaga kerja juga merupakan modal, tampaknya lebih mudah dikaitkan dengan “modal sosial.” Dengan pendekatan yang lebih luas ini, modal manusia tampaknya merupakan bagian yang jelas dan tidak terbantahkan dari konsep modal, karena modal manusia adalah atribut dari tenaga kerja. Tapi, apabila menyangkut konsep modal sosial, hal ini tidak begitu jelas. Karena modal sosial terdiri dari jejaring yang individu mungkin atau tidak mungkin memiliki akses terhadapnya, maka modal sosial tidak dapat dianggap sebagai atribut tenaga kerja, dan dengan demikian berbeda dari modal manusia dalam hal ini. Sebagaimana telah kita lihat, konsep modal yang lebih luas biasanya juga terbatas pada material, objek fisik (termasuk manusia), dan bukan fenomena immaterial yang kita klasifikasikan sebagai modal sosial. Ada contoh yang mendefinisikan modal begitu luas sehingga bahkan definisi modern kita tentang modal sosial dapat dimasukkan: “...MacLeod memperluasnya (definisi modal) ke semua barang immaterial yang menghasilkan laba, termasuk tenaga

pekerja, puji, dan apa yang dia sebut dengan 'harta milik tak berbentuk' seperti Hukum, Gereja, Sastra, Seni, Pendidikan (Fisher 1906/1965).

Posisi konsep modal sosial dalam "rumpun modal" dengan demikian hanya memiliki dukungan tak langsung yang lemah dalam perspektif doktrin historis. Hal ini sepenuhnya bisa dimengerti. Faktor utama produksi dalam masyarakat agraris dan industri adalah tenaga kerja, lahan, dan modal. Para ekonom biasanya berkonsentrasi pada faktor-faktor ini. Meski modal sosial, menurut definisi, semestinya sudah ada selama manusia itu sendiri, hipotesis bahwa arti pentingnya bagi ekonomi nasional lebih besar saat ini bukannya tidak masuk akal. Dampak besar konsep ini selama dekade terakhir 1900-an hampir tidak dapat dijelaskan dengan cara selain yang terlihat untuk memenuhi kebutuhan akan penjelasan tentang fenomena yang telah muncul dalam ekonomi berbasis pengetahuan. Hal yang mungkin yang paling penting dari fenomena ini adalah kemerosotan arti penting modal fisik bagi pertumbuhan ekonomi.

Apakah Modal Sosial yang "Disimpan" Dapat Memberikan Hasil?

Dalam pengantar tulisan ini, kami mengacu pada beberapa ekonom terkemuka yang mengkritik penggunaan konsep "modal" dalam hal modal sosial. Selain masalah pengukuran modal sosial, keberatan yang paling penting dapat diringkas sebagai berikut: Modal adalah hasil dari situasi di mana sumber daya tidak dikonsumsi melainkan disimpan. Jika kita mengabaikan jenis simpanan yang

dapat digambarkan sebagai “konsumsi yang ditunda,” maka simpanan adalah investasi yang dilakukan untuk memperoleh persediaan kesejahteraan yang lebih besar daripada yang diinvestasikan. Dalam kasus seperti itu, apa yang disimpan dan diinvestasikan untuk meningkatkan persediaan modal sosial? Jika modal sosial adalah produk sampingan dari kegiatan lain (Coleman, 1990; Putnam, 1993), apakah benar-benar mungkin untuk berbicara tentang investasi dalam arti bahwa seseorang sengaja menahan diri tidak melakukan konsumsi saat ini agar mendapat hasil yang lebih tinggi di masa depan? Dan apakah ini utamanya bukan “nilai” non-ekonomis yang dihasilkan oleh apa yang disebut dengan modal sosial?

Untuk memulai dengan pertanyaan terakhir, selama kita teguh pada apa yang kita sebut dengan modal sosial dalam masyarakat sipil, maka terutama benar bahwa ‘... banyak *reward* untuk interaksi sosial berbentuk intrinsik - yaitu, interaksi adalah *reward* - atau setidaknya bahwa motif interaksi bukanlah ekonomi. (...) Esensi dari jejaring sosial adalah bahwa jejaring tersebut dibangun untuk alasan selain nilai ekonominya bagi anggota mereka” (Arrow 2000). Bagian besar pengembalian modal sosial berguna dalam hal-hal non-ekonomi, misalnya “euforia dan signifikansi, keanekaragaman budaya, solidaritas dan integrasi sosial, pelatihan demokrasi, pembelaan hak, mobilisasi kelompok marjinal, penanaman disiplin (...) kesehatan masyarakat, peluang kerja, ide-ide baru dan inovasi, dan kualitas khusus lainnya” (Blennberger, Jess dan Olsson, 1999, dikutip dalam Westlund, 2003).

Sebagaimana dikemukakan oleh Arrow (2000), biasanya tidak ada alasan untuk menyangkal bahwa jejaring sosial juga tercipta karena alasan ekonomi. Jenis investasi disengaja dalam “afiliasi kelompok” ini dapat dibandingkan dalam banyak hal dengan investasi sumber daya manusia. Investasi tersebut biasanya menghasilkan pengembalian ekonomi dan sosial untuk individu dalam bentuk pekerjaan, gaji dan status. Tetapi, alasan mengapa modal sosial menjadi konsep yang begitu populer adalah hipotesis, terutama yang diajukan oleh Putnam (1993), bahwa bagian-bagian dari modal sosial yang tercipta karena alasan non-ekonomi juga memiliki efek ekonomi, yaitu mereka adalah eksternalitas (positif atau negatif). Sedikit orang, jika ada, akan menyatakan bahwa ini sepenuhnya salah. Misalnya, tampaknya ada hubungan empiris antara keterlibatan dalam organisasi sukarela, penjaga lingkungan dll, dan faktor-faktor seperti kemampuan untuk bekerja sama dan rasa saling percaya (Putnam, 1993, 2000). Tampaknya sangat logis bahwa ini memiliki efek tertentu terhadap variabel ekonomi seperti biaya transaksi, biaya pengawasan dan administrasi peradilan, difusi pengetahuan, penghindaran situasi dilema narapidana, dll. Masalah kontroversialnya lebih kepada seberapa penting efek-efek ini sebenarnya, baik dalam kaitannya dengan manfaat non-ekonomi yang dihasilkan modal sosial dalam masyarakat sipil maupun dalam kaitannya dengan faktor-faktor tradisional produksi. Para kritikus (Solow, 2000; Dasgupta 2000) merujuk pada beberapa penelitian tertentu di tingkat makro (Kim dan Lau, 1994; Collins dan Bosworth, 1996; Lau, 1996) yang tidak

memberikan dukungan apa pun pada gagasan bahwa pertumbuhan yang terjadi di Asia Timur adalah hasil dari hal lain bukan hasil dari akumulasi modal fisik dan modal manusia. Tapi, mereka menunjukkan bahwa interpretasi dari temuan penelitian ini bukannya tidak dapat dipersoalkan lagi. Salah satu keberatannya adalah, semakin tinggi tingkat agregasi, semakin kurang terdiferensiasi modal sosial dalam masyarakat sipil, dan modal sosial semacam ini dapat dianggap memiliki efek yang paling kuat di tingkat lokal dan regional.

Di sisi lain, jika diskusi berfokus pada modal sosial berbasis perusahaan, seharusnya tidak ada keraguan sama sekali bahwa modal sosial berkontribusi untuk memberikan keuntungan ekonomi. Secara umum suatu perusahaan tidak memiliki alasan untuk mengalokasikan sumber daya untuk sesuatu yang tidak memberikan keuntungan. Investasi dalam hubungan internal yang baik, hubungan dengan pemasok, mitra pengembangan dan pembuat keputusan politik, serta investasi dalam merek dagang perusahaan, dilakukan karena mereka diharapkan menurunkan biaya dan/atau meningkatkan pendapatan. Tapi, tidak semua komponen modal sosial perusahaan adalah hasil dari investasi yang disengaja oleh manajemen. Semua karyawan adalah pelaku yang, secara sengaja atau tidak, berkontribusi bagi pembentukan modal sosial perusahaan. Aspek lain adalah bahwa investasi yang disengaja bisa memiliki efek samping yang tidak diinginkan. Jika efek-efek ini bersifat eksternal bagi perusahaan, mereka dapat dianggap sebagai bentuk eksternalitas (yang tidak dapat diperdagangkan). Bagian-bagian dari modal

sosial perusahaan ini menyerupai modal sosial dalam masyarakat sipil dan harus diukur dengan metode yang serupa.

Dua pertanyaan lain dalam pengantar bagian ini pada prinsipnya bersifat teoritis. Apa yang disimpan/diinvestasikan, dan apakah relevan untuk berbicara tentang investasi jika modal sosial adalah produk sampingan, sebuah hasil konsumsi yang tidak disengaja? Seperti dalam pertanyaan sebelumnya, modal sosial berbasis perusahaan tampaknya tidak akan menimbulkan masalah. Suatu perusahaan menggunakan sumber daya keuangan yang disimpan atau dipinjam untuk investasi dalam perluasan, pemeliharaan, dan pembaruan modal sosial internal dan eksternal. Dengan demikian, bagian pembentuk modal sosial berbasis perusahaan ini bukanlah produk sampingan yang tidak disengaja, melainkan hasil dari investasi yang disengaja.

Tapi, dari perspektif teori modal yang ketat, ini bukan pernyataan yang benar. Jika hanya modal riil yang dianggap sebagai modal, maka jejaring internal dan eksternal perusahaan bukanlah modal. Kesimpulannya tetaplah sama meski kita menerima modal manusia perusahaan sebagai modal. Karenanya, konsep modal sosial tidak cocok, bahkan dari perspektif perusahaan, dengan demarkasi tradisional teori modal. Refleksi lain dari hal ini adalah bahwa investasi perusahaan dalam modal sosial, menurut definisi, bukanlah investasi dalam pengertian teori ekonomi yang ketat, yaitu pembelian barang modal yang baru diproduksi, dll. atau tambahan baru untuk inventaris. Ada dua kemungkinan kesimpulan

sebagai konsekuensi dari ini. Konsep modal tidak boleh digunakan sehubungan dengan fenomena yang kita sebut modal sosial berbasis perusahaan, atau teori modal harus dimodifikasi dan disesuaikan dengan perubahan pola produksi dan industri.

Untuk alasan yang dapat dimengerti, modal sosial dalam masyarakat sipil bahkan kurang cocok dengan teori modal tradisional. Tidaklah mungkin untuk menegaskan bahwa orang menyimpan sesuatu saat mereka berkontribusi bagi penciptaan dan pemeliharaan modal sosial melalui kegiatan mereka. Jika penciptaan modal sosial dalam masyarakat sipil pada prinsipnya merupakan produk sampingan yang tidak disengaja dari kegiatan lain, tentu saja tidak dapat diklaim bahwa ini adalah hasil dari pengorbanan yang disengaja demi pengembalian yang akan diterima pada suatu waktu di masa mendatang. Oleh karena itu, kami sampai pada kesimpulan yang sama seperti dalam hal bagian pembentuk modal sosial berbasis perusahaan yang muncul sebagai produk sampingan dari kegiatan lain.

Tetapi, terlepas dari apakah konsep modal sosial termasuk dalam “rumpun modal” atau tidak, ada alasan untuk mencoba interpretasi fenomena yang dicakup oleh konsep tersebut dalam hubungannya dengan teori ekonomi. Dengan demikian kami memilih untuk terus menggunakan ungkapan modal sosial - karena ini adalah konsep yang mapan saat ini, kita suka atau tidak - tetapi pembaca yang tidak menyukainya dapat memilih konsep jejaring sosial sebagai gantinya. Kami juga menggunakan konsep

investasi dalam arti yang lebih luas daripada konsep teoretis semata.

Interpretasi ekonomi dari apa yang kita sebut dalam tulisan ini sebagai modal sosial dalam masyarakat sipil dapat memiliki, sebagai titik tolaknya, penggunaan yang dilakukan oleh orang-orang pada masanya untuk kegiatan yang berbeda. Secara mendasar, masing-masing dibagi menjadi produksi dan konsumsi. Salah satu asumsi yang umum adalah bahwa produksi terjadi selama jam kerja dan konsumsi selama waktu luang. Tapi, teori modal manusia menarik perhatian pada masalah dengan kategorisasi sederhana ini. Menurut teori tradisional, orang yang mencurahkan sebagian waktu luangnya untuk belajar dianggap melakukan konsumsi. Namun demikian, hasilnya adalah peningkatan stok modal manusia dan dengan demikian “konsumsi” ini merupakan investasi (lihat, misalnya, Schultz 1961).

Garis argumen yang sesuai juga berlaku untuk modal sosial. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh orang untuk menghabiskan waktunya dapat berkontribusi banyak atau sedikit - atau bahkan tidak ada sama sekali – bagi pengembangan dan pemeliharaan modal sosial. Modal sosial ini pada gilirannya dapat memiliki efek yang kuat atau lemah terhadap ekonomi - atau tidak ada efek ekonomi sama sekali. Di sisi lain, fakta bahwa sebagian besar modal sosial adalah produk sampingan dari kegiatan lain (konsumsi waktu) tidaklah penting dalam perspektif ini. Bukanlah tujuan investasi yang menentukan arti pentingnya, melainkan efek aktual dari investasi tersebut.

Jika garis argumen ini benar, ini berarti bahwa pembagian ke dalam konsumsi dan simpanan/investasi yang dilakukan oleh teori yang mapan hanya berlaku untuk bagian pembentuk tertentu dari konsep modal sosial (dan, sebagaimana sudah dibahas di atas, ini berlaku untuk konsep modal manusia juga). Konsumsi waktu tertentu sebenarnya menghasilkan investasi tak disengaja dalam jejaring sosial dengan durasi waktu tertentu, yang pengaruhnya tidak hanya menghasilkan manfaat yang dikonsumsi segera. Jejaring yang berdurasi lebih lama dari periode konsumsi langsung dengan demikian juga digunakan untuk tujuan selain dari penciptaannya semula. Hasil dari investasi ini adalah modal sosial keterkaitan antara individu dan kelompok, dan penggunaan jejaring ini untuk menyebarkan sikap, nilai, dll.

Sumber daya yang diinvestasikan dalam modal sosial dalam masyarakat sipil utamanya terdiri dari waktu yang dimiliki oleh orang. Sementara persediaan modal riil ditentukan oleh simpanan, persediaan modal sosial ditentukan secara berbeda, yaitu berdasarkan bagaimana orang menggunakan waktu mereka. Waktu adalah sesuatu yang tidak bisa ditentukan dalam arti “kuantitatif”. Tapi, fakta bahwa orang secara sengaja menginvestasikan waktu mereka dalam penciptaan modal manusia dan modal sosial dapat diartikan bahwa mereka menginvestasikan waktu mereka di masa sekarang dengan tujuan meningkatkan *kualitas* hidup mereka di masa yang akan datang.

Penggunaan waktu yang berfokus utama pada konsumsi manfaat langsung, tetapi yang juga memiliki efek

dalam bentuk jejaring yang memiliki durasi tertentu, juga menghasilkan efek lebih lanjut, melalui pembentukan dan pemeliharaan jejaring ini, karena mempengaruhi masa depan individu yang bersangkutan atau orang lain. Becker berpendapat bahwa “modal sosial menggabungkan pengaruh tindakan masa lalu oleh sebaya dan orang lain dalam jejaring sosial dan sistem kontrol individu” dan bahwa “stok modal sosial individu utamanya tidak bergantung pada pilihannya sendiri, melainkan pada pilihan sebaya dalam jejaring interaksi yang relevan. Sebuah formulasi sederhana memiliki modal sosial orang i periode selanjutnya yang setara dengan konsumsi barang sosial oleh semua orang dalam jejaring i ditambah porsi tak menyusut dari modal sosialnya saat ini” (Becker 1996). Becker secara eksplisit tidak membahas masalah esensial yang mengakibatkan konsumsi dalam investasi, tetapi sulit untuk menafsirkannya dengan cara lain kecuali pendapatnya dalam kasus-kasus ini bahwa konsumsi juga merupakan investasi.

Masalah Pengukuran dan Agregasi

Pengukuran modal sosial terbukti sulit (seperti contoh OECD, 2001). Ini merupakan salah satu poin di mana konsep modal sosial menemui keberatan terkuat dari para ekonom. Keberatan ini harus ditafsirkan sebagai permintaan implisit bahwa pasti ada kemungkinan untuk menganalisis dan mengukur modal sosial dengan cara yang sama dengan modal riil. tapi, fakta bahwa konsep-konsep ini sulit untuk diukur secara empiris bukanlah argumen bahwa mereka tidak bisa digunakan. Kesulitan

dalam mengukur modal tradisional belum menjadi hambatan bagi pengembangan teori modal tradisional atau teori ekonomi di banyak bidang lainnya; oleh karena itu mereka sewajarnya tidak menjadi hambatan dalam hal modal sosial.

Di sisi lain, tidak diragukan lagi bahwa definisi yang tidak jelas ini dapat memperburuk masalah pengukuran. Dasgupta (2000) menyatakan bahwa, antara lain, definisi modal sosial oleh Putnam (1993) “mendorong kita untuk menggabungkan objek yang tidak dapat dibandingkan, yaitu (...) kepercayaan, aturan perilaku dan bentuk aset modal seperti jejaring antar-pribadi - tanpa menawarkan petunjuk tentang bagaimana mereka harus digabungkan.” Ia menambahkan bahwa “mereka tidak dapat digabungkan.”

Fukuyama (1997) mengemukakan bahwa modal sosial suatu masyarakat dapat dihitung sebagai jumlah terbobot dari ukuran jejaring sosial. Pembobotan dilakukan atas dasar berbagai kualitas jejaring, misalnya kohesi internal dan sikap terhadap orang luar. Suatu jejaring dengan demikian dapat juga dibobot secara negatif, seperti misalnya dalam kasus sekelompok penjahat. Keberatan Dasgupta terhadap hal ini adalah bahwa agregasi modal normal menggunakan harga sebagai instrumen pembobotan, sedangkan hal ini tidak mungkin dilakukan dalam hal modal sosial, karena modal sosial bukan subjek dari transaksi pasar. Bagian ini mengkaji kemungkinan-kemungkinan yang tersedia untuk mengukur modal sosial dalam hal masalah yang ditekankan oleh Dasgupta. Di sini perbedaan antara modal sosial yang terkait dengan

perusahaan dan yang terkait dengan masyarakat menjadi sangat penting.

Pengukuran Modal Sosial Terkait Perusahaan

Kritik Dasgupta utamanya berlaku untuk apa yang disebut dalam tulisan ini sebagai modal sosial dalam masyarakat sipil. Apabila menyangkut modal sosial yang terkait dengan perusahaan, modal sosial merupakan bagian dari aset perusahaan, yang menjadi dasar dari nilai pasar perusahaan. *Investasi* dalam berbagai komponen modal sosial pada prinsipnya harus dapat diukur dalam bentuk pengeluaran perusahaan untuk kegiatan ini. Di sisi lain, perhitungan yang digunakan oleh perusahaan saat ini tidak disesuaikan secara khusus untuk memungkinkan dilakukannya spesifikasi langsung untuk investasi ini. Dengan demikian, pengukuran investasi yang dilakukan oleh perusahaan dalam modal sosial menjadi problematis dalam jangka pendek dan akan membutuhkan perubahan metode pembukuan. Nilai merek dagang dan *goodwill* perusahaan merupakan ekspresi modal sosial terkait pasar yang dikapitalisasikan.

Mengukur *stok* modal sosial suatu perusahaan menjadi tugas yang lebih sulit, karena hal ini mensyaratkan bahwa laju penyusutan investasi dapat ditentukan. Besar kemungkinan bahwa laju penyusutan bervariasi di antara berbagai jenis investasi, tetapi dalam praktiknya, seharusnya ada kemungkinan untuk memperkirakan periode penyusutan rata-rata. Tapi masalahnya lebih pada masalah metodologi daripada masalah prinsip. Dibutuhkan pengembangan metode pembukuan dan metode

penutupan buku yang baru. Dalam hal merek dagang, nilainya dinilai sebagai modal dengan cara lain, melalui perkiraan harga yang akan dimilikinya jika dijual di pasar.

Satu masalah yang muncul tentu saja adalah apakah investasi dalam modal sosial benar-benar mencapai efek yang diharapkan. Tapi, investasi dalam modal sosial tidak berbeda dengan investasi dalam modal riil atau modal manusia dalam hal ini. Investasi yang salah mungkin saja terjadi terlepas dari bentuk modal yang bersangkutan, dan demikian juga sebaliknya, yaitu bahwa investasi dapat memberikan pengembalian yang lebih tinggi dari yang diharapkan.

Akan tetapi, penilaian stok modal sosial suatu perusahaan tidak bisa hanya didasarkan pada investasi dan laju hapus-bukunya. Tindakan yang diambil di dalam dan di luar perusahaan, untuk tujuan lain, dapat memiliki efek yang tidak diinginkan terhadap modal sosial. Perubahan organisasi perusahaan atau perubahan organisasi mitra dalam organisasi koperasi dapat menimbulkan efek yang tidak diinginkan semacam ini. Komposisi angkatan kerja atau modal manusia perusahaan tentu saja berpengaruh terhadap modal sosialnya. Pergantian staf tidak hanya merupakan ukuran dari pergantian modal manusia. Personil yang meninggalkan perusahaan juga merupakan bentuk menipisnya modal sosialnya. Tindakan rasional dalam hal ekonomi yang ketat dapat dinilai sebagai tindakan yang tidak etis oleh pasar dan dengan demikian dapat merusak modal sosial perusahaan. Langkah-langkah yang diambil oleh perusahaan yang bersaing pada umumnya dapat

mempengaruhi semua komponen dari modal sosial eksternal suatu perusahaan. Tindakan masing-masing karyawan juga menciptakan jejaring yang memiliki efek positif atau negatif. Bagaimana efek yang tidak diinginkan terhadap modal sosial ini harus diukur seringkali merupakan masalah yang jauh lebih sulit daripada mengukur investasi langsung dan laju depresiasi mereka. Tapi, selalu ada kemungkinan bagi perusahaan untuk menangkal dampak yang tidak diinginkan yang disebabkan oleh tindakannya dengan melakukan “investasi balik”. Investasi balik ini dapat diukur dengan cara yang sama dengan investasi perusahaan lainnya dalam modal sosial.

Pengukuran Modal Sosial dalam Masyarakat Sipil

Jika kemudian modal sosial berbasis perusahaan pada prinsipnya dapat diukur dalam bentuk harga/biaya, masalah pengukuran akan tampak lebih besar dibandingkan dengan apa yang berlaku pada modal sosial dalam masyarakat sipil. Bagaimana mungkin mengukur stok modal sosial yang terkait dengan individu tertentu? Bagaimana mungkin mengukur modal sosial dari suatu daerah?

Banyak ilmuwan, seperti Putnam (1993, 2000), menggunakan jumlah anggota dan aspek formal lain dari organisasi sipil sebagai ukuran perkiraan modal sosial. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan memisahkan pengukuran keterkaitan jejaring sosial dari kualitas yang diisi oleh peserta dalam jejaring tersebut. Tanggapan tentang kritik Dasgupta terhadap Putnam dengan demikian adalah bahwa keterkaitannya harus

diukur secara terpisah dari kualitasnya, yang mengingatkan pada saran Fukuyama. Salah satu metode yang bisa dilakukan untuk mengukur investasi individu dalam modal sosial adalah dengan mengukur penggunaan waktu luangnya, yang kemudian dibagi menjadi beberapa kategori. Informasi tentang waktu yang dihabiskan untuk kegiatan perkumpulan, keterlibatan sosial, bertemu teman, dll. kemudian dapat diagregasikan untuk komunitas, wilayah atau kelompok tertentu, sehingga memberikan gambaran teragregasi dari agregat investasi dalam modal sosial ini. Dengan bantuan data tentang pendapatan individu, ada kemungkinan untuk menghitung biaya peluang, dan bahkan suatu nilai, untuk penggunaan waktu ini. Perkiraan laju penyusutan investasi ini mungkin harus didasarkan pada penelitian empiris. Putnam (1993) berpendapat bahwa apa yang disebut dalam tulisan ini sebagai modal sosial dalam masyarakat sipil adalah “sumber daya yang pasokannya meningkat bukannya berkurang seiring penggunaannya dan yang (tidak seperti modal fisik) menjadi habis jika tidak digunakan.” Jika kita menerima pandangan ini, maka “penggunaan” dapat dilihat sebagai investasi baru atau reinvestasi (pemeliharaan) modal sosial dan depresiasi disebabkan oleh kurangnya investasi atau pemeliharaan.

Pertanyaan pentingnya adalah sejauh mana semua investasi dalam keterkaitan sosial akan produktif atau apakah semua investasi selalu sama-sama “produktif”. Sehubungan dengan masalah pertama, sangat mungkin bahwa ada korelasi negatif antara waktu yang dihabiskan untuk jejaring sosial dan waktu yang dihabiskan untuk

pekerjaan produktif. Dengan demikian, investasi dalam modal sosial bisa berpengaruh negatif terhadap pasokan tenaga kerja dan dengan demikian terhadap produksi. Dalam hal ini tidak ada perbedaan antara modal sosial dan faktor-faktor produksi lainnya. Tidak ada alasan untuk mengharapkan hubungan linear antara modal sosial dan produksi. Dalam fungsi produksi tertentu, ada sejumlah modal sosial tertentu yang memberikan hasil yang maksimal.

Masalah kedua menyangkut apakah investasi dalam jejaring sosial tertentu memiliki efek yang lebih besar terhadap ekonomi, misalnya, daripada investasi dalam jejaring yang lain. Jika yang terakhir ini benar, kita harus membedakan antara modal sosial umum masyarakat sipil dan modal sosial spesifik untuk bagian masyarakat yang berbeda. Sebagai contoh, perhitungan modal sosial *ekonomi* spesifik dalam masyarakat sipil didasarkan pada pembobotan penggunaan waktu atas dasar penilaian terhadap arti penting kegiatan yang dimaksud bagi pertumbuhan ekonomi. Dalam konteks ini, kegiatan dalam organisasi dengan fokus sosial harus diberi pembobotan lebih tinggi daripada, misalnya, permainan kartu dengan tetangga. Di sisi lain, dalam konteks hubungan komunitas lokal, permainan kartu dengan tetangga mungkin lebih penting daripada kegiatan sukarela di luar komunitas lokal.

Perhitungan waktu dan biaya investasi dalam modal sosial dalam masyarakat sipil, beserta pembobotan berdasarkan arti penting berbagai kegiatan bagi berbagai bidang masyarakat, akan cukup jika norma, nilai, dll serupa di semua kelompok dan wilayah dari suatu masyarakat.

Tapi, dampak terhadap perkembangan ekonomi dari, misalnya, keterlibatan dalam jenis organisasi sukarela yang sama mungkin bisa berbeda di setiap wilayah, bergantung pada perbedaan sikap terhadap kewirausahaan, pengambilan risiko, dll. Meski jejaring sipil diukur dan dibobot, informasi tentang dampaknya akan terbatas kecuali ditambah dengan informasi kualitatif mengenai sikap, norma, nilai dll yang didistribusikan oleh jejaring ini. Jika efek ekonomi dari modal sosial dalam masyarakat sipil ditempatkan di pusat analisis, sikap dan nilai dalam hal kewirausahaan, kepercayaan, toleransi, transformasi dan sebagainya harus menjadi kualitas penting dalam keterkaitan jejaring sosial. Efek modal sosial dalam hal selain ekonomi seharusnya membutuhkan, sepenuhnya atau sebagian, variabel sikap lainnya.

Atas dasar pendekatan ini, ukuran dampak ekonomi modal sosial dalam masyarakat sipil harus terdiri dari dua variabel:

- Variabel kuantitatif yang mengukur stok modal dalam bentuk biaya investasi tahunan, berdasarkan waktu yang dihabiskan untuk investasi ini. Dalam penilaian modal yang spesifik untuk wilayah masyarakat yang berbeda, penggunaan waktu dibobot berdasarkan penilaian terhadap arti penting kegiatan bagi area masyarakat ini.
- Variabel kualitatif yang terbangun, terbobot, positif/negatif dari variabel sikap yang relevan secara ekonomi. Berkombinasi dengan variabel pertama, ini menaikkan atau menurunkan nilai dari efek investasi

yang dilakukan, jika data diagregasikan dalam satuan spasial atau sosial.

Salah satu kritik yang jelas terhadap metode pengukuran modal sosial dalam masyarakat sipil sebagaimana diuraikan dalam makalah ini adalah bahwa metode tersebut sebagian didasarkan pada penilaian subyektif terhadap arti penting variabel. Tapi, setidaknya ada satu kemungkinan solusi untuk memenuhi keberatan yang diajukan oleh Dasgupta (2000) bahwa suatu jejaring tidak dapat diberi harga, yaitu dengan menggunakan pendapatan individu sebagai titik tolak dan menghitung harga bayangan untuk waktu luang mereka. Dengan demikian metode yang diuraikan dalam tulisan ini memberikan kemungkinan untuk mengagregatkan “total” modal sosial dalam masyarakat sipil. Nilai analitik dari variabel semacam ini dapat dipertanyakan. Pembobotan atau pemilihan berbagai jenis jejaring berdasarkan arti pentingnya dari perspektif ekonomi mungkin akan diperlukan. Teori ekonomi maupun uji empiris terhadap teori ini harus dapat memberikan data penting untuk pembobotan ini. Hal yang sama seharusnya berlaku untuk area masyarakat lain selain ekonomi.

Masalah Agregasi

Dalam metode pengukuran modal sosial yang dibahas di atas, agregasi variabel dan nilai mereka tampaknya tidak menjadi masalah. Jika modal sosial hanya terdiri dari jejaring sosial lokal di perusahaan dan seluruh masyarakat, agregasi jejaring ini pada prinsipnya tidak akan menjadi masalah. Tapi, jika modal sosial terdiri dari

jejaring horisontal yang menjangkau seluruh komunitas dan wilayah pada level yang sama, maka jejaring di level lain selain dari level lokal, maupun jejaring vertikal di antara berbagai level dalam perusahaan dan masyarakat. Waktu yang diinvestasikan maupun karakteristik sikap dalam jejaring ini diukur dengan metode yang dijelaskan di atas. Masalahnya adalah apakah berbagai jenis jejaring non-lokal ini memiliki pengaruh selain dari pengaruh jejaring lokal dan dengan demikian seharusnya tidak disatukan.

Salah satu solusi di sini adalah dengan juga memanfaatkan pemecahan menjadi modal sosial internal dan eksternal untuk modal sosial dalam masyarakat sipil. Modal sosial internal kemudian akan terdiri dari jejaring yang dibentuk dan dipelihara dalam unit yang ditetapkan secara organisasi atau spasial. Level hirarkis dari unit tersebut akan ditentukan oleh agregasi yang dilakukan, yakni, unit tersebut tidak akan terbatas pada level lokal. Modal sosial eksternal dari perspektif unit ini pada akhirnya terdiri dari dua jenis jejaring terpisah:

- Jejaring horizontal antara unit dan unit yang sesuai pada level hirarki organisasi atau spasial yang sama.
- Jejaring vertikal antara unit dan level yang lebih tinggi dan lebih rendah dalam hirarki komunitas atau organisasi.

Untuk setiap jenis jejaring, seperti sebelumnya, mereka perlu dilengkapi dengan variabel untuk mengukur karakteristik dimana pelaku/node mengisi keterkaitannya.

Kesimpulan

Tinjauan telah menunjukkan bahwa pemakaian label “modal” untuk konsep modal sosial tidak sesuai dengan teori modal tradisional yang sudah mapan. Fenomena yang dimasukkan dalam konsep modal sosial tidak masuk dalam fenomena yang biasanya dianggap sebagai faktor produksi dan dengan demikian tidak dapat, bahkan dalam makna istilah yang luas, dimasukkan dalam konsep modal tradisional sebagaimana dilakukan oleh banyak ekonom sebelumnya. Investasi dalam modal sosial tidak memenuhi definisi mapan investasi.

Dua kesimpulan alternatif yang dapat ditarik dari hal ini:

- Modal sosial harus disebut sebagai sesuatu yang lain selain “modal”.
- Teori modal yang sudah mapan didasarkan pada sistem produksi masyarakat agraris dan industri. Teori tersebut perlu dilengkapi dengan teori yang menjelaskan fenomena yang telah muncul dalam masyarakat pengetahuan. Teori modal manusia telah terbukti sebagai teori semacam ini. Jejaring sosial yang sekarang ini disebut sebagai modal sosial mungkin bisa mendukung teorisasi seperti ini.

Kedua kesimpulan tersebut tidak perlu sepenuhnya bertentangan. Bahkan mereka yang menganggap bahwa istilah “modal” seharusnya hanya digunakan dalam pengertian tradisional mungkin berpendapat bahwa teori-teori baru diperlukan untuk sistem produksi masyarakat pengetahuan. Telah terbukti sejak ratusan tahun yang lalu bahwa apa yang seharusnya dianggap sebagai modal

utamanya adalah persoalan demarkasi. Karena modal sosial adalah konsep yang sudah mapan saat ini, bahkan di dalam bidang luas topik ilmu ekonomi, maka tulisan ini mendukung kesimpulan kedua.

Baik ekonom maupun perwakilan dari disiplin ilmu lain sampai sekarang menggunakan konsep modal sosial terutama untuk menyebut fenomena sipil, di luar wilayah sektor publik maupun swasta. Hal ini menekankan keberadaan tidak hanya modal sosial dalam masyarakat sipil tetapi juga modal sosial yang terkait dengan perusahaan. Tak diragukan lagi, penelitian modal sosial akan meningkat jika dilengkapi dengan perspektif perusahaan dan organisasi. Demikian pula, penelitian jejaring sosial perusahaan dan organisasi akan ditingkatkan melalui keterkaitan dengan teori tentang modal sosial. Pembagian ini juga memungkinkan untuk merumuskan hipotesis tentang pengaruh berbagai jenis modal sosial terhadap pertumbuhan ekonomi.

Juga dijelaskan kemungkinan untuk mengukur modal sosial yang terkait dengan perusahaan dan modal sosial dalam masyarakat sipil. Tidak ada alasan untuk menyangkal bahwa ada masalah dengan metode yang disajikan, tetapi ada juga masalah dengan metode pengukuran dan pengumpulan data tentang semua fenomena sosial. Ukuran ideal variabel teoritis jarang ada atau tidak pernah ada. Sering diperlukan waktu puluhan tahun untuk mengubah konsep baru dalam teori ekonomi menjadi variabel yang dapat diukur secara empiris.

Dengan kata lain, ini tentang selera apakah jejaring sosial dan sikap yang disebut dalam tulisan ini dan di

tempat lain sebagai modal sosial akan disebut sebagai “modal”. Terlepas dari pendapat seseorang dalam hal ini, pengembangan teori ekonomi dan metode empiris diperlukan untuk bidang penelitian yang dibentuk oleh jejaring ini dalam ekonomi pengetahuan.

3. Modal Sosial, Modal Intelektual, dan Keunggulan Organisasi*)

Para ilmuwan teori perusahaan mulai menekankan sumber dan syarat dari apa yang digambarkan sebagai “keunggulan organisasi,” alih-alih berfokus pada penyebab dan konsekuensi dari kegagalan pasar. Para peneliti biasanya mengamati keunggulan organisasi seperti yang diperoleh dari kemampuan tertentu yang organisasi miliki untuk menciptakan dan berbagi pengetahuan. Dalam tulisan ini kami berusaha berkontribusi bagi penelitian dalam bidang ini dengan mengembangkan argumen berikut: (1) modal sosial memfasilitasi penciptaan modal intelektual baru; (2) organisasi, sebagai pengaturan kelembagaan, kondusif untuk pengembangan modal sosial tingkat tinggi; dan (3) karena modal sosial mereka yang lebih padat maka perusahaan, dalam batas-batas tertentu, memiliki keunggulan dibandingkan pasar dalam menciptakan dan berbagi modal intelektual. Kami menyajikan model yang menggabungkan argumen secara keseluruhan ini dalam bentuk serangkaian hubungan yang dihipotesiskan antara berbagai dimensi modal sosial dan mekanisme serta proses utama yang diperlukan untuk menciptakan modal intelektual.

*) Sebuah resitasi bersumber Janine Nahapiet and Sumantra Ghosal, dalam Eric L. Lesser, *Knowledge and Social Capital*, Butterworth-Heinemann, 2000.

Kogut dan Zander baru-baru ini mengusulkan “agar perusahaan dipahami sebagai komunitas sosial yang mengkhususkan diri dalam kecepatan dan efisiensi penciptaan dan transfer pengetahuan” (1996). Ini merupakan perspektif yang penting dan baru mengenai teori perusahaan yang saat ini sedang diformalkan melalui penelitian yang tanpa henti oleh peneliti ini (Kogut & Zander, 1992, 1993, 1995, 1996; Zander & Kogut, 1995) dan beberapa peneliti lain (Boisot, 1995; Conner & Prahalad, 1996; Loasby, 1991; Nonaka & Takeuchi, 1995; Spender, 1996). Bertolak belakang dengan teori biaya transaksi yang lebih mapan yang didasarkan pada asumsi oportunisme manusia dan kondisi kegagalan pasar yang timbul (misalnya, Williamson, 1975), para peneliti dengan perspektif ini pada dasarnya menyatakan bahwa organisasi memiliki beberapa kemampuan tertentu untuk menciptakan dan berbagi pengetahuan yang memberi mereka keunggulan tersendiri dibandingkan pengaturan kelembagaan lainnya, seperti pasar. Bagi teori strategi, implikasi dari perspektif yang baru muncul ini terletak pada pergeseran fokus dari tema yang dominan sejarah tentang apropriasi nilai ke tema penciptaan nilai (Moran & Ghoshal, 1996).

Kemampuan khusus organisasi untuk menciptakan dan berbagi pengetahuan berasal dari berbagai faktor, termasuk fasilitas khusus yang dimiliki organisasi untuk penciptaan dan transfer *tacit knowledge* (Kogut & Zander, 1993, 1996; Nonaka & Takeuchi, 1995; Spender 1996); prinsip-prinsip pengorganisasian dimana keahlian

individual dan fungsional disusun, dikoordinasikan, dan dikomunikasikan, dan melalui mana individu bekerja sama (Conner & Prahalad, 1996; Kogut & Zander, 1992; Zander dan Kogut, 1995); dan sifat organisasi sebagai komunitas sosial (Kogut & Zander, 1992, 1996). Tapi, meski kita kini memiliki wawasan yang substansial mengenai atribut organisasi sebagai sistem pengetahuan, kita masih kekurangan teori yang koheren untuk menjelaskannya. Dalam tulisan ini kami berusaha untuk mengatasi kesenjangan ini dan menyajikan sebuah teori tentang bagaimana perusahaan dapat menikmati apa yang Ghoshal dan Moran (1996) sebut sebagai “keunggulan organisasi.”

Teori kami berakar pada konsep modal sosial. Para analis modal sosial secara terpusat memperhatikan pentingnya relasi sebagai sumber daya untuk aksi sosial (Baker, 1990; Bourdieu, 1986; Burt, 1992; Coleman, 1988, 1990; Jacobs, 1965; Loury, 1987). Tapi, sebagaimana yang diamati oleh Putnam (1995) baru-baru ini, modal sosial bukanlah konsep unidimensional, dan, meski memiliki minat yang sama tentang bagaimana sumber daya relasional membantu pelaksanaan urusan sosial, peneliti yang berbeda mengenai topik ini cenderung berfokus pada aspek modal sosial yang berbeda. Dalam tulisan ini kami (1) mengintegrasikan berbagai aspek ini untuk mendefinisikan modal sosial dalam tiga dimensi berbeda; (2) menjelaskan bagaimana masing-masing dimensi ini memfasilitasi penciptaan dan pertukaran pengetahuan; dan (3) berpendapat bahwa organisasi, sebagai pengaturan kelembagaan, mampu

mengembangkan modal sosial tingkat tinggi dalam hal ketiga dimensi tersebut. Tetapi, kami memiliki fokus utama pada keterkaitan antara modal sosial dan modal intelektual karena, sebagaimana telah kami kemukakan, sudah ada aliran penelitian yang jelas yang mengidentifikasi dan menguraikan pentingnya proses pengetahuan sebagai fondasi keunggulan organisasi tersebut. Dalam makalah ini kami bertujuan untuk memberikan penjelasan teoretis mengapa hal ini terjadi.

Modal Sosial

Istilah “modal sosial” awalnya muncul dalam studi kemasyarakatan, menyoroti pentingnya – bagi kelangsungan hidup dan berfungsinya lingkungan kota - jejaring relasi pribadi yang kuat dan lintas bidang yang dikembangkan dari waktu ke waktu yang memberikan dasar bagi kepercayaan, kerja sama, dan aksi kolektif dalam komunitas semacam itu (Jacobs, 1965). Penggunaan awal istilah ini juga menunjukkan pentingnya modal sosial bagi individu: seperangkat sumber daya yang melekat dalam relasi keluarga dan dalam organisasi sosial masyarakat yang berguna untuk perkembangan anak muda (Loury, 1977). Konsep ini telah diterapkan sejak awal digunakan untuk menjelaskan berbagai fenomena sosial, meski para peneliti semakin memusatkan perhatian pada peran modal sosial sebagai pengaruh tidak hanya terhadap pengembangan modal manusia (Coleman, 1988; Loury, 1977, 1987) tetapi terhadap kinerja ekonomi perusahaan (Baker, 1990), wilayah geografis (Putnam, 1993, 1995), dan negara (Fukuyama, 1995).

Teori modal sosial memiliki proposisi utama bahwa jejaring relasi merupakan sumber daya berharga untuk melakukan urusan sosial, memberi anggota mereka “modal milik kolektivitas, suatu ‘kredensial’ yang memberi mereka hak untuk berhutang budi, dalam berbagai makna kata” (Bourdieu, 1986). Banyak dari modal ini tertanam dalam jejaring saling kenal dan mengakui. Bourdieu (1986), misalnya, mengidentifikasi kewajiban yang tahan lama yang timbul dari perasaan terima kasih, rasa hormat, dan pertemanan atau dari hak-hak yang dijamin secara kelembagaan yang berasal dari keanggotaan dalam keluarga, kelas, atau sekolah. Sumber daya lain tersedia melalui kontak atau koneksi yang dibawa oleh jejaring. Misalnya, melalui “ikatan lemah” (Granovetter, 1973) dan “temannya teman” (Boissevain, 1974), anggota jejaring dapat memperoleh akses istimewa ke informasi dan peluang. Terakhir, modal sosial yang signifikan dalam bentuk status sosial atau reputasi dapat berasal dari keanggotaan dalam jejaring tertentu, terutama yang keanggotaannya relatif terbatas (Bourdieu, 1986; Burt, 1992; D’Aveni & Kesner, 1993).

Meski para peneliti ini sepakat tentang pentingnya relasi sebagai sumber daya aksi sosial, mereka tidak mencapai konsensus tentang definisi yang tepat dari modal sosial. Beberapa peneliti, seperti Baker (1990), membatasi ruang lingkup istilah tersebut hanya pada struktur jejaring relasi, sedangkan peneliti yang lain, seperti Bourdieu (1986, 1993) dan Putnam (1995), juga memasukkan konseptualisasi modal sosial mereka sumber daya aktual atau potensial yang dapat diakses melalui jejaring tersebut.

Untuk kepentingan kami dalam tulisan ini, kami mengadopsi pandangan terakhir dan mendefinisikan modal sosial sebagai keseluruhan sumber daya aktual dan potensial yang tertanam di dalam, tersedia melalui, dan berasal dari jejaring relasi yang dimiliki oleh unit individual atau sosial. Dengan demikian, modal sosial terdiri dari jejaring dan aset yang dapat dimobilisasi melalui jejaring itu (Bourdieu, 1986; Burt, 1992).

Sebagai seperangkat sumber daya yang berakar dalam relasi, modal sosial memiliki beragam atribut, dan Putnam (1995) berpendapat bahwa prioritas tinggi penelitian adalah memperjelas dimensi modal sosial. Dalam konteks eksplorasi kami tentang peran modal sosial dalam penciptaan modal intelektual, kami berpendapat bahwa akan berguna untuk mengkaji aspek ini dalam tiga kelompok: dimensi struktural, relasional, dan kognitif modal sosial. Meski kami memisahkan ketiga dimensi ini secara analitis, kami menyadari bahwa banyak aspek yang kami jelaskan, pada kenyataannya, sangat saling terkait. Selain itu, dalam analisis kami, kami memutuskan untuk menunjukkan aspek penting dari modal sosial alih-alih mengkaji aspek tersebut secara mendalam.

Dalam membuat perbedaan antara dimensi struktural dan relasional modal sosial, kami memakai pembahasan Granovetter (1992) tentang *structural embeddedness* dan *relational embeddedness*. *Structural embeddedness* menyangkut sifat-sifat sistem sosial dan jejaring relasi secara keseluruhan.¹ Istilah ini

¹ Kami sadar bahwa istilah ini menyimpang dari banyak hal yang biasa ada dalam bidang analisis jejaring.

menggambarkan konfigurasi impersonal dari hubungan antar orang atau unit. Dalam tulisan ini kami menggunakan konsep dimensi struktural modal sosial untuk merujuk pada pola keseluruhan koneksi antara pelaku — yaitu, siapa yang Anda jangkau dan bagaimana Anda menjangkau mereka (Burt, 1992). Di antara aspek yang paling penting dari dimensi ini adalah ada atau tidak adanya ikatan jejaring antar pelaku (Scott, 1991; Wasserman & Faust, 1994); konfigurasi jejaring (Krackhardt, 1989) atau morfologi (Tichy, Tushman, & Fombrun, 1979) yang menjelaskan pola keterkaitan dalam hal ukuran seperti kepadatan, konektivitas, dan hirarki; dan organisasi yang dapat diappropriasi — yaitu, adanya jejaring yang dibuat untuk satu keperluan yang dapat digunakan untuk keperluan lain (Coleman, 1988).

Sebaliknya, istilah “*relational embeddedness*” menjelaskan jenis relasi personal orang telah bangun satu sama lain melalui sejarah interaksi (Granovetter, 1992). Konsep ini berfokus pada relasi khusus yang dimiliki orang,

Secara khusus, fokus dari analisis jejaring adalah data relasional, tetapi yang dimasukkan di bawah judulnya adalah atribut yang kami beri label struktural dalam tulisan ini. Scott, misalnya, menjelaskan analisis jejaring sebagai sesuatu berkaitan dengan “kontak, ikatan dan koneksi, perlekatan dan pertemuan kelompok yang menghubungkan satu agen dengan yang lain ... Relasi ini menghubungkan pasangan agen dengan sistem relasional yang lebih besar” (1991: 3). Tapi, kami membenarkan penggunaan istilah oleh kami tersebut dengan mengacu pada Granovetter dan karena kami yakin terminologi ini menangkap aspek personal dari dimensi ini dengan baik.

seperti rasa hormat dan pertemanan, yang memengaruhi perilaku mereka. Melalui relasi personal yang berkelanjutan inilah orang memenuhi motif sosial seperti sosiabilitas, persetujuan, dan prestise. Sebagai contoh, dua pelaku dapat menempati posisi yang setara dalam konfigurasi jejaring yang sama, tetapi jika perlekatan personal dan emosional mereka dengan anggota jejaring lainnya berbeda, maka tindakan mereka juga cenderung berbeda dalam hal yang penting. Misalnya, meski satu pelaku dapat memilih untuk tetap bertahan di perusahaan karena keterikatan dengan sesama pekerja, terlepas dari keuntungan ekonomi yang tersedia di tempat lain, pelaku yang lain tanpa ikatan personal seperti itu dapat mengabaikan hubungan kerja untuk berpindah karier. Dalam tulisan ini kami menggunakan konsep dimensi relasional modal sosial untuk mengacu pada aset yang dibuat dan dimanfaatkan melalui relasi, dan selaras dengan apa yang Lindenberg (1996) gambarkan sebagai *behavioral embeddedness*, yang berlawanan dengan *structural embeddedness*, dan apa yang Hakansson dan Snehota (1995) sebut sebagai “ikatan pelaku.” Aspek-aspek penting dalam kluster ini antara lain kepercayaan dan dapat dipercaya (Fukuyama, 1995; Putnam, 1993), norma dan sanksi (Coleman, 1990; Putnam, 1995), kewajiban dan harapan (Burt, 1992; Coleman, 1990; Granovetter, 1985; Mauss, 1954), dan identitas dan identifikasi (Hakansson & Snehota, 1995; Merton, 1968).

Dimensi ketiga dari modal sosial, yang kami namai “dimensi kognitif,” mengacu pada sumber daya yang menyediakan representasi, interpretasi, dan sistem makna

bersama di antara para pihak (Cicourel, 1973). Kami mengidentifikasi kluster ini secara terpisah karena kami yakin kluster ini mewakili seperangkat aset penting yang belum dibahas dalam literatur arus utama tentang modal sosial tetapi signifikansinya mendapat perhatian yang cukup besar dalam domain strategi (Conner & Prahalad, 1996; Grant, 1996; Kogut & Zander, 1992, 1996). Sumber daya ini juga merupakan aspek penting tertentu dalam konteks kajian kami tentang modal intelektual, termasuk bahasa dan kode bersama (Arrow, 1974; Cicourel, 1973; Monteverde, 1995) dan narasi bersama (Orr, 1990).

Meski modal sosial memiliki banyak bentuk, masing-masing bentuk ini memiliki dua karakteristik yang sama: (1) mereka membentuk beberapa aspek struktur sosial, dan (2) mereka memfasilitasi tindakan individu di dalam struktur tersebut (Coleman, 1990). Pertama, sebagai sumber daya sosial-struktural, modal sosial melekat dalam relasi antara orang-orang dan di antara orang-orang. Tidak seperti bentuk modal lainnya, modal sosial dimiliki bersama oleh para pihak dalam suatu relasi, dan tidak ada seorang pun pemain yang memiliki, atau mampu memiliki, hak kepemilikan eksklusif (Burt, 1992). Selain itu, meski modal sosial memiliki nilai pakai, modal sosial tidak dapat dipertukarkan dengan mudah. Pertemanan dan kewajiban tidak mudah berpindah dari satu orang ke orang lain. Kedua, modal sosial memungkinkan tercapainya tujuan yang tidak mungkin dilakukan tanpanya atau yang hanya bisa dicapai dengan biaya tambahan.

Dalam mengkaji konsekuensi dari modal sosial terhadap tindakan, kami dapat mengidentifikasi dua tema

yang berbeda. Pertama, modal sosial meningkatkan efisiensi aksi. Misalnya, jejaring relasi sosial, terutama yang dicirikan oleh ikatan lemah atau lubang struktural (yaitu, diskoneksi atau non-ekuivalensi di antara pemain di suatu arena), meningkatkan efisiensi difusi informasi melalui minimalisasi redundansi (Burt, 1992). Beberapa juga berpendapat bahwa modal sosial dalam bentuk tingkat kepercayaan yang tinggi mengurangi kemungkinan oportunisme dan mengurangi kebutuhan akan proses pemantauan yang mahal. Dengan demikian, modal sosial mengurangi biaya transaksi (Putnam, 1993).

Sementara tema pertama dapat dianggap menggambarkan apa yang North (1990) sebut sebagai “efisiensi alokatif,” tema kedua berpusat pada peran modal sosial sebagai penunjang efisiensi adaptif dan kreativitas dan pembelajaran disiratkannya. Secara khusus, para peneliti menemukan modal sosial mendorong perilaku kooperatif, sehingga memfasilitasi berkembangnya bentuk-bentuk baru asosiasi dan organisasi yang inovatif (Fukuyama, 1995; Jacobs, 1965; Putnam, 1993). Dengan demikian, konsep ini sangat penting bagi pemahaman tentang dinamika kelembagaan, inovasi, dan penciptaan nilai.

Tetapi, kita harus catat bahwa modal sosial bukanlah sumber daya yang bermanfaat secara universal. Menurut Coleman, “bentuk tertentu modal sosial yang berguna untuk memfasilitasi tindakan tertentu mungkin tidak berguna atau berbahaya untuk tindakan lainnya” (1990). Misalnya, norma-norma yang kuat dan saling identifikasi yang bisa mengarahkan pengaruh positif yang kuat

terhadap kinerja kelompok dapat, sekaligus, membatasi keterbukannya terhadap informasi dan terhadap cara-cara alternatif untuk melakukan sesuatu, sehingga menimbulkan bentuk-bentuk kebutaan kolektif yang kadang memiliki konsekuensi yang menimbulkan petaka (Janis, 1982; Perrow, 1984; Turner, 1976).

Tesis utama dari penelitian yang telah kami ulas sejauh ini adalah bahwa modal sosial melekat dalam relasi antara dan di antara orang-orang dan merupakan aset produktif yang memfasilitasi beberapa bentuk aksi sosial sekaligus menghambat aksi sosial lainnya. Relasi sosial dalam keluarga dan komunitas luas telah terbukti sebagai factor yang penting dalam pengembangan modal sosial (Coleman, 1988). Dalam argumen yang selaras kami berpendapat bahwa relasi sosial - dan modal sosial di dalamnya – merupakan pengaruh penting terhadap pengembangan modal intelektual. Dalam mengelaborasi argumen ini, kami berfokus pada perusahaan sebagai konteks utama untuk mengeksplorasi keterkaitan antara modal sosial dan modal intelektual. Kemudian dalam tulisan ini kami mengkaji bagaimana analisis kami dapat diperluas ke berbagai pengaturan kelembagaan.

Modal Intelektual

Para ekonom biasanya mengkaji modal fisik dan modal manusia sebagai sumber daya utama bagi perusahaan yang memfasilitasi kegiatan ekonomi dan produksi. Tapi, pengetahuan juga diakui sebagai sumber daya berharga oleh para ekonom. Misalnya, Marshall berpendapat bahwa “modal sebagian besar terdiri dari

pengetahuan dan organisasi ... Pengetahuan merupakan mesin produksi yang paling kuat” (1965). Lebih lanjut, ia menyatakan bahwa “organisasi menunjang pengetahuan,” sebuah perspektif yang juga sangat penting bagi penelitian Arrow (1974). Baru-baru ini, Quinn mengungkapkan pandangan serupa, mengemukakan bahwa “dengan sangat sedikit pengecualian, kekuatan ekonomi dan produksi perusahaan lebih terletak pada kemampuan intelektual dan layanan daripada aset kerasnya - lahan, pabrik dan peralatan ... Hampir semua perusahaan publik dan swasta — termasuk sebagian besar perusahaan yang sukses — secara dominan menjadi gudang dan koordinator orang pandai” (1992).

Dalam tulisan ini kami menggunakan istilah “modal intelektual” untuk mengacu pada pengetahuan dan kemampuan untuk mengetahui dari suatu kolektivitas sosial, seperti organisasi, komunitas intelektual, atau praktik profesi. Kami memilih untuk mengadopsi terminologi ini karena jelas selaras dengan konsep modal manusia, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan dapatan yang memungkinkan orang untuk bertindak dengan cara baru (Coleman, 1988). Dengan demikian, modal intelektual merupakan sumber daya yang berharga dan kemampuan untuk bertindak berdasarkan *knowledge* dan *knowing*.

Orientasi pada modal intelektual ini didasarkan pada beberapa tema sentral dan perbedaan yang ditemukan dalam literatur yang substansial dan meluas tentang *knowledge* dan proses *knowledge*. Banyak dari tema-tema ini memiliki sejarah panjang dalam filsafat dan pemikiran

Barat, sejak Plato, Aristoteles, dan Descartes. Dua isu yang secara khusus relevan dengan kajian kami tentang keunggulan khusus organisasi sebagai konteks kelembagaan untuk pengembangan modal intelektual. Pertama, ini merupakan perdebatan tentang berbagai jenis *knowledge* yang mungkin ada dan, kedua, masalah tingkat analisis dalam proses *knowledge*, khususnya persoalan tentang apakah pengetahuan sosial atau kolektif ada dan dalam bentuk apa.

Dimensi Modal Intelektual

Jenis-jenis Pengetahuan

Tema yang paling persisten dalam tulisan tentang sifat pengetahuan mungkin berpusat pada proposisi bahwa ada berbagai jenis pengetahuan. Misalnya, perbedaan utama yang sering dibuat oleh para ilmuwan adalah antara pengetahuan praktis berbasis pengalaman dan pengetahuan teoritis yang berasal dari refleksi dan abstraksi dari pengalaman itu –suatu perbedaan yang mengingatkan akan perdebatan para filsuf awal antara rasionalisme dan empirisme (Giddens & Turner, 1987; James, 1950). Secara beragam diberi label “*know-how*” atau “pengetahuan prosedural,” *know-how* sering dibedakan dari *know-that*, *know-what*, atau pengetahuan deklaratif (Anderson, 1981; Ryle, 1949). *Know-how* menyangkut keterampilan dan rutinitas yang dipraktikkan

dengan baik, sedangkan pengetahuan prosedural menyangkut pengembangan fakta dan proposisi.²

Pembedaan yang paling banyak dikutip dan paling berpengaruh semacam ini mungkin adalah identifikasi Polanyi atas dua aspek pengetahuan: *tacit* dan *explicit*. Ini merupakan pembedaan yang ia selaraskan dengan “*knowing how*” dan “*knowing what*” dari Gilbert Ryle (Polanyi, 1967). Polanyi membedakan *tacit knowledge* dalam hal sifatnya yang tidak dapat dikomunikasikan, dan Winter (1987) berpendapat bahwa mungkin berguna untuk menganggap *tacitness* sebagai variabel, dengan derajat *tacitness* sebagai fungsi dari sejauh mana pengetahuan dikodifikasikan atau dapat dikodifikasikan dan diabstraksi (lihat juga Boisot, 1995). Tapi, tafsiran cermat Polanyi menunjukkan bahwa ia berpandangan bahwa beberapa pengetahuan akan selalu bersifat *tacit*. Untuk itu, ia menekankan pentingnya *knowing*, juga *knowledge*, dan, khususnya, pembentukan pengalaman secara aktif yang dilakukan dalam memperoleh pengetahuan.³ Dengan membahas praktik sains, ia berpendapat bahwa “sains dioperasikan oleh keterampilan ilmuwan dan dengan menggunakan keterampilan inilah ia membentuk pengetahuan ilmiahnya” (Polanyi, 1962). Hal ini menunjukkan pandangan mengenai *knowledge* sebagai objek maupun *knowing* sebagai tindakan atau *enactment* di

² Para peneliti baru-baru ini menambahkan konsep *know-why* pada label ini (Hamel, 1991; Kogut & Zander, 1992).

³ Babnya yang memang banyak dirujuk, di mana ia memperkenalkan dimensi *tacit*, berjudul “Tacit Knowing,” bukan “tacit knowledge.”

mana kemajuan dibuat melalui keterlibatan aktif dengan dunia atas dasar pendekatan sistematis terhadap *knowing*.

Tingkat Analisis dalam *Knowledge* dan *Knowing*

Penyebab lain yang sama-sama fundamental untuk perdebatan di kalangan filsafat dan sosiologi berpusat pada adanya, atau tidak adanya, fenomena tertentu di tingkat kolektif. Yaitu, apa sifat dari fenomena sosial yang berbeda dari agregasi masing-masing fenomena (Durkheim, 1951; Gowler & Legge, 1982)? Dalam konteks tulisan ini, pertanyaan tersebut menyangkut sejauh mana kemungkinan untuk mengkaji konsep pengetahuan organisasi, kolektif, atau sosial yang berbeda dari konsep masing-masing anggota organisasi.

Simon mewakili salah satu ekstrim argumen, menyatakan bahwa “semua pembelajaran organisasi berlangsung di dalam kepala manusia; suatu organisasi belajar hanya dengan dua cara; (a) melalui pembelajaran anggotanya, atau (b) dengan menerima anggota baru yang memiliki pengetahuan yang sebelumnya tidak dimiliki organisasi” (1991). Sebaliknya, Nelson dan Winter mengambil posisi yang sangat berbeda, menyatakan bahwa

dimilikinya “pengetahuan” teknis merupakan atribut dari perusahaan secara keseluruhan, sebagai entitas yang terorganisir, dan tidak dapat direduksi menjadi apa yang diketahui oleh setiap individu, atau bahkan tidak dapat direduksi menjadi agregasi sederhana dari berbagai kompetensi dan

kemampuan semua individu, peralatan, dan instalasi perusahaan (1982).

Pandangan serupa tercermin dalam analisis Brown dan Duguid (1991) tentang komunitas praktik, di mana pembelajaran bersama secara erat terletak dalam praktik sosial yang kompleks dan kolaboratif. Weick and Roberts (1993) juga melaporkan penelitian yang menunjukkan *knowing* kolektif di tingkat organisasi.⁴ Definisi modal intelektual kami mencerminkan kedua perspektif tersebut dan mengakui pentingnya bentuk *knowledge* dan *knowing* yang tertanam secara sosial dan kontekstual sebagai sumber nilai yang berbeda dari agregasi *knowledge* dari sekumpulan individu.

Kedua dimensi *knowledge* eksplisit/*tacit* dan individual/sosial ini telah digabungkan oleh Spender (1996), yang membuat matriks yang terdiri dari empat elemen berbeda modal intelektual organisasi. Pengetahuan eksplisit individu — yang disebut oleh Spender sebagai “*conscious knowledge*” - biasanya tersedia bagi individu dalam bentuk fakta, konsep, dan kerangka kerja yang dapat disimpan dan diambil kembali dari memori atau catatan pribadi. Unsur kedua, yakni *tacit knowledge* individu - apa yang Spender sebut sebagai “pengetahuan otomatis” – bisa mengambil banyak bentuk *tacit knowing*, termasuk pengetahuan teoritis dan praktis tentang orang dan pelaksanaan berbagai jenis keterampilan seni, atletik, atau teknis. Adanya orang yang memiliki pengetahuan eksplisit

⁴ Lihat juga pembahasan komprehensif Walsh (1995) tentang kognisi organisasi.

dan keterampilan *tacit* jelas merupakan bagian penting dari modal intelektual organisasi dan dapat menjadi faktor kunci dalam kinerja organisasi, terutama dalam konteks di mana kinerja karyawan secara individu sangat penting, seperti dalam pekerjaan kerajinan tangan spesialis (Cooke & Yanow, 1993).

Dua elemen lain dari modal intelektual organisasi adalah pengetahuan eksplisit sosial (apa yang Spender sebut sebagai “pengetahuan objektif”) dan pengetahuan *tacit* sosial (“pengetahuan kolektif,” dalam istilah Spender). Pengetahuan eksplisit sosial merupakan *corpus* bersama dari pengetahuan - dicontohkan, misalnya, oleh komunitas ilmiah, dan sering dianggap sebagai bentuk paling maju dari pengetahuan (Boisot, 1995). Di berbagai organisasi, kita saat ini menyaksikan investasi besar dalam pengembangan pengetahuan objektif seperti usaha perusahaan untuk mengumpulkan, berbagi, dan memanfaatkan pengetahuan dan kecerdasan tersebar mereka (Quinn, Anderson, & Finkelstein, 1996).

Pengetahuan *tacit* sosial merupakan pengetahuan yang secara fundamental tertanam dalam bentuk praktik sosial dan kelembagaan dan yang berada dalam pengalaman *tacit* dan *enactment* kolektivitas (Brown & Duguid, 1991). Pengetahuan dan kapasitas *knowing* semacam itu mungkin relatif tersembunyi dari masing-masing pelaku tetapi dapat diakses dan dipertahankan melalui interaksi mereka (Spender, 1994). Jenis pengetahuan inilah yang sering membedakan kinerja tim yang sangat berpengalaman. Pengetahuan bersama ini didefinisikan sebagai “rutinitas” oleh Nelson and Winter

(1982), dan nampaknya banyak pengetahuan organisasi yang penting ada dalam bentuk ini. Misalnya, Weick dan Roberts (1993) menjelaskan keterkaitan yang kompleks, *tacit*, tapi penuh perhatian yang mereka diamati di antara anggota tim operasi penerbangan di kapal induk, yang menurut mereka mungkin mencirikan semua organisasi yang memiliki keandalan tinggi.

Untuk perusahaan tertentu, keempat elemen ini secara kolektif merupakan modal intelektualnya. Lebih lanjut, elemen-elemen tersebut tidak independen, sebagaimana dikemukakan oleh Spender (1996). Tapi, dalam perbandingan tertentu antara individu yang bekerja di dalam sebuah organisasi versus individu yang sama yang bekerja agak jauh di pasar hipotetis (dalam semangat analisis Conner dan Prahalad [1996]), kami menggunakan dua kategori pengetahuan sosial untuk memberikan inti dari perbedaan kami: sebagaimana dikemukakan Spender, “Pengetahuan efektif merupakan jenis pengetahuan organisasi yang paling aman dan signifikan secara strategis” (1996). Oleh karena itu, pada pengetahuan eksplisit sosial dan pengetahuan *tacit* sosial itulah kami memfokus analisis keunggulan organisasi kami. Ini merupakan batasan penting dari teori kami karena, dengan membatasi ruang lingkup analisis kami hanya pada pengetahuan sosial, kami tidak akan dapat menangkap pengaruh yang mungkin dimiliki oleh pengetahuan eksplisit dan *tacit* individual terhadap modal intelektual perusahaan.

Terdapat cara penting lain di mana kami membatasi analisis kami. Keunggulan potensial organisasi internal atas organisasi pasar bisa berasal dari kemampuan

unggulnya dalam menciptakan dan memanfaatkan modal intelektual (Kogut & Zander, 1993). Dalam tulisan ini kami berfokus hanya pada penciptaan modal intelektual dan mengabaikan aspek eksploitasi. Kami memiliki dua alasan untuk memberlakukan batasan ini. Pertama, kajian komprehensif tentang kedua proses tersebut akan melebihi ruang yang tersedia. Kedua, dan lebih penting, manfaat dari eksploitasi pengetahuan intra-organisasi sebagian besar berasal dari pasar yang hilang, tidak lengkap, atau tidak sempurna untuk pengetahuan tersebut (Arrow, 1974; Teece, 1988; Williamson, 1975). Dengan demikian, keunggulan semacam itu secara historis telah menjadi bagian dari teori berbasis kegagalan pasar yang lebih tradisional tentang perusahaan. Ke mana kita melampaui teori tersebut merupakan argumen kami bahwa organisasi internal dapat, dalam batas-batas, menjadi lebih unggul untuk penciptaan pengetahuan baru.

Penciptaan Modal Intelektual

Bagaimana pengetahuan baru diciptakan? Mengikuti Schumpeter (1934), Moran dan Ghoshal (1996) berpendapat bahwa semua sumber daya baru, termasuk pengetahuan, diciptakan melalui dua proses umum: yaitu, penggabungan dan pertukaran. Meski argumen ini belum diteliti secara luas, dan meski ada kemungkinan bahwa mungkin masih ada proses lain untuk penciptaan pengetahuan baru (terutama di tingkat individu), kami yakin bahwa keduanya memang merupakan mekanisme penting untuk menciptakan pengetahuan sosial; oleh karena itu, kami mengadopsi kerangka kerja ini untuk tujuan kami.

Penggabungan dan Penciptaan Modal Intelektual

Penggabungan merupakan proses yang dipandang oleh Schumpeter sebagai fondasi pembangunan ekonomi — “untuk menghasilkan sarana untuk menggabungkan bahan dan kekuatan dalam jangkauan kita” (1934) — dan perspektif ini telah menjadi titik awal bagi banyak penelitian saat ini mengenai organisasi sebagai sistem pengetahuan (Boisot, 1995; Cohen & Levinthal, 1990; Kogut & Zander, 1992). Dalam literatur ini para ilmuwan sering mengidentifikasi dua jenis penciptaan pengetahuan. Pertama, pengetahuan baru dapat diciptakan melalui perubahan dan pengembangan bertahap dari pengetahuan yang sudah ada. Schumpeter (1934), misalnya, berbicara tentang penyesuaian terus-menerus dalam langkah-langkah kecil, dan March dan Simon (1958) mengidentifikasi “pencarian lokal” dan “heuristik stabil” sebagai dasar pertumbuhan pengetahuan. Dalam filsafat ilmu, Kuhn (1970) melihat perkembangan dalam paradigma tersebut sebagai modus dominan kemajuan. Kedua, banyak peneliti juga membahas perubahan yang lebih radikal: inovasi, dalam istilah Schumpeter; pembelajaran *double-loop*, menurut Argyris dan Schon (1978); dan perubahan paradigma dan revolusi, menurut Kuhn (1970). Tampaknya ada konsensus bahwa kedua jenis penciptaan pengetahuan melibatkan pembuatan kombinasi baru - secara bertahap atau radikal - baik dengan menggabungkan elemen-elemen yang sebelumnya tidak terhubung atau dengan mengembangkan cara-cara baru untuk menggabungkan

elemen elemen yang sebelumnya terkait. “Pengembangan dalam pengertian kami didefinisikan oleh pelaksanaan kombinasi baru” (Schumpeter, 1934),⁵ sebuah pandangan yang didukung oleh penelitian terbaru Leonard-Barton (1995).

Pertukaran dan Penciptaan Modal Intelektual

Apabila sumber daya dipegang oleh berbagai pihak, maka pertukaran merupakan prasyarat kombinasi sumber daya. Karena modal intelektual umumnya diciptakan melalui proses penggabungan pengetahuan dan pengalaman berbagai pihak, maka modal intelektual juga bergantung pada pertukaran di antara pihak-pihak ini. Pertukaran ini kadang melibatkan transfer pengetahuan eksplisit, baik secara individual atau kolektif, seperti dalam

⁵ Dalam teori mereka tentang perusahaan pencipta pengetahuan, Nonaka dan Takeuchi mendefinisikan kombinasi sebagai “proses sistematisasi konsep menjadi sistem pengetahuan. Moda konversi pengetahuan ini meliputi penggabungan berbagai kumpulan pengetahuan eksplisit” (1995: 67). Mereka lebih suka menggunakan istilah yang berbeda untuk bentuk konversi yang melibatkan *tacit knowledge*. Tapi, mengikuti Polanyi (1967), kami yakin bahwa semua proses pengetahuan memiliki dimensi *tacit* dan bahwa, pada dasarnya, proses umum yang sama mendasari semua bentuk konversi pengetahuan. Oleh karena itu, penggunaan istilah “kombinasi” dalam konteks ini lebih umum dan berakar dalam pandangan kami tentang modal intelektual yang mencakup pengetahuan eksplisit dan *tacit knowing* dari suatu kolektivitas dan anggotanya. Dengan demikian, pandangan kami lebih menyerupai konsep kemampuan kombinatorik yang dibahas oleh Kogut dan Zander (1992).

pertukaran informasi dalam komunitas ilmiah atau melalui Internet. Penciptaan pengetahuan baru sering terjadi melalui interaksi sosial dan koaktivitas. Zucker, Darby, Brewer, dan Peng (1996) baru-baru ini membuktikan pentingnya kolaborasi bagi pengembangan dan perolehan pengetahuan kolektif rinci dalam bidang bioteknologi. Penelitian mereka mendukung pentingnya kerja tim dalam penciptaan pengetahuan, sebagaimana diidentifikasi sebelumnya oleh Penrose (1959). Dalam mengembangkan teorinya tentang pertumbuhan perusahaan, Penrose mengusulkan agar perusahaan dipandang sebagai “sekumpulan individu yang memiliki pengalaman bekerja bersama, karena hanya dengan cara inilah ‘kerja tim’ dapat dikembangkan” (1959).

Terdapat banyak aspek pada pembelajaran yang tertanam dalam pengalaman bersama tersebut. Aspek-aspek itu meliputi makna dan pemahaman spesifik yang secara subtil dan luas dinegosiasikan dalam perjalanan interaksi sosial. Yang penting, aspek-aspek tersebut juga meliputi apresiasi cara-cara tindakan dapat dikoordinasikan. Karena, sebagaimana dikemukakan oleh Penrose, pengalaman tersebut

Mengembangkan pengetahuan yang semakin meningkat tentang kemungkinan tindakan dan cara di mana tindakan yang dapat dilakukan oleh ... perusahaan. Peningkatan pengetahuan ini tidak hanya menyebabkan peluang produktif perusahaan untuk berubah ... tetapi juga berkontribusi bagi “keunikan” peluang masing-masing perusahaan (1959).

Perhatian pada cara di mana pembelajaran kolektif tersebut, terutama mengenai cara mengkoordinasikan keterampilan produksi yang beragam dan mengintegrasikan beberapa aliran teknologi, menjadi inti dari banyak diskusi baru-baru ini mengenai kompetensi inti sebagai sumber keunggulan kompetitif (Prahalad & Hamel, 1990) dan menunjukkan cara yang kompleks di mana pertukaran berkontribusi bagi penciptaan modal intelektual.

Syarat Pertukaran dan Penggabungan

Dalam analisis mereka tentang penciptaan nilai, Moran dan Ghoshal (1996) mengidentifikasi tiga syarat yang harus dipenuhi agar pertukaran dan penggabungan sumber daya benar-benar terjadi. Kami yakin bahwa syarat ini berlaku untuk penciptaan modal intelektual. Tapi, selain itu, kami mengidentifikasi faktor keempat, yang kami anggap sebagai prasyarat penciptaan modal intelektual.

Syarat pertama adalah bahwa ada peluang untuk melakukan penggabungan atau pertukaran. Dalam konteks kami, kita memandang syarat ini ditentukan oleh aksesibilitas ke bentuk objektifikasi dan kolektif pengetahuan sosial. Satu persyaratan mendasar untuk pengembangan modal intelektual baru adalah bahwa ada kemungkinan untuk memanfaatkan dan terlibat dalam kegiatan *knowledge* dan *knowing* yang sudah ada dan berbeda di berbagai pihak atau komunitas *knowing* (Boland & Tenkasi, 1995; Zucker *et al.*, 1996). Dalam dunia akademis “perguruan tinggi tak terlihat” telah lama diakui sebagai jejaring sosial penting yang memberikan akses

awal berharga ke pengetahuan yang tersebar, memfasilitasi pertukaran dan pengembangan, dan dengan demikian mempercepat kemajuan ilmu pengetahuan (Crane, 1972). Perkembangan terkini dalam bidang teknologi, seperti *Lotus Notes* dan Internet, jelas sangat meningkatkan peluang untuk penggabungan dan pertukaran pengetahuan. Tetapi, selain itu, sebagaimana ditunjukkan oleh sejarah ilmu pengetahuan, penciptaan modal intelektual baru juga dapat terjadi melalui penggabungan dan pertukaran yang bersifat kebetulan bukan direncanakan, yang mencerminkan pola baru aksesibilitas ke pengetahuan dan proses pengetahuan.

Kedua, agar pihak-pihak yang terlibat dapat memanfaatkan peluang yang mungkin ada untuk menggabungkan atau mempertukarkan sumber daya, para teoretikus *value expectancy* berpendapat bahwa pihak-pihak tersebut harus mengharapkan penyebaran tersebut untuk menciptakan nilai. Dengan kata lain, mereka harus mengantisipasi bahwa interaksi, pertukaran, dan penggabungan akan terbukti bermanfaat, meski mereka tetap tidak yakin tentang apa yang akan dihasilkan atau bagaimana caranya. Menulis tentang hasil yang diharapkan dari konferensi para praktisi dan peneliti bisnis, Slocum berkomentar, “masing-masing dari kita berharap mempelajari sesuatu yang bernilai sebagai hasil dari kehadiran kami di sini. Tak satu pun dari kita yang tahu persis apa yang kami kita pelajari atau jalan apa yang akan kita tempuh untuk mencapai pengetahuan ini. Tapi, kami yakin bahwa prosesnya berhasil” (1994). Harapan atau diterimanya pembelajaran dan penciptaan pengetahuan

baru ini telah terbukti menjadi faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan aliansi strategis (Hamel, 1991). Hal ini mencontohkan konsep Giddens (1984) tentang intensionalitas sebagai pengaruh terhadap aksi sosial dan, dengan demikian, juga mengakui kemungkinan bahwa hasilnya mungkin ternyata berbeda dari yang diharapkan.

Syarat ketiga penciptaan sumber daya baru menyoroti pentingnya motivasi. Bahkan apabila ada peluang pertukaran dan orang berharap nilai dapat diciptakan melalui pertukaran atau interaksi, mereka yang terlibat harus merasa bahwa keterlibatan mereka dalam pertukaran dan penggabungan pengetahuan akan sepadan bagi mereka. Moran dan Ghoshal (1996) melihat ini sebagai harapan bahwa pihak-pihak yang terlibat dalam pertukaran dan penggabungan akan dapat memperoleh atau merealisasikan beberapa nilai baru yang diciptakan oleh keterlibatan mereka, meski sebagaimana dinyatakan sebelumnya, mereka mungkin tidak yakin tentang apa nilai itu. Sebagai contoh, meski memiliki potensi yang cukup besar, ketersediaan pertukaran pengetahuan elektronik tidak secara otomatis menginduksi ketersediaan untuk berbagi informasi dan membangun modal intelektual baru. Quinn *et al.* (1996) menemukan, dalam studi Arthur Andersen Worldwide, bahwa perubahan besar dalam hal insentif dan budaya diperlukan untuk merangsang penggunaan jejaring elektronik baru, dan mereka berpendapat bahwa kreativitas yang termotivasi, yang mereka gambarkan sebagai “*care-why*,” merupakan pengaruh fundamental dalam penciptaan nilai dengan

memanfaatkan intelek. Dalam penelitiannya tentang kelengkapan internal, Szulanski (1996) juga menemukan bahwa kurangnya motivasi dapat menghambat transfer praktek terbaik dalam perusahaan. Tapi, Szulanski menemukan bahwa yang jauh lebih penting sebagai penghalang adalah kurangnya kapasitas untuk mengasimilasi dan menerapkan pengetahuan baru.

Dengan demikian, kami berpendapat bahwa ada prasyarat keempat untuk penciptaan dari modal intelektual baru: kemampuan untuk menggabungkan. Meski ada peluang untuk pertukaran dan penggabungan pengetahuan, peluang ini dipersepsikan berharga, dan para pihak termotivasi untuk melakukan penyebaran sumber daya tersebut atau untuk terlibat dalam aktivitas *knowing*, kemampuan untuk menggabungkan informasi atau pengalaman harus ada. Dalam penelitian mereka tentang inovasi, Cohen dan Levinthal (1990) berpendapat bahwa kemampuan untuk mengenali pentingnya pengetahuan dan informasi baru, tetapi juga kemampuan untuk mengasimilasi dan menggunakannya, semuanya merupakan faktor penting dalam pembelajaran organisasi dan inovasi. Penelitian mereka menunjukkan bahwa semua kemampuan ini, yang mereka sebut “daya serap,” bergantung pada adanya pengetahuan terkait sebelumnya. Selain itu, mata rantai di seluruh mosaik pengetahuan individu. Selain itu, mereka berpendapat bahwa daya serap organisasi tidak berada di setiap individu tetapi sangat bergantung ada mata rantai di seluruh mosaik kemampuan individu – satu pendapat yang selaras dengan kajian Spender (1996) tentang pengetahuan kolektif.

Menuju Teori Penciptaan Modal Intelektual

Kami secara ringkas berpendapat berikut ini. Pertama, modal intelektual baru yang diciptakan melalui penggabungan dan pertukaran sumber daya intelektual yang sudah ada, yang bisa ada dalam bentuk pengetahuan eksplisit dan *tacit* dan kemampuan *knowing*. Kedua, terdapat empat kondisi yang mempengaruhi penyebaran sumber daya intelektual dan keterlibatan dalam aktivitas *knowing* yang melibatkan penggabungan dan pertukaran. Ketiga, dalam mengkaji literatur yang berkembang tentang *knowledge* dan *knowing*, kami telah menemui banyak bukti yang mendukung pandangan bahwa penggabungan dan pertukaran pengetahuan merupakan proses sosial yang kompleks dan bahwa banyak pengetahuan yang berharga secara fundamental dan sosial tertanam – dalam situasi tertentu – dalam koaktivitas dan dalam relasi. Sampai sekarang, kami belum menemukan satu pun kerangka teori yang menyatukan berbagai untaian yang dapat kami identifikasi dalam literatur ini. Sebagai contoh, meski ada semakin banyak penelitian di mana para ilmuwan mengadopsi perspektif evolusi dan mengidentifikasi kemampuan khusus perusahaan dalam penciptaan dan transfer *tacit knowledge*, penelitian-penelitian ini belum menghasilkan sebuah teori koheren yang menjelaskan kemampuan khusus ini. Mengingat *social embeddedness* modal intelektual, kami berpendapat bahwa teori seperti itu cenderung menjadi teori yang terutama berkaitan dengan relasi sosial. Untuk itu, kami yakin bahwa teori modal sosial menawarkan perspektif yang berpotensi penting untuk

memahami dan menjelaskan penciptaan modal intelektual. Kami kini kembali mengkaji teori ini.

Modal Sosial, Pertukaran, dan Penggabungan

Modal sosial terletak dalam relasi, dan relasi diciptakan melalui pertukaran (Bourdieu, 1986). Pola keterkaitan dan relasi yang dibangun melalui keterkaitan tersebut mendasari modal sosial. Apa yang kami amati adalah proses yang kompleks dan dialektis di mana modal sosial diciptakan dan dipertahankan melalui pertukaran dan di mana, pada gilirannya, modal sosial memfasilitasi pertukaran. Sebagai contoh, terdapat banyak bukti yang menunjukkan bahwa apabila para pihak percaya satu sama lain, mereka lebih bersedia untuk terlibat dalam kegiatan kooperatif melalui mana kepercayaan lebih lanjut bisa dihasilkan (Fukuyama, 1995; Putnam, 1993; Tyler & Kramer, 1996). Dalam sistem sosial, pertukaran adalah prekursor penggabungan sumber daya. Dengan demikian, modal sosial mempengaruhi penggabungan secara tidak langsung melalui pertukaran. Tetapi, kami berpendapat bahwa di bawah ini bahwa beberapa aspek modal sosial, terutama yang berkaitan dengan dimensi kognitif, juga berpengaruh langsung terhadap kemampuan individu untuk menggabungkan pengetahuan dalam penciptaan modal intelektual. Meski tujuan utama kami adalah mengeksplorasi cara-cara di mana modal sosial mempengaruhi perkembangan modal intelektual, kami menyadari bahwa modal intelektual dapat dengan sendirinya memfasilitasi pengembangan modal sosial. Oleh karena itu, selanjutnya dalam makalah ini kami mengkaji

bagaimana ko-evolusi kedua bentuk modal ini bisa mendukung keunggulan organisasi.

Tesis utama yang kami kembangkan dalam makalah ini adalah bahwa modal sosial memfasilitasi pengembangan modal intelektual dengan mempengaruhi kondisi yang diperlukan agar terjadi pertukaran dan penggabungan. Untuk mengeksplorasi proposisi ini, kami kini mengkaji beberapa cara di mana masing-masing dari tiga dimensi modal sosial tersebut mempengaruhi keempat syarat pertukaran dan penggabungan sumber daya yang kami sajikan sebelumnya.

Demi kejelasan pemaparan, kami mengkaji dalam analisis berikut dampak dari masing-masing dimensi modal sosial secara terpisah dari dimensi lainnya. Tetapi, kami menyadari bahwa baik dimensi maupun beberapa aspek modal sosial cenderung saling terkait dengan cara yang penting dan kompleks. Sebagai contoh, konfigurasi struktural tertentu, seperti yang memperlihatkan ikatan simetris yang kuat, secara konsisten terbukti berhubungan aspek relasional seperti afeksi interpersonal dan kepercayaan (Granovetter, 1985; Krackhardt, 1992). Demikian pula, para peneliti menyoroti saling ketergantungan yang seringkali kompleks antara identifikasi sosial dan kosakata dan bahasa bersama (Ashforth & Mael, 1995).

Selain itu, tidak semua dimensi modal sosial saling menguatkan. Misalnya, jejaring yang efisien dalam hal struktural mungkin bukan cara terbaik untuk mengembangkan modal sosial relasional atau kognitif kuat yang mungkin diperlukan untuk memastikan

operasi efektif jejaring tersebut. Nohria dan Eccles (1992), misalnya, menyoroti perbedaan penting antara pertukaran tatap muka dan elektronik dan berpendapat bahwa penggunaan pertukaran yang diperantarai secara elektronik untuk membantu menciptakan organisasi jejaring memerlukan komunikasi tatap muka yang lebih banyak, bukan lebih sedikit. Fokus utama kami pada efek independen dari dimensi ini dengan demikian membatasi kekayaan eksplorasi ini dan mengidentifikasi area penting untuk penelitian di masa depan.

Pertukaran, Penggabungan, dan Dimensi Struktural Modal Sosial

Argumen utama kami dalam bagian ini adalah bahwa, dalam konteks kerangka kerja penggabungan dan pertukaran yang kami adopsi dalam tulisan ini, dimensi struktural modal sosial mempengaruhi pengembangan modal intelektual terutama (meski tidak hanya) melalui cara-cara dimana berbagai aspeknya mempengaruhi akses bagi para pihak untuk bertukar pengetahuan dan berpartisipasi dalam aktivitas *knowing*. Meski mengakui bahwa aspek struktural juga dapat secara sistematis terkait dengan kondisi lain untuk pertukaran dan penggabungan pengetahuan, kami yakin bahwa keterkaitan ini terutama berasal secara tidak langsung, melalui cara-cara di mana struktur mempengaruhi perkembangan dimensi relasional dan kognitif modal sosial. Sebagai contoh, ikatan simetris dan kuat yang sering dikaitkan dengan pengembangan hubungan afektif (baik positif maupun negatif) pada gilirannya dapat mempengaruhi motivasi individu untuk

terlibat dalam interaksi sosial dan, dengan demikian, pertukaran pengetahuan (Krackhardt, 1992; Lawler & Yoon, 1996). Demikian pula, jejaring yang stabil yang dicirikan oleh relasi yang padat dan interaksi tingkat tinggi kondusif bagi pengembangan berbagai aspek modal sosial kognitif yang kami bahas dalam makalah ini (Boisot, 1995; Orr, 1990).

Ikatan Jejaring

Proposisi mendasar dari teori modal sosial adalah bahwa ikatan jejaring menyediakan akses ke sumber daya. Salah satu tema sentral dalam literatur adalah bahwa modal sosial merupakan sumber berharga manfaat informasi (yaitu, “siapa yang kamu kenal” mempengaruhi “apa yang kamu tahu”). Coleman (1988) menyatakan bahwa informasi penting dalam memberikan dasar untuk bertindak tetapi mahal untuk dikumpulkan. Tapi, relasi sosial, yang sering dibangun untuk tujuan lain, merupakan saluran informasi yang mengurangi jumlah waktu dan investasi yang diperlukan untuk mengumpulkan informasi.

Burt (1992) mengemukakan bahwa manfaat informasi ini muncul dalam tiga bentuk: akses, *timing*, dan rujukan. Istilah “akses” mengacu pada menerima sepotong informasi berharga dan mengetahui siapa yang bisa menggunakannya, dan ini mengidentifikasi peran jejaring dalam memberikan proses penyaringan dan distribusi informasi yang efisien bagi anggota jejaring tersebut. Dengan demikian, ikatan jejaring mempengaruhi akses bagi para pihak untuk menggabungkan dan bertukar pengetahuan dan antisipasi nilai melalui pertukaran

tersebut. Operasi perguruan tinggi tak kasat mata memberikan contoh jejaring tersebut.

“*Timing*” arus informasi mengacu pada kemampuan kontak pribadi untuk memberikan informasi lebih cepat daripada tersedianya informasi tersebut bagi orang tanpa kontak tersebut. Ini bisa meningkatkan nilai yang diharapkan dari informasi tersebut, sebagaimana ditunjukkan dalam penelitian tentang perilaku mencari kerja (Granovetter, 1973). Akses awal ke informasi tersebut bisa sangat penting dalam penelitian dan pengembangan yang berorientasi komersial, di mana kecepatan ke pasar mungkin merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan kesuksesan.

“Rujukan” adalah proses-proses yang menyediakan informasi tentang peluang tersedia bagi orang atau pelaku dalam jejaring, sehingga mempengaruhi peluang untuk menggabungkan dan mempertukarkan pengetahuan. Mereka membentuk aliran informasi tidak hanya tentang kemungkinan tetapi juga sering meliputi dukungan reputasi untuk pelaku yang terlibat — dengan demikian mempengaruhi pentingnya penggabungan dan pertukaran yang diharapkan dan motivasi bagi pertukaran tersebut (lihat Granovetter, 1973, dan Putnam, 1993). Tapi, kami yakin bahwa dukungan reputasi seperti itu lebih banyak berasal dari faktor relasional bukan faktor struktural, yang kami eksplorasi di bawah ini.

Konfigurasi Jejaring

Ikatan menyediakan saluran untuk transmisi informasi, tetapi konfigurasi keseluruhan dari ikatan ini

merupakan aspek penting dari modal sosial yang dapat berdampak terhadap pengembangan modal intelektual. Misalnya, tiga sifat struktur jejaring – kepadatan, konektivitas, dan hirarki – semuanya merupakan aspek yang terkait dengan fleksibilitas dan kemudahan pertukaran informasi melalui dampaknya terhadap tingkat kontak atau aksesibilitas yang mereka berikan kepada anggota jejaring (Ibarra, 1992; Krackhardt, 1989).

Burt (1992) menyatakan bahwa seorang pemain dengan jejaring yang kaya manfaat informasi memiliki kontak yang terbentuk di tempat-tempat di mana kepingan informasi yang berguna kemungkinan menyebar dan yang akan memberikan aliran informasi yang terpercaya ke dan dari tempat-tempat tersebut. Meski mengakui pentingnya kepercayaan dan kedapatdipercayaan sebagai faktor dalam pemilihan kontak, Burt (1992) mencurahkan jauh lebih banyak perhatian pada efisiensi berbagai struktur relasi, dengan secara khusus berpendapat bahwa jejaring yang tidak padat, dengan sedikit kontak yang redundan, menyediakan lebih banyak manfaat informasi. Jejaring padat tidak efisien dalam arti jejaring tersebut mengembalikan informasi yang kurang beragam dengan biaya yang sama dengan jejaring yang tidak padat. Dengan demikian, manfaat dari jejaring yang tidak padat berasal dari keragaman informasi maupun biaya lebih rendah untuk mengaksesnya. Jacobs (1965) dan Granovetter (1973) berpendapat serupa, peran dari mata rantai “*hop-and-skip*” dan “ikatan longgar” dalam difusi informasi melalui komunitas. Aspek keberagaman ini sangat penting, karena aspek tersebut sangat mapan sehingga kemajuan yang

signifikan dalam penciptaan modal intelektual sering terjadi dengan menyatukan pengetahuan dari sumber dan disiplin yang berbeda. Dengan demikian, jejaring dan struktur jejaring merupakan aspek modal sosial yang mempengaruhi berbagai informasi yang dapat diakses dan yang tersedia untuk digabungkan. Dengan demikian, struktur ini merupakan sumber daya yang berharga sebagai saluran atau *conduit* untuk difusi dan transfer pengetahuan.

Tapi, terdapat beberapa keterbatasan penting untuk model *conduit*, di mana makna dipandang tidak problematik dan di mana perhatian utamanya adalah isu transfer informasi. Misalnya, Hansen (1996) menemukan bahwa ikatan yang lemah memfasilitasi pencarian tapi menghambat transfer, terutama jika pengetahuan tidak dikodifikasikan. Dengan demikian, meski jejaring yang memiliki sedikit redundansi bisa menjadi efektif dan efisien untuk transfer informasi yang maknanya relatif tidak problematik, pola relasi dan interaksi yang jauh lebih kaya adalah penting di mana makna informasi tidak pasti dan ambigu atau di mana para pihak yang terlibat dalam pertukaran memiliki pengetahuan sebelumnya yang berbeda. Sebagai contoh, Cohen dan Levinthal (1990) membuktikan bahwa sejumlah redundansi diperlukan untuk pengembangan kemampuan absorpsi lintas fungsional. Meski demikian, poin umumnya tetap bahwa konfigurasi jejaring merupakan pengaruh yang penting terhadap aksesibilitas sumber daya informasi, meskipun tingkat redundansi yang sesuai bergantung pada sejauh mana para pihak yang terlibat dalam pertukaran pengetahuan berbagi basis pengetahuan yang sama.

Organisasi yang bisa dimanfaatkan

Modal sosial yang dikembangkan dalam satu konteks, seperti ikatan, norma, dan kepercayaan, seringkali (tetapi tidak selalu) dapat ditransfer dari satu lingkungan sosial ke lingkungan lainnya, sehingga mempengaruhi pola pertukaran sosial. Contohnya meliputi transfer kepercayaan dari afiliasi keluarga dan agama ke dalam situasi kerja (Fukuyama, 1995), pengembangan relasi pribadi ke dalam pertukaran bisnis (Coleman, 1990), dan agregasi modal sosial individu ke dalam organisasi (Burt, 1992). Hal ini menunjukkan bahwa organisasi diciptakan untuk satu tujuan mungkin dapat menyediakan sumber sumber daya yang berharga untuk tujuan lain yang berbeda (Nohria, 1992; Putnam, 1993, 1995). Organisasi sosial bisa dimanfaatkan tersebut dapat menyediakan jejaring potensial akses ke orang-orang dan sumber daya mereka, termasuk informasi dan pengetahuan, dan, melalui dimensi relasional dan kognitifnya, bisa memastikan motivasi dan kemampuan untuk pertukaran dan penggabungan. Tapi, organisasi tersebut juga dapat menghambat proses tersebut; penelitian menunjukkan bagaimana rutinitas organisasi dapat memisahkan bukan mengoordinasikan kelompok-kelompok dalam organisasi, mengekang bukan memungkinkan pembelajaran dan penciptaan modal intelektual (Dougherty, 1996; Hedberg, 1981).

Pertukaran, Penggabungan, dan Dimensi Kognitif Modal Sosial

Sebelumnya dalam tulisan ini, kami mendefinisikan modal intelektual sebagai *knowledge* dan kemampuan *knowing* dari suatu kolektivitas sosial. Hal ini mencerminkan keyakinan kami bahwa, secara mendasar, modal intelektual adalah artefak sosial dan bahwa pengetahuan dan makna selalu tertanam dalam konteks sosial - baik diciptakan maupun dipertahankan melalui relasi terus-menerus dalam kolektivitas tersebut. Meski para ilmuwan secara luas mengakui inovasi umumnya terjadi melalui penggabungan berbagai pengetahuan dan pengalaman dan bahwa keragaman pendapat merupakan cara memperluas pengetahuan, komunikasi yang bermakna – bagian penting dari proses pertukaran dan penggabungan sosial – memerlukan setidaknya sejumlah *sharing* konteks di antara para pihak untuk pertukaran tersebut (Boisot, 1995; Boland & Tenkasi, 1995; Campbell, 1969). Kami berpendapat bahwa *sharing* ini bisa terjadi dalam dua cara utama: (1) melalui adanya bahasa dan kosakata bersama dan (2) melalui *sharing* narasi kolektif. Selanjutnya, kami berpendapat bahwa dua unsur ini merupakan aspek kognisi bersama yang memfasilitasi penciptaan modal intelektual khususnya melalui dampaknya terhadap kemampuan untuk menggabungkan. Dalam setiap kasus mereka melakukannya dengan bertindak sebagai media maupun produk dari interaksi sosial.

Bahasa dan Kode Bersama

Terdapat beberapa cara di mana bahasa bersama mempengaruhi kondisi untuk penggabungan dan pertukaran. Pertama, bahasa memiliki fungsi langsung dan penting dalam relasi sosial, karena bahasa adalah sarana orang mendiskusikan dan bertukar informasi, mengajukan pertanyaan, dan menjalankan bisnis di masyarakat. Sejauh orang memiliki bahasa yang sama, ini memfasilitasi kemampuan mereka untuk mendapatkan akses ke orang dan informasinya. Sejauh bahasa dan kode mereka berbeda, ini membuat orang terpisah dan membatasi akses mereka.

Kedua, bahasa mempengaruhi persepsi kita (Berger & Luckman, 1966; Pondy & Mitroff, 1979). Kode mengorganisasikan data sensorik ke dalam beberapa kategori persepsi dan menyediakan kerangka acuan untuk mengamati dan menafsirkan lingkungan kita. Dengan demikian, bahasa membuang dari kesadaran kejadian-kejadian yang istilahnya tidak ada dalam bahasa dan menerima kegiatan-kegiatan yang istilahnya ada. Dengan demikian, bahasa bersama dapat memberikan alat konseptual umum untuk mengevaluasi kemungkinan manfaat pertukaran dan penggabungan.

Ketiga, bahasa bersama meningkatkan kemampuan untuk menggabungkan. Pengetahuan mengalami kemajuan melalui pengembangan konsep baru dan beberapa bentuk narasi (Nonaka & Takeuchi, 1995). Tapi, sebagaimana kami kemukakan sebelumnya, untuk mengembangkan konsep-konsep tersebut dan untuk menggabungkan informasi yang diperoleh melalui

pertukaran sosial, para pihak yang berbeda harus memiliki beberapa *overlap* pengetahuan. Boland dan Tenkasi (1995) mengidentifikasi pentingnya pengambilan perspektif dan pembuatan perspektif dalam penciptaan pengetahuan, dan mereka menunjukkan bagaimana adanya kosakata bersama memungkinkan penggabungan informasi. Kami berpendapat bahwa karena semua alasan inilah para peneliti semakin mengenali kode komunikasi spesifik-kelompok sebagai aset berharga dalam perusahaan (Arrow, 1974; Kogut & Zander, 1992; Montevade, 1995; Prescott & Visscher, 1980).

Narasi bersama

Di luar adanya bahasa dan kode bersama, para peneliti berpendapat bahwa mitos, cerita, dan metafora juga menyediakan sarana yang kuat dalam komunitas untuk menciptakan, bertukar, dan melestarikan banyak makna – satu pandangan lama yang dipegang oleh beberapa antropolog sosial (Clark, 1972; Nisbet, 1969). Baru-baru ini, Bruner (1990) berpendapat bahwa ada dua mode kognisi yang berbeda: (1) mode informasi atau paradigmatik dan (2) mode naratif. Mode informasi menyatakan proses penciptaan pengetahuan yang berakar pada analisis rasional dan argumentasi yang kuat; mode naratif diwakili dalam narasi sintetik, seperti dongeng, mitos dan legenda, cerita kebaikan, dan metafora. Menurut Bateson (1972), metafora melintasi beragam konteks, sehingga memungkinkan penggabungan observasi imajinatif maupun literal dan kognisi. Orr (1990) menunjukkan bagaimana narasi dalam bentuk cerita, yang

penuh dengan detil yang tampaknya tidak signifikan, memfasilitasi pertukaran praktik dan pengalaman *tacit* antar teknisi, sehingga memungkinkan penemuan dan pengembangan praktik yang disempurnakan. Munculnya narasi bersama di dalam suatu komunitas memungkinkan penciptaan dan transfer interpretasi baru atas peristiwa, dengan cara yang memfasilitasi kombinasi berbagai bentuk pengetahuan, termasuk pengetahuan yang sebagian besar *tacit*.

Pertukaran, Penggabungan, dan Dimensi Relasional Modal Sosial

Banyak bukti hubungan antara modal sosial dan modal intelektual menyoroti pentingnya dimensi relasional modal sosial. Szulanski (1996) menemukan bahwa salah satu hambatan penting transfer praktik terbaik dalam organisasi adalah adanya relasi yang sulit antara sumber dan penerima. Meski kami berpendapat bahwa dimensi struktural memiliki dampak langsung utama terhadap kondisi aksesibilitas, dan dimensi kognitif melalui pengaruhnya terhadap aksesibilitas dan kemampuan untuk menggabungkan, penelitian menunjukkan bahwa dimensi relasional modal sosial mempengaruhi tiga kondisi pertukaran dan penggabungan dalam banyak hal. Ini merupakan akses ke para pihak yang terlibat dalam pertukaran, nilai yang diharapkan melalui pertukaran dan penggabungan, dan motivasi para pihak untuk terlibat dalam penciptaan pengetahuan melalui pertukaran dan penggabungan.

Kepercayaan

Misztal mendefinisikan kepercayaan sebagai keyakinan bahwa ‘hasil dari tindakan sengaja seseorang akan sesuai dari sudut pandang kita’ (1996). Terdapat cukup banyak penelitian (Fukuyama, 1995; Gambetta, 1988; Putnam, 1993, 1995; Ring & Van de Ven, 1992, 1994; Tyler & Kramer, 1996) yang menunjukkan bahwa apabila ada kepercayaan yang tinggi dalam relasi, maka orang lebih bersedia untuk terlibat dalam pertukaran sosial secara umum, dan interaksi kooperatif, pada khususnya. Mishra (1996) berpendapat bahwa kepercayaan bersifat multidimensional dan menunjukkan kebersediaan untuk terbuka terhadap pihak lain – kebersediaan yang timbul dari kepercayaan pada empat aspek: (1) keyakinan pada maksud baik dan perhatian dari mitra pertukaran (Ouchi, 1981; Pascale, 1990; Ring & Van de Ven, 1994), (2) keyakinan pada kompetensi dan kemampuan mereka (Sako, 1992; Szulanski, 1996), (3) keyakinan pada kehandalan mereka (Giddens, 1990; Ouchi, 1981), dan (4) keyakinan pada persepsi keterbukaan mereka (Ouchi, 1981).

Misztal berpendapat bahwa “kepercayaan, dengan tetap membuka pikiran kita untuk semua bukti, menjamin komunikasi dan dialog” (1996), yang dengan demikian menunjukkan bahwa kepercayaan dapat membuka akses ke orang-orang untuk bertukar modal intelektual dan meningkatkan harapan akan nilai melalui pertukaran tersebut. Kita dapat menemukan dukungan untuk pandangan ini dalam penelitian yang menunjukkan bahwa apabila ada tingkat kepercayaan yang tinggi, maka orang

lebih bersedia mengambil risiko dalam pertukaran tersebut (Nahapiet, 1996; Ring & Van de Ven, 1992). Hal ini mungkin merupakan peningkatan kebersediaan untuk bereksperimen dengan menggabungkan berbagai macam informasi. Sebagai contoh, Luhmann (1979) menunjukkan kepercayaan meningkatkan potensi suatu sistem untuk mengatasi kompleksitas dan, dengan demikian, keragaman — yang merupakan faktor-faktor yang diketahui penting dalam pengembangan modal intelektual baru. Kepercayaan bisa juga menunjukkan keterbukaan yang lebih luas terhadap potensi penciptaan nilai melalui pertukaran dan penggabungan. Boisot menggarisbawahi pentingnya kepercayaan interpersonal untuk penciptaan pengetahuan dalam konteks ambiguitas dan ketidakpastian yang tinggi: “Jika pesan tidak dikodifikasikan, kepercayaan harus berada dalam kualitas relasi pribadi yang mengikat para pihak melalui nilai-nilai dan harapan bersama bukan rasionalitas intrinsik pesan tersebut” (1995).

Sebagaimana kami kemukakan sebelumnya, terdapat interaksi dua arah antara kepercayaan dan kooperasi: kepercayaan melumasi kooperasi, dan kooperasi itu sendiri melahirkan kepercayaan. Dari waktu ke waktu, ini dapat menghasilkan berkembangnya norma-norma umum kooperasi, yang semakin meningkatkan kebersediaan untuk terlibat dalam pertukaran sosial (Putnam, 1993). Dalam hal ini, kepercayaan kolektif dapat menjadi bentuk kuat dari “asset ekspektasional” (Knez & Camerer, 1994) yang anggota kelompok dapat andal secara lebih umum untuk membantu memecahkan

masalah kooperasi dan koordinasi (Kramer, Brewer, & Hanna, 1996).

Norma

Menurut Coleman (1990), suatu norma ada apabila hak yang ditentukan secara sosial untuk mengendalikan suatu tindakan dipegang bukan oleh pelakunya melainkan oleh orang lain. Dengan demikian, norma merepresentasikan suatu tingkat konsensus dalam sistem sosial. Coleman berpendapat bahwa “apabila suatu norma ada dan berlaku, maka norma tersebut merupakan bentuk modal sosial yang kuat meski kadang rapuh” (1988). Norma-norma kooperasi dapat membangun fondasi yang kuat untuk penciptaan modal intelektual. Pada dasarnya, dengan menjadi “harapan yang mengikat” (Kramer & Goldman, 1995), norma-norma tersebut bisa menjadi pengaruh yang signifikan terhadap proses pertukaran, membuka akses ke para pihak untuk bertukar pengetahuan dan memastikan motivasi untuk terlibat dalam pertukaran tersebut (Putnam, 1993).

Sebagai contoh, Starbuck (1992) mengemukakan pentingnya norma sosial keterbukaan dan kerja tim sebagai aspek kunci perusahaan yang padat pengetahuan; ia menyoroti signifikansi dari penekanan pada kooperasi bukan kompetisi, pada pengungkapan informasi secara terbuka, dan pada membangun loyalitas kepada perusahaan sebagai fondasi penting keberhasilan firma hukum Amerika Wachtell, Lipton, Rosen and Katz, yang mengkhususkan diri dalam bidang nasihat hukum pada kasus-kasus non-rutin dan sulit. Norma-norma interaksi lain

yang telah terbukti penting dalam penciptaan modal intelektual meliputi kebersediaan untuk menghargai dan merespons keragaman, keterbukaan terhadap kritik, dan toleransi kegagalan (Leonard-Barton, 1995). Norma-norma tersebut dapat mengimbangi kecenderungan menuju “*groupthink*” yang bisa muncul dalam kelompok-kelompok yang kuat dan konvergen dan yang merupakan cara di mana tingkat modal sosial yang tinggi dapat menjadi penghambat yang nyata bagi pengembangan modal intelektual (Janis, 1982). Pada saat yang sama, sebagaimana ditunjukkan oleh Leonard-Barton (1995), norma juga bisa memiliki sisi gelap; kemampuan dan nilai-nilai yang awalnya dilihat sebagai manfaat pada saatnya bisa menjadi kekakuan patologis.

Kewajiban dan Harapan

Kewajiban merupakan komitmen atau kewajiban untuk melakukan beberapa aktivitas di masa depan. Coleman (1990) membedakan kewajiban dari norma umum, dengan melihat kewajiban sebagai harapan yang dikembangkan dalam relasi personal tertentu. Ia berpendapat bahwa kewajiban beroperasi sebagai “slip kredit” yang dipegang oleh A untuk ditebus dengan sejumlah kinerja oleh B — sebuah pandangan yang mengingatkan akan konsep kredensial Bourdieu (1986) yang kami rujuk sebelumnya dalam tulisan ini. Dalam konteks penciptaan modal intelektual, kami berpendapat bahwa kewajiban dan harapan tersebut kemungkinan akan mempengaruhi akses ke para pihak untuk bertukar dan menggabungkan pengetahuan maupun motivasi untuk

menggabungkan dan bertukar pengetahuan tersebut. Gagasan bahwa “tidak ada hal sebebaskan makan siang” merupakan pandangan yang dipegang umum bahwa pertukaran membawa serta harapan tentang kewajiban di masa depan – sebuah pandangan yang dijelaskan secara rinci oleh Mauss (1954), Bourdieu (1977), dan Cheal (1988). Fairtlough (1994) menganggap sangat penting kewajiban formal, profesional, dan personal yang berkembang di antara mereka yang terlibat dalam proyek penelitian dan pengembangan kooperatif di antara beberapa organisasi berbeda:

Orang-orang di kedua perusahaan bisa mengandalkan satu sama lain ini adalah kooperasi yang tentu melampaui kewajiban kontrak. Kooperasi itu mungkin juga telah melampaui kepentingan diri yang tercerahkan, dan melampaui perilaku profesional yang baik, karena para ilmuwan suka bekerja sama, merasa berkomitmen terhadap proyek secara keseluruhan dan merasakan kewajiban pribadi untuk membantu orang-orang lain yang terlibat (1994).

Identifikasi

Identifikasi adalah proses di mana individu melihat diri mereka sama dengan orang atau sekelompok orang lain. Identifikasi dapat berasal dari keanggotaan mereka dalam kelompok itu atau melalui operasi kelompok tersebut sebagai kelompok acuan, “di mana individu mengambil nilai-nilai atau standar individu atau kelompok lain sebagai kerangka perbandingan acuan (Merton, 1968; lihat juga

Tajfel, 1982). Kramer *et al.* (1996) menemukan bahwa identifikasi dengan suatu kelompok atau kolektif meningkatkan perhatian pada proses dan hasil kolektif, sehingga meningkatkan peluang bahwa kesempatan untuk pertukaran akan diakui. Dengan demikian, identifikasi bertindak sebagai sumber daya yang mempengaruhi baik harapan akan arti penting yang akan dicapai melalui penggabungan dan pertukaran dan motivasi untuk menggabungkan dan mempertukarkan pengetahuan. Kami menemukan dukungan untuk ini dalam penelitian Lewicky dan Bunker (1996), yang buktinya menunjukkan bahwa identifikasi kelompok yang menonjol mungkin tidak hanya meningkatkan persepsi peluang untuk pertukaran tetapi juga dapat meningkatkan frekuensi kooperasi aktual. Sebaliknya, apabila kelompok memiliki identitas yang berbeda dan bertentangan, maka ini bisa menjadi hambatan yang signifikan untuk *sharing* informasi, pembelajaran, dan penciptaan pengetahuan (Child & Rodrigues, 1996; Pettigrew, 1973; Simon & Davies, 1996).

Sejauh ini, kami berpendapat bahwa teori modal sosial memberikan dasar yang kuat untuk memahami penciptaan modal intelektual secara umum. Pada bagian selanjutnya, kami berpendapat bahwa teori ini juga memberikan dasar untuk memahami sifat dari keunggulan organisasi karena perusahaan, sebagai lembaga, cenderung memiliki modal sosial yang relatif baik.

Modal Sosial, Modal Intelektual, dan Keunggulan Organisasi

Duapuluh tahun terakhir telah menyaksikan munculnya kembali perhatian yang besar pada teori perusahaan. Selama periode ini, orang-orang yang mendukung pendekatan biaya transaksi menjadi semakin berpengaruh, dengan berpendapat bahwa keberadaan perusahaan dapat dijelaskan dalam hal kegagalan pasar dan kemampuan yang lebih besar perusahaan, melalui hirarki, untuk mengurangi biaya transaksi dalam keadaan tertentu (dan relatif terbatas) (Williamson, 1975, 1981, 1985). Teori biaya transaksi perusahaan terbukti kuat dan diterapkan pada berbagai masalah, tetapi teori itu juga menjadi sasaran semakin banyak kritik karena berbagai alasan definisi, metodologi, dan substantive (lihat, misalnya, Conner & Prahalad, 1996, dan Pitelis, 1993). Secara lebih mendasar, sebagaimana yang kami kemukakan pada awal makalah ini, peneliti sekarang sedang berusaha mengembangkan teori perusahaan yang dinyatakan secara positif (Kogut & Zandec 1996; Masten, Meehan, Snyder, 1991; Simon, 1991b) – beralih dari kerangka kegagalan pasar ke kerangka kerja yang didasarkan pada konsep keunggulan organisasi (Moran & Ghoshal, 1996).

Kemampuan khusus organisasi untuk menciptakan dan mentransfer pengetahuan semakin teridentifikasi sebagai elemen sentral dari keunggulan organisasi. Kami berpendapat bahwa teori modal sosial memberikan dasar yang kuat untuk menjelaskan mengapa ini harus terjadi. Pertama, organisasi sebagai pengaturan

kelembagaan dicirikan oleh banyak faktor yang diketahui kondusif bagi pengembangan modal sosial tingkat tinggi. Kedua, koevolusi modal sosial dan modal intelektual itulah yang menopang keunggulan organisasi.

Organisasi sebagai Pengaturan Kelembagaan Kondusif bagi Pengembangan Modal Sosial

Modal sosial dimiliki bersama oleh para pihak yang terlibat dalam suatu relasi, tanpa hak kepemilikan eksklusif bagi individu. Dengan demikian, modal sosial secara mendasar berkaitan dengan sumber daya yang terletak di dalam struktur dan proses pertukaran sosial; dengan demikian, pengembangan modal sosial secara signifikan dipengaruhi oleh faktor-faktor yang membentuk evolusi relasi sosial. Kami membahas keempat kondisi tersebut dalam makalah ini: waktu, interaksi, saling ketergantungan, dan tertutup. Kami berpendapat bahwa keempatnya lebih mencirikan organisasi internal bukan organisasi pasar sebagaimana diwakili dalam teori neoklasik dan bahwa, sebagai akibatnya, organisasi sebagai pengaturan kelembagaan kondusif bagi pengembangan modal sosial tingkat tinggi dibanding pasar. Tapi, sebagaimana kami kemukakan selanjutnya, dalam praktiknya kondisi ini juga dapat terjadi dalam beberapa bentuk jejaring antar-organisasi, sehingga memungkinkan jejaring semacam itu relatif sangat diberkahi dengan modal sosial.

Waktu dan Pengembangan Modal Sosial

Seperti bentuk modal lainnya, modal sosial merupakan bentuk akumulasi sejarah - di sini

mencerminkan investasi dalam relasi sosial dan organisasi sosial sepanjang waktu (Bourdieu, 1986; Granovetter, 1992). Waktu penting untuk pengembangan modal sosial, karena semua bentuk modal sosial bergantung pada stabilitas dan kontinuitas struktur sosial. Konsep *embedding* secara fundamental berarti terikatnya relasi sosial dalam konteks waktu dan ruang (Giddens, 1990). Coleman menyoroti pentingnya kontinuitas dalam relasi sosial:

Salah satu cara di mana transaksi yang membentuk tindakan sosial berbeda dari transaksi model klasik pasar sempurna terletak pada peran waktu. Pada model pasar sempurna, transaksi bersifat tanpa biaya dan instan. Tetapi di dunia nyata, transaksi diselesaikan dalam jangka waktu tertentu (1990).

Misalnya, karena butuh waktu untuk membangun kepercayaan, maka stabilitas dan daya tahan relasi menjadi aspek jejaring utama yang terkait dengan tingkat kepercayaan yang tinggi dan norma kooperasi (Axelrod, 1984; Granovetter, 1985; Putnam, 1993; Ring & Van de Ven, 1992). Durasi dan stabilitas relasi sosial juga mempengaruhi kejelasan dan visibilitas kewajiban bersama (Misztal, 1996).

Pada dasarnya, meski modal sosial tercipta sebagai produk sampingan dari kegiatan yang dilakukan untuk tujuan lain, organisasi yang bersifat disengaja atau dibangun merupakan investasi langsung dan terarah dalam modal sosial (Coleman, 1990, 1993). “Organisasi-organisasi ini biasanya mengambil bentuk struktur otoritas

yang terdiri dari posisi-posisi yang dihubungkan dengan kewajiban dan harapan dan diduduki oleh orang” (Coleman 1990). Berbeda dengan transaksi jangka pendek yang mencirikan teori pasar neoklasik, organisasi yang bersifat disengaja atau dibangun mewakili penciptaan dan pemeliharaan struktur eksplisit dan abadi dari ikatan yang membentuk, melalui desain organisasi, konfigurasi relasi dan sumber daya yang dapat digunakan untuk berbagai tujuan — baik formal maupun informal. Selain itu, komitmen terhadap kontinuitas ini memfasilitasi proses lainnya yang diketahui berpengaruh dalam pengembangan modal sosial: saling ketergantungan, interaksi, dan ketertutupan.

Saling ketergantungan dan Pengembangan Modal Sosial

Coleman (1990) menyatakan bahwa modal sosial terkikis oleh faktor-faktor yang membuat orang kurang bergantung satu sama lain. Hal ini secara khusus tampak demikian untuk dimensi relasional dari modal sosial. Misalnya, harapan dan kewajiban kurang signifikan apabila orang memiliki sumber dukungan alternatif. Misztal (1996) berpendapat bahwa munculnya kembali perhatian pada kepercayaan baru-baru ini dapat dijelaskan oleh karakter kondisi kita saat ini yang kian transisional dan pengikisan saling ketergantungan dan solidaritas sosial. Tapi, sebagian besar peneliti setuju bahwa tingkat modal sosial yang tinggi biasanya dikembangkan dalam konteks yang dicirikan oleh tingkat saling ketergantungan yang tinggi.

Sementara pasar sebagai pengaturan kelembagaan berakar pada konsep otonomi (dan ekonom kelembagaan

sebagian besar mengabaikan saling ketergantungan di antara para pihak dalam pertukaran; Zajac & Olsen, 1993), perusahaan pada dasarnya adalah lembaga yang dirancang dengan konsep dan praktik spesialisasi dan saling ketergantungan dan diferensiasi dan integrasi (Lawrence & Lorsch, 1967; Smith, 1986; Thompson, 1967). Saling ketergantungan – dan koordinasi yang disiratkannya - lama telah diakui sebagai mungkin atribut utama organisasi bisnis (Barnard, 1938). Follet bahkan lebih jauh mengemukakan bahwa

ujian yang wajar atas administrasi bisnis organisasi industri adalah apakah Anda memiliki bisnis dengan semua bagian-bagiannya sangat koordinasi, sangat bergerak bersama-sama dalam kegiatan mereka yang terkait erat dan menyesuaikan, sangat terhubung, saling mengunci dan terkait, sehingga mereka membuat unit kerja, bukan kumpulan dari bagian-bagian yang terpisah (1949).

Saling ketergantungan tersebut memberikan stimulus untuk mengembangkan banyak bentuk sosial modal yang tertanam dalam organisasi. Sebagai contoh, dengan memberikan kesempatan untuk menciptakan konteks yang dicirikan oleh kondisi viabilitas yang saling tergantung — yaitu, persyaratan bahwa hasil pertukaran bersifat positif bagi sistem secara keseluruhan bukan bagi setiap anggota secara individual dari sistem — organisasi sangat memperluas lingkaran pertukaran yang berlangsung di antara anggota mereka (Coleman, 1993; Moran & Ghoshal, 1996), sehingga meningkatkan

identifikasi sosial dan mendorong norma-norma kooperasi dan pengambilan risiko.

Interaksi dan Pengembangan Modal Sosial

Relasi sosial pada umumnya, meski tidak selalu, diperkuat melalui interaksi tetapi akan hilang jika tidak dipertahankan. Tidak seperti banyak bentuk modal lainnya, modal sosial meningkat bukan berkurang seiring penggunaan. Dengan demikian, interaksi merupakan prakondisi untuk pengembangan dan pemeliharaan modal sosial yang padat (Bourdieu, 1986). Secara khusus, sebagaimana telah kami kemukakan, para ilmuwan menunjukkan bahwa dimensi kognitif dan relasional dari modal sosial terakumulasi dalam struktur jejaring yang keterkaitannya kuat, multidimensional, dan timbal balik – aspek-aspek yang menjadi ciri banyak perusahaan tapi jarang muncul dalam bentuk pasar murni organisasi. Membahas pengembangan bahasa, Boland dan Tenkasi berpendapat bahwa “melalui tindakan dalam komunitas *knowing*-lah kita membuat dan membuat kembali bahasa kita dan pengetahuan kita” (1995). Menurut para peneliti ini, komunitas tersebut harus memiliki ruang untuk percakapan, tindakan, dan interaksi agar kode dan bahasa berkembang yang memfasilitasi penciptaan modal intelektual baru.

Dalam konteks yang berbeda Boissevain (1974) menunjukkan bagaimana relasi *multiplex* yang lebih intim daripada hubungan *single-stranded*, sehingga memberikan lebih banyak aksesibilitas dan lebih banyak respons terhadap tekanan daripada hubungan *single-stranded*.

Relasi semacam itu biasanya dijiwai oleh tingkat kewajiban yang lebih tinggi di antara anggota jejaring, serta norma-norma berbasis kepercayaan (Coleman, 1990). Lebih lanjut, Powell (1996) berpendapat bahwa konsepsi berbasis norma tentang kepercayaan tidak mencakup sejauh mana kooperasi ditopang oleh kontak yang berkelanjutan, dialog reguler, dan pemantauan konstan. Ia menambahkan bahwa, tanpa mekanisme dan lembaga untuk mempertahankan percakapan tersebut, kepercayaan tidak akan terjadi (lihat juga Coleman, 1990). Ini mengingatkan akan penekanan sebelumnya dari Bourdieu pada kebutuhan mendasar akan “upaya sosiabilitas yang tak henti-hentinya” (1986) untuk reproduksi modal sosial dalam berbagai bentuk.

Dalam teori neoklasik, pasar sebagai pengaturan kelembagaan dilambangkan oleh transaksi-transaksi impersonal, wajar, dan di tempat tertentu. Sebaliknya, perusahaan memberikan banyak peluang untuk interaksi berkelanjutan, percakapan, dan sosiabilitas — baik secara sengaja maupun kebetulan. Organisasi formal secara eksplisit dirancang untuk menyatukan anggota untuk melakukan tugas utama mereka, untuk mengawasi kegiatan, dan untuk mengkoordinasikan kegiatan mereka, khususnya dalam konteks yang membutuhkan saling penyesuaian (Mintzberg, 1979; Thompson, 1967), perubahan, dan inovasi (Burns & Stalker, 1961; Galbraith, 1973). Melalui kehadiran bersama (Giddens, 1984), ko-lokasi (Fairtlough, 1994), dan penciptaan proses tersebut sebagai peluang pilihan rutin (March & Olsen, 1976), organisasi juga menciptakan banyak konteks dan

kesempatan untuk penyatuan orang dan ide-ide mereka secara lebih atau kurang terencana. Terakhir, literatur penuh dengan bukti bahwa kehidupan organisasi dicirikan oleh sejumlah besar percakapan: dalam rapat, konferensi, dan kegiatan sosial yang mengisi kehidupan sehari-hari para pekerja dan manajer (Mintzberg, 1973; Prescott & Visscher, 1980; Roy, 1960). Bersama-sama, ini dapat dilihat sebagai strategi investasi kolektif untuk penciptaan kelembagaan dan pemeliharaan jejaring padat relasi sosial dan untuk sumber daya yang tertanam di dalam, tersedia melalui, dan berasal dari jejaring relasi tersebut. Atau, pertemuan dan acara sosial ini memberikan peluang yang tidak direncanakan dan tidak terstruktur untuk penyatuan ide-ide yang dapat menghasilkan pengembangan modal intelektual baru secara kebetulan.

Ketertutupan dan Pengembangan Modal Sosial

Terakhir, terdapat banyak bukti bahwa ketertutupan merupakan aspek relasi sosial yang kondusif bagi pengembangan modal sosial relasional dan kognitif tingkat tinggi. Komunitas yang kuat — lambang sistem modal sosial yang padat — memiliki “identitas yang memisahkan dan *sense of sociological boundary* yang membedakan anggota dari yang bukan anggota” (Etzioni, 1996; lihat juga Bourdieu, 1986). Pengembangan norma, identitas, dan kepercayaan terbukti difasilitasi oleh ketertutupan jejaring (Coleman, 1990; Ibarra, 1992), dan pengembangan kode dan bahasa yang unik dibantu oleh adanya pemisahan masyarakat (Boland & Tenkasi, 1995). Organisasi formal, menurut definisi, menyiratkan suatu ukuran ketertutupan

melalui terciptanya batas-batas hukum, keuangan, dan sosial yang eksplisit (Kogut & Zander, 1996). Sebaliknya, pasar merupakan jejaring terbuka yang mendapatkan keuntungan dari kebebasan yang ditawarkan kepada masing-masing agen tetapi yang kurang memiliki akses ke aspek relasional dan kognitif modal sosial.

Koevolusi Modal Sosial dan Intelektual Mendasari Keunggulan Organisasi

Argumen utama kami sejauh ini adalah bahwa modal sosial berpengaruh dalam pengembangan modal intelektual baru dan bahwa organisasi adalah pengaturan kelembagaan yang kondusif bagi pengembangan modal sosial. Kami melihat penelitian yang signifikan dan semakin banyak yang menunjukkan organisasi memiliki beberapa kemampuan tertentu untuk menciptakan dan berbagi pengetahuan, memberi mereka keunggulan tersendiri atas pengaturan kelembagaan lain, spt pasar. Kami sekarang merangkum analisis kami dengan menyatakan bahwa interaksi antara modal sosial dan modal intelektual itulah yang mendukung keunggulan organisasi.

Meski kami bertujuan utama untuk menunjukkan bahwa modal sosial mempengaruhi pengembangan modal intelektual, kami menyadari bahwa pola pengaruh tersebut mungkin ke arah lain. Pandangan bahwa pengetahuan bersama merupakan dasar yang darinya tatanan sosial dan aliran interaksi menjadi tema sentral dalam sosiologi, yang dicontohkan dalam penelitian Berger dan Luckman (1966) dan Schutz (1970). Dalam analisis organisasi, para peneliti

telah lama menyatakan bahwa pengetahuan tertentu perusahaan tentang bagaimana kegiatan yang dikoordinasikan mendasari kemampuannya untuk mengembangkan dan beroperasi sebagai system sosial (Kogut & Zander, 1992, 1996; March & Simon, 1958; Penrose, 1959; Thompson, 1967). Kami menggambarkan pengaruh modal intelektual terhadap modal sosial sebagai hubungan umpan balik. Tapi, lebih penting lagi, kami yakin bahwa bahwa ko-evolusi modal sosial dan intelektual itulah yang penting khususnya dalam menjelaskan sumber keunggulan organisasi.

Sebelumnya dalam tulisan ini kami mengemukakan proses dialektis yang dengannya modal sosial diciptakan dan dipertahankan melalui pertukaran dan, pada gilirannya, memungkinkan terjadinya pertukaran tersebut. Sebagaimana dikemukakan oleh Berger dan Luckman,

Hubungan antara manusia, produser, dan dunia sosial, produknya, adalah hubungan dialektis dan tetap dialektis. Yaitu, manusia (tentu saja, tidak sendirian tetapi dalam kolektivitasnya) dan dunia sosialnya berinteraksi satu sama lain. Produknya bertindak balik pada produsen (1966; lihat juga Bourdieu, 1977).

Giddens juga mengkaji sifat mereproduksi diri dari praktek-praktek sosial, menyatakan bahwa kegiatan sosial bersifat rekursif - yakni, “terus diciptakan oleh pelaku melalui cara dimana mereka mengekspresikan diri mereka sebagai pelaku” (1984). Bagi Giddens ini menyiratkan konsep *knowledgeability* manusia yang mendasari semua praktik sosial.

Pembahasan tentang *knowledgeability* yang terjadi menunjukkan sifat timbal balik dari relasi antara modal sosial dan modal intelektual dan sesuai dengan penekanan kami pada *social embeddedness* dari kedua bentuk modal tersebut. Karena modal sosial maupun modal intelektual berkembang di dalam dan memperoleh signifikansi mereka dari kegiatan sosial dan relasi sosial di mana mereka berada, maka jalur evolusi mereka cenderung sangat saling terkait.

Perhatian pada hubungan timbal balik antara pengetahuan dan konteks sosialnya meresapi sosiologi sains (Zuckerman, 1988). Mullins (1973), misalnya, menggambarkan evolusi bersama dari interaksi sosial, jejaring komunikasi, elaborasi ide ilmiah dan menyatakan bahwa perkembangan kognitif difasilitasi oleh penebalan jejaring komunikasi, yang kemudian menghasilkan elaborasinya lebih lanjut. Penelitian di dalam organisasi memberikan banyak contoh parallel (Burns & Stalker, 1961; Leonard-Barton, 1995; Weick, 1995; Zucker *et al.*, 1996). Misalnya, dalam studi perubahan administrasi kesehatan, Nahapiet (1988) menjelaskan secara rinci bagaimana kalkulus akuntansi baru berbentuk dan, pada gilirannya, dibentuk oleh konteks sosial di mana ia tertanam.

Dengan membahas etnografi berpengaruh Orr (1990) tentang teknisi servis, Brown dan Duguid (1991) memberikan wawasan lebih jauh tentang evolusi bersama dari pengetahuan dan relasi. Secara khusus, mereka menggambarkan bagaimana teknisi mencapai dua bentuk konstruksi sosial yang berbeda. Pertama, melalui pekerjaan mereka, dan “melalui menumbuhkan koneksi di

seluruh perusahaan” (Brown & Duguid, 1991: 67), teknisi terlibat dalam penciptaan dan negosiasi berkelanjutan untuk saling memahami — suatu pemahaman yang mewakili pandangan mereka tentang dunia, yang merupakan pengetahuan kolektif mereka. Bentuk kedua konstruksi sosial, yang menurut Brown dan Duguid juga penting tetapi kurang jelas, adalah penciptaan identitas bersama. “Dalam menceritakan cerita-cerita ini masing-masing wakil berkontribusi bagi konstruksi dan pengembangan identitas dirinya sendiri sebagai wakil dan secara timbal balik berkontribusi bagi konstruksi dan pengembangan komunitas wakil di tempat ia bekerja” (Brown & Duguid, 1991: 68). Dalam analisis yang mengingatkan pada pembahasan Weick and Roberts (1993) tentang pikiran kolektif — yang terletak dalam proses inter-relasi — para peneliti ini menyoroti cara-cara yang saling tergantung dan interaktif di mana modal sosial dan intelektual berevolusi bersama.

Kami berpendapat bahwa penekanan pada evolusi bersama dari dua bentuk modal tersebut memberikan perspektif yang dinamis mengenai pengembangan keunggulan organisasi. Spender (1996) berpendapat bahwa bentuk kolektif pengetahuanlah yang penting secara strategis, dan banyak peneliti mengklaim bahwa bentuk-bentuk pengetahuan *tacit* bersama inilah yang mendukung apa yang telah kita sebut sebagai “keunggulan organisasi.” Kami yakin bentuk-bentuk pengetahuan kolektif inilah yang secara khusus saling terkait erat dengan bentuk-bentuk modal sosial relasional dan kognitif yang relatif sangat memberkahi organisasi. Dengan demikian, organisasi

membangun dan mempertahankan keunggulan mereka melalui hubungan timbal balik yang dinamis dan kompleks antara modal sosial dan intelektual.

Pembahasan dan Implikasi

Pandangan tentang keunggulan organisasi yang kami sajikan dalam tulisan ini pada dasarnya merupakan pandangan sosial. Kami melihat akar modal intelektual yang tertanam dalam relasi sosial dan dalam struktur relasi ini. Pandangan seperti itu sangat kontras dengan perspektif yang relatif individualistik dan akontekstual yang menjadi ciri pendekatan yang lebih transaksional untuk menjelaskan keberadaan dan kontribusi perusahaan. Meski kami telah mengidentifikasi beberapa cara di mana aspek modal sosial mungkin memang mengurangi biaya transaksi dengan penghematan biaya informasi dan koordinasi, kami yakin bahwa proposisi teoritis kami melangkah lebih jauh dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung efisiensi dinamis dan pertumbuhan.

Dengan demikian, kami berpendapat bahwa argumen kami konsisten dengan teori berbasis sumber daya sejauh teori tersebut menyoroti keunggulan kompetitif perusahaan berbasis dalam konstelasi unik sumber daya mereka: fisik, manusia, dan organisasi (Barney, 1991). Sumber daya yang ditemukan sangat berharga adalah sumber daya yang langka, tahan lama, tidak dapat ditiru secara sempurna, dan tidak dapat diperdagangkan (Barney, 1991; Dierickx & Cool, 1989). Di antara faktor-faktor yang membuat sumber daya tidak dapat ditiru adalah *tacitness* (Reed & DeFillippi, 1990), ambiguitas kausal

(Lippman & Rumelt, 1992), disekonomi kompresi waktu, dan saling keterkaitan (Dierickx & Cool, 1989), serta ketergantungan jalur dan kompleksitas sosial (Barney, 1991; Reed & DeFillippi, 1990). Semua ini merupakan aspek yang tidak terpisahkan dari aspek modal sosial dan keterkaitannya dengan modal intelektual. Jadi, kami berpendapat perbedaan antar perusahaan, termasuk perbedaan dalam hal kinerja, dapat mewakili perbedaan dalam hal kemampuan mereka untuk menciptakan dan mengeksplorasi modal sosial. Selain itu, setidaknya mengenai pengembangan modal intelektual, perusahaan yang mengembangkan konfigurasi modal sosial tertentu cenderung lebih sukses. Bukti mengenai pendapat ini ditemukan dalam studi perusahaan padat pengetahuan yang terbukti banyak berinvestasi dalam sumber daya, termasuk fasilitas fisik, untuk mendorong pengembangan relasi pribadi dan tim yang kuat, kepercayaan personal tingkat tinggi, kontrol berbasis norma, koneksi kuat di seluruh batas yang bisa ditembus (Alvesson, 1991, 1992; Starbuck, 1992, 1994; Van Maanen & Kunda, 1989). Kerangka yang dikembangkan dalam tulisan ini akan memberikan dasar yang berguna untuk menguji lebih lanjut proposisi-proposisi tentang perbedaan perusahaan ini.

Dalam mengembangkan tesis kami, kami melihat beberapa keterbatasan dalam pendekatan kami. Pertama, mengenai modal sosial, analisis kami terkonsentrasi terutama pada, meski tidak hanya, bagaimana modal sosial membantu penciptaan modal intelektual baru. Tapi, kami menyadari bahwa modal sosial juga dapat memiliki konsekuensi negatif yang signifikan. Misalnya, norma-

norma tertentu mungkin antagonis bukan mendukung kooperasi, pertukaran, dan perubahan. Selain itu, organisasi yang memiliki modal sosial yang tinggi dapat menjadi kaku karena aksesnya yang relative terbatas ke berbagai sumber ide dan informasi. Tetapi poin umum yang mendasari analisis kami adalah bahwa lembaga memfasilitasi beberapa bentuk pertukaran dan penggabungan tetapi membatasi ruang lingkupnya (Ghoshal & Moran, 1996); dengan demikian, organisasi yang efektif membutuhkan penyeimbangan terus-menerus kekuatan-kekuatan yang kemungkinan besar berlawanan (Boland & Tenkasi, 1995; Etzioni, 1996; Leonard-Barton, 1995).

Selain itu, penciptaan dan pemeliharaan beberapa bentuk modal sosial, terutama dimensi relasional dan kognitif, itu mahal. Dengan demikian, pengembangan modal sosial merupakan investasi yang signifikan — sadar atau tidak sadar — dan, seperti semua investasi semacam itu, membutuhkan pemahaman tentang biaya dan manfaat relatif yang kemungkinan diperoleh dari investasi semacam itu. Ini cenderung dipengaruhi oleh ukuran dan kompleksitas struktur sosial di mana modal sosial tertanam, karena biaya mempertahankan keterkaitan biasanya meningkat secara eksponensial saat jejaring sosial bertambah besar. Meski teknologi dapat memungkinkan untuk meregangkan batas-batas konvensional jejaring modal sosial, argumen kami tentang pentingnya saling ketergantungan, interaksi, dan ketertutupan menunjukkan bahwa masih tetap ada batas atas yang penting. Menambahkan orang ke jejaring dapat berfungsi

mengurangi bentuk-bentuk tertentu modal sosial, seperti kewajiban personal atau status yang tinggi.

Terakhir, meski kami telah menjawab tantangan Putnam untuk memajukan pemahaman kami tentang berbagai dimensi dan aspek modal sosial, dalam analisis ini kami sebagian besar mengkaji dimensi-dimensi ini secara terpisah. Perhatian yang besar diberikan kepada hubungan timbal balik di antara ketiga dimensi tersebut dan di antara berbagai aspek di dalam setiap dimensi. Kami menganggap ini sebagai fokus penting untuk penelitian di masa depan.

Kedua, berkenaan dengan modal intelektual, kami berkonsentrasi pada satu aspek saja: penciptaannya, bukan difusi dan eksploitasinya. Pemahaman yang lebih lengkap tentang pengetahuan sebagai sumber keunggulan organisasi akan membutuhkan kajian cara-cara di mana modal sosial dapat mempengaruhi proses penting dan saling melengkapi ini. Kami yakin bahwa kerangka kerja yang kami kembangkan dalam makalah ini memberikan dasar yang kuat untuk kajian tersebut. Selain itu, kami banyak berfokus pada jenis dan proses modal intelektual bukan isinya — yaitu, *know-how* bukan *know-what*. Isi dari spesifik pengetahuan, termasuk kualitasnya, merupakan faktor penting yang harus dipertimbangkan saat mencoba memperoleh pemahaman tentang penciptaan efektif modal intelektual.

Ketiga, eksplorasi kami terhadap keunggulan organisasi dimulai dengan proposisi bahwa pengetahuan dan proses pengetahuan merupakan dasar utama keunggulan tersebut. Tapi, pembahasan kami tentang

koevolusi modal sosial dan modal intelektual berpotensi memperkaya pemahaman tentang keunggulan organisasi dengan cara-cara penting. Misalnya, analisis kami menjelaskan penciptaan sumber daya di dalam jejaring, berkonsentrasi terutama pada pengembangan modal sosial dan modal intelektual yang saling terkait sebagai sumber daya utama. Dengan demikian, ini menunjukkan proses di mana jejaring organisasi menciptakan nilai dan mungkin mendukung keunggulan mereka. Secara lebih umum, kami yakin bahwa pemahaman rinci tentang modal sosial itu sendiri bisa menjadi elemen penting dalam memperluas pemahaman kita tentang konsep keunggulan organisasi yang signifikan tapi belum cukup dipahami. Tapi, kami tidak bisa mengeksplorasi isu-isu tersebut dalam makalah ini, dan kami menyadari bahwa banyak penelitian yang masih perlu dilakukan untuk menguraikan konsep keunggulan organisasi maupun signifikansi modal sosial di dalamnya.

Keempat dan terakhir, kami mengembangkan tesis kami tentang relasi antara modal sosial dan modal intelektual dalam konteks mengeksplorasi dan menjelaskan sumber keunggulan organisasi — yaitu, kami membuat argumen mengenai hubungan timbal balik ini di dalam satu jenis batas: perusahaan. Kami berpandangan bahwa struktur modal sosial secara fundamental relatif terbatas, dan batas-batas ini biasanya berasal dari beberapa basis fisik atau sosial eksternal untuk pengelompokan, seperti komunitas geografis (Jacobs, 1965; Putnam, 1993), keluarga (Coleman, 1988; Loury, 1977), agama (Coleman, 1990), atau kelas (Bourdieu, 1977). Sebagaimana kami

kemukakan sebelumnya, modal sosial biasanya merupakan produk sampingan dari kegiatan lain; dengan demikian, pengembangannya memerlukan “fokus”: entitas di mana kegiatan bersama diorganisir (Nohria, 1992) dan yang merupakan dasar untuk tingkat ketertutupan jejaring.

Tapi, analisis kami tentang kondisi yang kondusif bagi pengembangan modal sosial menunjukkan bahwa di mana pun lembaga beroperasi dalam konteks yang dicirikan oleh relasi yang tahan lama - dengan tingkat saling ketergantungan yang relatif tinggi, interaksi, dan ketertutupan – kami berharap untuk melihat lembaga-lembaga ini muncul dengan konfigurasi modal sosial yang relatif padat. Kami berpendapat bahwa kondisi ini biasanya terjadi lebih di dalam organisasi daripada di pasar neoklasik, tetapi mereka juga dapat ditemukan dalam bentuk tertentu relasi antar-organisasi (Baker, 1990; Hakansson & Snehota, 1995; Larson, 1992; Powell, 1996; Ring & Van de Ven, 1992, 1994). Dengan demikian, kami melihat potensi untuk memperluas analisis fundamental kami ke pengaturan kelembagaan lain, termasuk yang ada di antara organisasi-organisasi.

Bourdieu (1993) berpendapat bahwa, dengan menjadikan konsep modal sosial eksplisit, ada kemungkinan untuk berfokus secara ketat pada konsep yang penting secara intuitif tentang “koneksi” dan untuk membangun dasar untuk penelitian yang dirancang untuk mengidentifikasi proses penciptaan, akumulasi, disipasi, dan konsekuensi modal sosial. Konsep ini juga memberikan pembenaran teoritis untuk studi mengenai banyak praktik-praktik sosial, seperti “*social round*,” yang

populer diakui penting tetapi sering diabaikan dalam penelitian formal. Secara khusus, bagi Bourdieu, analisis sistematis atas volume dan struktur modal sosial memungkinkan kajian hubungan antara bentuk-bentuk modal sosial dan bentuk-bentuk modal lainnya.

Dalam mengidentifikasi saling keterkaitan antara modal sosial dan modal intelektual, kami membuat argumen serupa. Artinya, dengan mendefinisikan konsep-konsep tersebut dan mengembangkan proposisi yang jelas tentang keterkaitan mereka, kami telah menetapkan agenda untuk penelitian di masa depan yang melengkapi maupun memperluas teori berbasis pengetahuan yang sudah ada tentang perusahaan. Selain itu, kami berpendapat bahwa model yang diuraikan dalam tulisan ini juga memberikan dasar kerangka kerja yang layak untuk memandu investasi — individual atau kolektif — para praktisi yang berusaha membangun atau memperluas jejaring koneksi mereka dan, dengan demikian, persediaan modal sosial mereka. Sebagaimana dikemukakan oleh Bourdieu, “Keberadaan koneksi bukanlah pemberian alam, atau bahkan pemberian sosial ... koneksi adalah produk dari upaya tanpa akhir di lembaga” (1986).

4. Modal Manusia dalam Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0*)

Tulisan ini bertujuan untuk menyoroti peran penting pengelolaan modal manusia dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Dua ratus tahun yang lalu, revolusi industri di barat telah bertransformasi atau berevolusi dari produksi mekanik yang digerakkan atau bertenaga air, dan saat ini, kita berada dalam era yang ditandai dengan sistem fisik dunia maya (*cyber*). Transformasi atau revolusi industri ini didorong oleh manusia yang menggunakan pikiran kreatif untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Pada Revolusi Industri 1.0 sekitar tahun 1700 M, produksi massal dilakukan dengan produksi mekanik bertenaga air (mesin uap), yang padat karya. Semakin banyak tenaga kerja yang dimiliki organisasi industri, semakin banyak barang dan jasa yang diproduksi, meskipun membutuhkan waktu lama untuk mencapai pasar namun sistem industri ini digunakan pada saat itu. Sejak produksi mekanik bertenaga mesin uap antara tahun 1700 dan 1800-an hingga produksi massal bertenaga listrik dalam Revolusi Industri kedua antara tahun 1800 dan 1900-an, hingga Revolusi Industri ketiga

*) Sebuah resitasi bersumber Joseph Evans Agolla, <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73575>

bertenaga otomatisasi elektronik dan otomatisasi (Tehnologi Informasi), dan akhirnya hingga sistem dunia maya Revolusi Industri 4.0 pada tahun 2000 dan seterusnya, modal manusia menghasilkan solusi inovatif atas permasalahan manusia lebih dari sebelumnya. Saat ini, modal manusia tidak hanya modal manusia kreatif, tetapi juga modal manusia yang superhebat (*superhuman capital*).

1. Pendahuluan

Tulisan ini terdiri dari: gambaran revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, kompetensi modal manusia yang dibutuhkan di masa depan, kerangka konseptual untuk revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, modal manusia yang berguna dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, dan kesimpulan.

1.1 Gambaran Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0

Sejak awal revolusi Industri 1.0 pada abad ketujuh belas hingga saat ini, dunia secara sistematis telah melalui berbagai tahap revolusi industri yang cepat di mana masing-masing tahap itu ditandai dengan sesuatu yang berbeda dari yang lain. Dari revolusi Industri 1.0 hingga Industri 2.0 dan Industri 3.0, seluruh negara telah menyaksikan dan mengalami perubahan teknologi yang pesat. Produksi massal revolusi Industri 1.0 menggunakan mesin bertenaga uap atau mesin air yang menjadi ciri khasnya saat itu. Namun, saat ini seluruh negara dan organisasi memilih untuk terlibat secara aktif dalam revolusi

Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Kecerdasan manusia di dunia saat ini telah melampaui definisi kreativitas manusia, karena manusia menjadi sangat hebat. Kini manusia memiliki pengetahuan tinggi dan bagaimana organisasi memanfaatkan pengetahuan ini akan memberikan perbedaan dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0.

Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 ditandai dengan analisis data *Mobile*, *Cloud*, analisis Data Besar, interaksi Mesin dengan Mesin (*Machine to Machine-M2M*), Interaksi Manusia dengan Mesin (*Machine to Machine Interactions -M2MI*), Pencetakan 3D, Robot dan lainnya yang mengharuskan organisasi memiliki keahlian khusus. Revolusi Industri 4.0 juga jauh melampaui hal ini. Jaringan digital pada Sistem Fisik Dunia Maya (*Cyber-Physical Systems-CPS*) berupa objek fisik sederhana dengan perangkat lunak tertanam dan daya komputasi. Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 diperkirakan akan menghasilkan lebih banyak produk cerdas dan Sistem Fisik Dunia Maya (CPS). Hal ini didasarkan pada konektivitas dan daya komputasi, yang mengarah ke kemampuan manajemen diri. Saat ini, sebagian besar peralatan manufaktur bertransformasi menjadi Sistem Produksi Fisik Dunia Maya (*Cyber-Physical Production Systems-CPPS*), yaitu mesin yang dilengkapi dengan perangkat lunak. Peralatan ini memiliki daya komputasi sendiri, memanfaatkan berbagai sensor dan aktuator tertanam, yang melampaui konektivitas dan daya pemrosesan. CPPS bertindak dan mengetahui status, kapasitas, dan berbagai opsi konfigurasinya dan mampu mengambil keputusan sendiri

seperti halnya manusia. Hal ini menimbulkan terciptanya produksi massal, yang akhirnya menghasilkan kustomisasi massal, masing-masing produk pada akhir rantai pasokan. Kustomisasi massal menjamin karakteristik unik seperti yang ditentukan oleh pelanggan akhir. Karakteristik rantai pasokan dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 sangat jelas dan terintegrasi, dan arus fisik terus dipetakan pada platform digital. Hal ini membuat layanan individual yang disediakan oleh CPPS tersedia untuk melaksanakan kegiatan yang diperlukan untuk membuat produk yang disesuaikan. Oleh karena itu, revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 memiliki karakteristik sebagai berikut:

- **Cyber-Physical Systems** atau **Sistem Fisik Dunia Maya** (perpaduan antara dunia fisik dan virtual) CPS.
- **Internet of Things** (IoT) – adalah komunikasi sistem cerdas menggunakan alamat IP. IoT menyampaikan objek berdasarkan teknologi internet serta mendeteksi dan mengidentifikasi menggunakan alamat IPv6 (ruang alamat 128 bit). Kelebihan IoT termasuk mendeteksi, mengidentifikasi, dan menemukan objek fisik dan berkomunikasi melalui konektivitas.
- **Internet of Services** (IoS) – adalah pendekatan baru untuk menyediakan layanan berbasis internet, konsep untuk produk spesifik sesuai permintaan, penyediaan pengetahuan dan layanan untuk mengendalikan perilaku produk. Interaksi antara manusia, mesin dan sistem meningkatkan nilai tambah.
- **Internet of Data** (IoD) - dalam skenario ini, data dikelola dan dibagikan menggunakan teknologi

Internet karena Sistem Fisik Dunia Maya menghasilkan data besar. Keamanan yang holistik dan budaya keselamatan dikembangkan.

Masa depan produksi dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 diperkirakan sebagai produksi yang ditandai dengan peningkatan efisiensi yang signifikan terutama melalui integrasi digital konsekuensi dan kecerdasan proses manufaktur [1]. Integrasi ini terjadi pada sumbu horizontal pada semua peserta di seluruh rantai nilai dan pada sumbu vertikal pada semua tingkat/jajaran organisasi [2]. Dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, pabrik, mesin, dan produk yang sepenuhnya terintegrasi dan berjejaring bekerja dengan cara yang cerdas dan sebagian otonom yang membutuhkan sedikit intervensi manual/manusia [2]. Kini revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 memperkenalkan beberapa konsep baru seperti: *Internet of Things* (IoT), Internet Industri (II), Manufaktur Berbasis *Cloud* (C-BM) [3] dan Manufaktur Cerdas yang membahas visi produksi digital (*digitally enabled production*-yaitu produksi yang dibantu secara digital) ini dan biasanya digabung dengan konsep visioner revolusi Industri 4.0 [4]. Dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, konsep ini terkait dengan kemajuan teknologi terkini yaitu Internet dan teknologi pendukung (misalnya sistem tertanam) yang berfungsi sebagai andalan untuk mengintegrasikan atau menciptakan antarmuka manusia-mesin, material, produk, lini produksi dan proses produksi di dalam dan di luar batas organisasi untuk membentuk jenis rantai nilai baru yang cerdas, bertautan, dan gesit [2].

Dalam Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, mempelajari organisasi terbukti menjadi cara yang sangat diperlukan untuk mendidik mahasiswa dan profesional mengenai penerapan secara praktis prinsip-prinsip dan konsep manajemen produksi. Manajemen yang ramping (*line management*) sebagai subjek pembelajaran jelas mendominasi kehidupan dalam beberapa dekade terakhir. Namun, skenario produksi saat ini dan di masa depan dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 juga membutuhkan kompetensi lain yang harus dibahas untuk memudahkan manajer dan pekerja organisasi saat ini dalam mengatasi tantangan dari sistem produksi yang semakin terdigitalisasi [5].

1.2. Kompetensi Untuk Manufaktur Cerdas di Masa Depan

Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 ditandai dengan jaringan produksi kecil yang terdesentralisasi dan terdigitalisasi, yang bertindak secara otonom dan mampu secara efisien mengendalikan operasinya dalam menanggapi perubahan lingkungan dan tujuan strategis [2]. Sempul jaringan tersebut disebut sebagai Pabrik Cerdas/Manufaktur Cerdas (SF/SM). Jenis jaringan ini terhubung ke jaringan rantai nilai yang lebih besar yang bertanggung jawab untuk memenuhi permintaan pelanggan tertentu. Selain itu, aset seperti mesin dan material terletak di bawah garis piramida otomatisasi utuh, tetapi semuanya terintegrasi dengan baik melalui antarmuka standar. Terakhir, selama proses manufaktur, mesin dan produk dapat diidentifikasi dan selalu terletak di

seluruh siklus hidupnya. Material dan produk cerdas ini dibuat khusus dalam jumlah besar dengan biaya produksi massal dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0.

1.2.1. Kompetensi pribadi

Pertanyaan yang ingin ditanyakan adalah jenis kompetensi, keterampilan, dan kemampuan pribadi apa yang diperlukan untuk menyesuaikan diri dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0? Kompetensi tersebut adalah kemampuan seseorang untuk bertindak dengan berpikir dan mandiri (*autonomous*) [2]. Singkatnya, kompetensi ini termasuk kemampuan untuk belajar (mengembangkan kemampuan kognitif), untuk mengembangkan sikap sendiri dan sistem nilai etika yang dimiliki seseorang. Selain itu, di tingkat pekerja, Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 menimbulkan peningkatan otomatisasi tugas rutin yang belum pernah ada sebelumnya. Pekerja pada era ini harus menghadapi kenyataan bahwa tugas mereka saat ini tidak tersedia lagi di masa depan, karena masa depan memberikan harapan yang tidak tentu. Tugas pekerja terus berubah dengan cepat dan mereka harus mengikuti perubahan tugasnya. Hal ini karena digital, *Internet of Things* dan Sistem Jaringan telah mengurangi beberapa atau sebagian besar tugas yang saat ini dilakukan pekerja [6]. Namun hal ini tergantung pada perspektif seseorang mengenai tugasnya dengan mempertimbangkan keadaan masyarakat secara keseluruhan (tantangan, kelangkaan sumber daya, peluang dan kekayaan). Selain itu, kesempatan pengembangan diri dan komitmen untuk belajar seumur hidup menjadi

tanggung jawab individu dan organisasi [3]. Namun, bukan mengembangkan teknologi naif, namun sikap kritis terhadap perkembangan teknologi merupakan modal utama bagi pekerja dan organisasi dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 di masa depan [2].

Fleksibilitas pribadi sehubungan dengan waktu kerja, konten kerja, tempat kerja, dan pola pikir adalah prasyarat kompetensi untuk produksi cerdas, untuk merespons dengan cepat kebutuhan pasar dan situasi lingkungan. Selain itu, manajer saat ini dan di masa depan harus mampu mengubah gaya manajemen dan kepemimpinan dari yang berbasis kekuasaan menjadi berbasis nilai [7], karena tim Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 memiliki beragam budaya, pendidikan dan lokasi geografis.

1.2.2. *Kompetensi sosial/interpersonal*

Kompetensi *sosial/interpersonal* ini menunjukkan bahwa individu itu tertanam dalam lingkungan sosial, yaitu manusia dan organisasi juga harus mampu berkomunikasi, bekerja sama dan mejalin hubungan sosial dan membangun struktur sosial dengan individu dan kelompok lain [6]. Hal ini karena organisasi adalah sistem sosial tempat terjadinya interaksi antara berbagai pemain (manusia-mesin, manusia-manusia, dll). Integrasi dan otomatisasi digital penuh dalam proses Manufaktur Cerdas dalam dimensi vertikal dan horizontal juga memerlukan otomatisasi komunikasi dan kerja sama terutama di sepanjang proses standar. Oleh karena itu, pekerja bertanggung jawab atas ruang lingkup proses yang lebih luas dan harus mampu memahami hubungan antara

proses, arus informasi, kemungkinan gangguan dan solusi potensial untuk antarmuka tersebut. Peningkatan ruang lingkup dan kompleksitas Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 membutuhkan pola pikir yang mendukung untuk membangun dan memelihara jaringan ahli yang mampu bekerja sama dalam menemukan solusi ideal atas masalah tertentu. Saat ini, pekerjaan manusia berpusat di ujung antarmuka di mana fleksibilitas manusia dalam menyelesaikan masalah dan kreativitas sangatlah penting. Karenanya, melakukan kegiatan kreatif dalam lingkungan sosial yang terdistribusi, yang melibatkan tim interdisipliner dan antar organisasi yang heterogen, memerlukan kemampuan untuk menyampaikan masalah kompleks dalam berbagai bahasa [4].

Oleh karena itu, saat ini manajer harus membangun atau bertindak sebagai mediator yang memungkinkan proses sosial seperti proses keputusan bersama, yang tidak hanya dalam batas-batas organisasi biasa tetapi juga untuk seluruh jaringan [8]. Media sosial berperan penting sebagai teknologi pendukung dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 [2]. Manajer, *engineer* dan pekerja sekarang harus menunjukkan kemampuan membaca dan menulis, keterampilan, pengetahuan dan kemampuan dengan berbagai komunikasi teknis dan sistem pendukung [9].

1.2.3. Kompetensi terkait tindakan

Kompetensi terkait tindakan dari seorang pekerja adalah 'kemampuan untuk mengambil tindakan individual atau mengambil tindakan yang dibangun secara sosial'

yang mengubah mimpi menjadi kenyataan dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Seorang individu harus mampu mengintegrasikan konsep ke dalam agendanya sendiri, harus berhasil mengubah rencana menjadi kenyataan, tidak hanya pada individu tetapi juga tingkat organisasi [6]. Perlu dicatat bahwa konsep ini dalam bentuk abstrak dan karenanya harus digambarkan dalam arti sebenarnya.

Produksi digitalisasi menjurus pada upaya finansial dan teknologi yang tinggi untuk revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Risiko inherens yang terkait dengan upaya tersebut membutuhkan pemikir dan aktor pragmatis untuk menurunkan visi 'setinggi langit' revolusi Industri 4.0 ke *shop floor*/lantai toko, tempat sebagian besar pekerja bekerja [4]. Manajer dan pekerja membutuhkan keterampilan analisis yang kuat dan kemampuan untuk menemukan solusi khusus domain dan praktis tanpa kehilangan tujuan keseluruhan, yang merupakan kompetensi utama. Oleh sebab itu, untuk mencapai hal ini, manajer harus menguraikan konsep yang kompleks menjadi paket kerja yang realistis, menemukan dan menugaskan orang dan tim yang tepat [2]. Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 bukan metodologi atau teknologi sederhana. Manajer wajib mendorong mengambil rute baru tetapi juga memperhitungkan risiko kegagalan. Bagi pekerja dan manajer, orientasi "*out-of-the-box*" interdisipliner yang kuat memudahkan penemuan solusi dalam lingkungan yang kompleks [2].

1.2.4. Kompetensi terkait domain

Kemampuan untuk mengakses dan menggunakan pengetahuan domain untuk suatu pekerjaan atau tugas tertentu [6]. Elemen kunci dalam pengetahuan domain adalah metodologi, bahasa dan alat yang dirancang untuk menyelesaikan masalah atau domain bisnis dan menjangkau melampaui marginal. Elemen inti dari revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 adalah digitalisasi sepenuhnya dalam perencanaan dan eksploitasi data. Tindakan yang sepenuhnya terdigitalisasi memudahkan perencanaan cerdas, mengontrol proses dan jaringan produksi [2]. Proses dan jaringan produksi (juga yang di masa depan) memiliki kekhasan domain yang membutuhkan kompetensi khusus domain. Proses produksi yang dikelola dengan cerdas dan terdigitalisasi membutuhkan pekerjaan yang mampu memahami dasar-dasar teknologi jaringan dan pengolahan data [4]. Dengan demikian, pekerja perlu menilai apakah subsistem berkinerja seperti yang diharapkan dan harus dapat berinteraksi dengan sistem tersebut melalui antarmuka yang sesuai. Jika terjadi gangguan, pekerja dan *engineer* harus mampu menganalisis sistem yang kompleks melalui perangkat lunak khusus [6]. *Engineer* diharuskan memiliki keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan tentang arsitektur perangkat lunak, teknik pemodelan dan pemrograman terancang [4]. Selain itu, metode statistik dan teknik pengumpulan data adalah kemampuan kunci bagi *engineer* produksi di masa depan [10].

Ringkasnya, antarmuka manusia-mesin dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 harus

dikembangkan berdasarkan pendekatan yang berpusat pada pengguna dengan orientasi tugas dan situasi.

2. Modal Manusia dalam Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0

Modal manusia dianggap penting bagi keberhasilan organisasi di dunia saat ini, namun dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, para peneliti dan praktisi manajemen sudah memprediksi skenario ini untuk mengambil bentuk yang berbeda sesuai karakteristik perubahan yang diantisipasi. Karakteristik modal manusia yang merupakan kunci bagi keberhasilan adalah pendidikan, pengalaman dan pengetahuan yang dapat dimanfaatkan organisasi untuk mencapai kesuksesan di dunia yang kompetitif. Teori modal manusia berpendapat bahwa pengetahuan memberikan keterampilan kognitif yang lebih besar kepada individu, sehingga mendorong potensi produktivitas dan efisiensi mereka untuk mengembangkan kegiatan [5, 10]. Dari perspektif nasional, modal manusia dapat didefinisikan sebagai:

"Modal manusia dapat didefinisikan sebagai pengetahuan, kemampuan dan keterampilan, yang digunakan dalam kegiatan, proses dan layanan yang berkontribusi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi " [9].

Namun, dari definisi [9] ini, penulis membuat definisi yang sesuai dengan modal manusia dalam organisasi sebagai:

Pendidikan, pengalaman, pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh karyawan dan yang digunakan untuk menciptakan nilai bagi keberhasilan

organisasi. Dari dua definisi di atas, kita dapat mengetahui bagaimana pengalaman, pengetahuan, keterampilan dan pendidikan sangat penting bagi modal manusia dalam organisasi, yang menekankan pentingnya dan peran modal manusia dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0.

Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 tidak hanya membutuhkan tenaga kerja, tetapi juga modal manusia yang dibina dalam sistem pendidikan kompetitif yang dipersiapkan dengan baik untuk lingkungan kerja yang kreatif. Organisasi tidak membutuhkan manusia fisik dan manusia berwujud nyata karena saat ini dan masa depan menghadirkan sejumlah tantangan bagi organisasi dan kemanusiaan. Karena itu, ketika manusia memasuki Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, negara dan organisasi harus memulai sistem pendidikan yang lebih fokus pada pengetahuan melebihi apa yang dunia miliki saat ini. Hal ini membutuhkan pengajaran kreativitas kepada anak usia dini (Pendidikan Anak Usia Dini) hingga tingkat universitas. Sebuah langkah yang sangat berbeda dari sistem pendidikan tradisional yaitu menulis, membaca, mengingat, dan menghafal sebagai cara untuk lulus ujian yang tidak pernah menghasilkan pemikir, pencipta, dan kecerdasan merupakan bagian dari masa lalu. Oleh karena itu, negara-negara perlu merevolusi atau merombak secara total sistem pendidikan yang menghasilkan *superhuman*/manusia hebat yang mampu bertahan dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Revolusi pendidikan membutuhkan budaya nasional yang mendukung inisiatif tersebut dari pemerintah, di mana

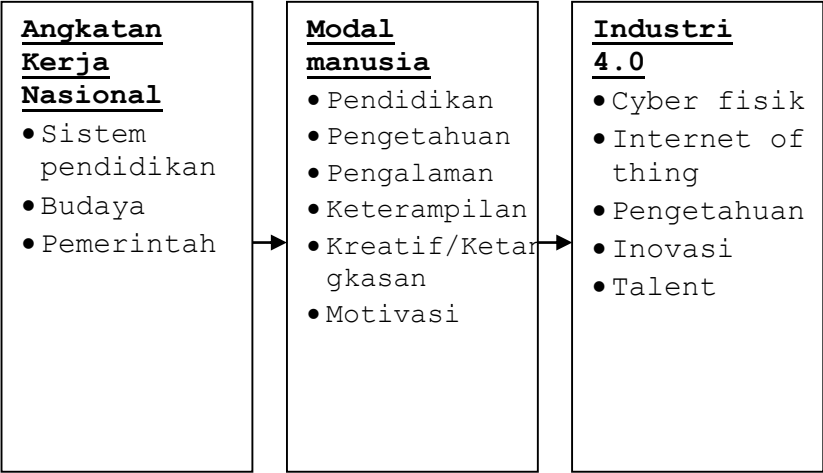
warga merasa mereka memiliki sesuatu untuk berkontribusi dalam mencapai tujuan revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, sehingga menghasilkan modal manusia yang mampu memanfaatkan kebutuhan revolusi Industri 4.0 untuk daya saing Manufaktur Cerdas.

3. Pendidikan dalam Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0

Sistem pendidikan suatu negara terbukti berperan penting dalam perkembangan sosial, ekonomi dan politik. Sebagian besar negara yang sukses berhasil karena sistem pendidikannya, misalnya sistem pendidikan Jepang mewajibkan anak-anak kelas satu hingga tiga hanya belajar nilai-nilai moral Jepang dan belajar lainnya. Hal ini untuk memastikan bahwa mereka menyerap budaya dan sistem pendidikan Jepang yang mendukung etika lingkungan kerja Jepang. Pengajaran dalam ruang kelas harus menumbuhkan lingkungan berkualitas yang mampu berpikir kreatif dan memiliki pandangan yang berbeda di kalangan anak-anak terlepas dari usia dan tahap pendidikan mereka. Memanfaatkan teknologi sejak usia dini membuat anak-anak lebih mudah beradaptasi dengan kebutuhan revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 yang berbeda dengan adopsi dan difusi teknologi tersebut pada tahap selanjutnya. Pendidikan untuk revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 ditandai dengan literasi teknologi, literasi informasi, kreativitas media, kompetensi dan tanggung jawab sosial, keterampilan di tempat kerja dan keterlibatan masyarakat sipil. Hal ini karena informasi yang disediakan meningkat pesat, sehingga mengharuskan

orang untuk memiliki keterampilan baru untuk secara kritis mengakses dan mengolah konten untuk memastikan komunikasi dan interaksi sosial yang baik. Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 menghadirkan peluang serta tantangan bagi sistem pendidikan negara dan hanya negara yang sistem pendidikannya tertanam dalam inklusivitas dan pentingnya teknologi yang akan tetap kompetitif. Terbukti bahwa revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 lebih mengandalkan konvergensi jaringan dan perangkat untuk menjembatani antara manusia dan negara. Di satu sisi, negara sudah bergerak menuju demokrasi digital untuk membuat warganya produktif dan terlibat dalam demokrasi. Sementara di sisi lain, tempat kerja membutuhkan lebih banyak orang dengan keterampilan teknologi untuk memenuhi permintaan tempat kerja digital di seluruh dunia. Untuk memenuhi semua tuntutan revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, pembelajaran seumur hidup diperlukan untuk memastikan bahwa setiap orang dapat tetap mendapatkan informasi. Universitas harus memimpin upaya penelitian tidak hanya untuk mengidentifikasi keterampilan tetapi juga untuk menghasilkan kaliber tenaga kerja yang memiliki keterampilan yang dibutuhkan dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Pertanyaan yang perlu kita bahas adalah: sistem pendidikan seperti apa yang kondusif untuk revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0? Bagaimana kita dapat menyesuaikan pendidikan, pengetahuan dan keterampilan dengan revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0?

Evaluasi daya saing di sektor pendidikan tinggi harus menerapkan pendekatan yang menilai keunggulan kompetitif dari sistem saat ini dengan faktor hukum, politik, ekonomi, sosial dan teknologi [11]. Kesesuaian metode ini didasarkan pada pertumbuhan lingkungan pendidikan tinggi yang menginspirasi, memungkinkan dan menjamin sistem pendidikan tinggi yang kompetitif. Sistem pendidikan tinggi seperti ini berperan aktif dalam meningkatkan standar kesejahteraan publik (masyarakat) dan memuaskan kepentingan publik melalui pendekatan inovatif [11] seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Model modal manusia pada revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Sumber: Ilustrasi penulis sendiri.

Gambar 1. Tidak hanya daya saing sistem pendidikan tinggi yang memainkan peran penting, tetapi lebih tepatnya adalah pendidikan anak usia dini (Pra-sekolah), pendidikan dasar, menengah, kejuruan dan tersier yang juga menjamin

daya saing suatu negara dalam sistem pendidikan secara keseluruhan.

Efektivitas sistem pendidikan tinggi menekankan unsur modal manusia (sarjana, pengelola pendidikan tinggi, pendidik, akademisi, mahasiswa, dll.): Sistem evaluasi efektivitas keseluruhan didasarkan pada kompetensi manusia, dengan menjamin kinerja lembaga pendidikan tinggi, evaluasinya, kerangka kerja penjaminan kualitas, tuntutan potensi atau hasil akhir [11]. Di sinilah sebagian besar negara berkembang harus fokus untuk merevolusi pendidikan mereka demi pengetahuan dan masyarakat yang inovatif yang menghasilkan daya saing nasional. Sistem pendidikan yang baik dan kompetitif menjamin suatu negara memiliki warga yang kreatif dan berpengetahuan luas yang berkontribusi besar pada sistem inovasi nasional (NIS) sebagai individu atau organisasi. Dalam konseptual penelitian ini (Gambar 1), hubungan ini telah ditunjukkan.

Setiap sistem atau kebijakan pendidikan harus berfokus pada hasil pembelajaran yang mendukung tiga komponen kreativitas (keterampilan berpikir kreatif, keahlian dan kognitif) di setiap tingkat pendidikan. Apabila orang-orang ini dididik dengan sistem pendidikan semacam ini, maka hal itu akan menjamin sebuah negara tidak hanya memiliki masyarakat yang kreatif, tetapi juga berpengetahuan luas [7].

Sistem pendidikan yang menganjurkan dan mendorong peserta didik untuk mempertanyakan apa yang telah mereka pelajari di kelas formal maupun informal merupakan suatu “ideal” sempurna bagi ekonomi yang

digerakkan oleh inovasi ketika mengembangkan kemampuan masyarakat dimana pemikiran kreatif adalah norma yang paling penting. Perilaku semacam ini harus tertanam dalam masyarakat secara keseluruhan, misalnya, tingkat pendidikan anak usia dini. Ketika anak-anak diizinkan untuk bertanya, hal ini akan menyebabkan anak berpengetahuan, yang mengembangkan kemampuan mental mereka untuk bernalar dan menganalisis berbagai hal dari berbagai perspektif. Namun, di sebagian besar negara berkembang, khususnya negara-negara sub-Sahara-Afrika, praktik budayanya adalah seorang anak tidak boleh mempertanyakan apapun yang berkaitan dengan orang dewasa, karena ini dianggap tidak sopan. Selain itu, hal tersebut dianggap tabu dan mereka dianggap tidak sopan kepada orang dewasa. Tetapi untuk menciptakan ekonomi yang digerakkan oleh inovasi, setiap kebijakan pendidikan haruslah seperti itu agar dapat membantu mengembangkan dan membentuk kreativitas peserta didik mulai dari pengembangan pendidikan anak usia dini hingga pendidikan tinggi. Hal ini membuat suatu negara memiliki masyarakat yang kreatif dan berpengetahuan luas yang mampu memenuhi tuntutan inovasi. Sebuah upaya telah dilakukan untuk menunjukkan tiga komponen kreativitas yang harus difokuskan oleh sistem pendidikan karena kreativitas merupakan pemrakarsa inovasi. Sistem pendidikan di negara-negara berkembang merupakan produk-produk kolonialisme yang dikembangkan tanpa partisipasi sebagian besar masyarakat negara-negara berkembang, sejak saat itu

hanya sedikit yang telah dilakukan untuk mencerminkan perubahan yang telah terjadi di dunia.

Kapasitas suatu negara untuk menyerap teknologi baru tergantung pada peningkatan keterampilan sumber daya manusia, untuk menghasilkan barang dan jasa yang dapat memenuhi standar kualitas dan kinerja yang dapat diterima di pasar internasional. Negara tersebut akan melakukan segalanya untuk menciptakan nilai. Ini membutuhkan kolaborasi antara sistem pendidikan tinggi dengan pasar tenaga kerja, sektor swasta, publik, dan pendidikan menengah. Agar sistem pendidikan tinggi dapat berhasil berkontribusi terhadap daya saing suatu negara, maka perlu bekerja bersama dengan mereka semua [12]. Secara khusus, kebijakan inovasi nasional negara-negara berkembang harus fokus pada sistem pendidikan yang mampu mengembangkan keterampilan analitis dan pemecahan masalah dasar, kreativitas, imajinasi, sumber daya dan fleksibilitas masyarakatnya [8]. Keterampilan dan pengetahuan ini sangat penting dan relevan dengan Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Negara dan organisasi tersebut yang berinvestasi dan menghargai orang-orang mereka secara efektif akan dapat bersaing dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0.

4. Budaya Organisasi

Budaya adalah perekat yang mempersatukan bersama orang-orang tertentu. Dalam mendefinisikan budaya, beberapa sarjana telah memberikan definisi yang berbeda; namun, yang menarik adalah [13] yang

mendefinisikan budaya sebagai *"pemikiran bersama mengenai bagaimana kelompok masyarakat memahami dan menafsirkan dunia"*. Sementara di satu sisi, Ref. [14] menyatakan bahwa budaya adalah sesuatu yang dipelajari dan oleh karena itu mengakar dalam masyarakat atau bangsa. Ini mirip dengan "program mental" yang dikembangkan sejak dahulu dan diperkuat melalui program sosialisasi yang luas. "Gagasan umum yang berlaku sangat dipengaruhi oleh budaya" [15]. Hal ini diakibatkan dampak budaya terhadap kehidupan masyarakat; budaya memberikan cara hidup yang terstruktur dan sangat konsisten yang dibangun secara tak sengaja [15]. Tse [13, 14] mendalilkan penerapan nyata budaya terhadap kehidupan, yang menyiratkan bahwa budaya dapat dianggap sebagai "bawang" di mana bagian tengahnya mewakili sistem nilai dan kulitnya yang tumbuh di luar bagian tengah menunjukkan adat dan ritual yang diharapkan dari nilai-nilai tersebut. Pertanyaan yang menghadang kita adalah bagaimana budaya nasional mendorong dan menghambat kemampuan berinovasi suatu negara? Sepanjang sejarah dan peradaban, mereka yang melakukan inovasi adalah orang-orang berbakat yang berani mengambil risiko dan berkreaitivitas. Yang lain bekerja secara independen, sementara yang lain bekerja dengan kelompok dan organisasi. Tetapi, dalam kebanyakan kasus, orang-orang ini menginginkan dukungan dan infrastruktur untuk mentransformasi konsep dan ide-ide kreatif mereka menjadi sesuatu yang konkret dan berharga. Meskipun naluri individu, kemampuan dan kecenderungan inventif berperan penting dalam

memajukan proyek inovasi, namun lingkungan dan budaya di sekitarnya berfungsi sebagai inkubator yang membantu atau menghambat inovasi [16]. Umumnya orang-orang di negara-negara berkembang menertawakan inovator atau penemu hanya karena mereka gagal mewujudkan idenya atau percobaan mereka tidak menemui titik terang waktu itu. Inilah yang saya sebut "pembunuh kreativitas dan inovasi". Inovator, penemu atau pencipta seperti itu membutuhkan dukungan moral apapun hasil percobaan mereka. Jika tidak, calon inovator tentunya akan menghindari dari upaya inovasi tersebut di masa depan karena takut akan bertransformasi menjadi bahan tertawaan oleh masyarakat di tempat mereka tinggal. Dukungan dari masyarakat dan pemerintah pastinya membuat para inovator, pencipta, dan penemu ini bersemangat untuk lebih banyak melakukan inovasi. Oleh karena itu, budaya nasional yang mendukung, terlepas dari keberhasilan atau kegagalan, akan memotivasi lebih banyak inovator untuk maju dan menawarkan sesuatu yang baru, yang nantinya dapat diubah menjadi tuntutan inovasi. Budaya inovatif adalah toleransi terhadap ambiguitas, kegagalan, pandangan yang berbeda dan orang-orang yang dipuji karena mencoba sesuatu yang baru apapun hasil percobaan tersebut. Banyak kreativitas dibunuh akibat budaya intoleransi terhadap kegagalan, karena orang-orang ditertawakan setiap kali mereka gagal mewujudkan sesuatu yang mereka coba. Organisasi serta negara yang ingin bersaing dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 harus berada di garis depan untuk mendorong beragam ide sebagai cara untuk menumbuhkan kreativitas.

5. Pemerintah

Peran pemerintah dalam inovasi meliputi semua sektor ekonomi. Sebagai satu-satunya pengawas ekonomi, pemerintah dapat mendorong atau menghambat inovasi. Pemerintah mendorong inovasi melalui perumusan undang-undang dan kebijakan ramah pengguna yang mendukung upaya kreatif dan inovatif dalam perekonomian. Di tingkat nasional, pemerintah bertanggung jawab untuk menggerakkan semua sektor ekonomi ke arah tujuan bersama untuk mencapai pembangunan ekonomi. Tetapi bagaimana pemerintah mewujudkan hal ini sejak awal?

Di negara-negara lain, Malaysia misalnya, pemerintah berkomitmen untuk mengurangi jejak karbon dan mengurangi polusi udara untuk meningkatkan kesehatan warganya dan menciptakan lingkungan yang lebih baik [17]. Untuk mewujudkan hal ini, pemerintah Malaysia telah membentuk *Malaysia Green Technology Corporation* (MGTC) untuk mempromosikan teknologi ramah lingkungan berdasarkan kebijakan teknologi ramah lingkungan nasional [17]. Kebijakan ini telah mendorong industri Malaysia dalam bidang ekonomi untuk mengeksplorasi cara-cara inovatif untuk meningkatkan pengembangan produk baru, proses produksi, produktivitas perusahaan dan perbaikan ekologis. Pemerintah sudah biasa mempromosikan inovasi melalui pembuatan dan penerapan kebijakan di tingkat nasional, yang menghasilkan *start-up*/industri baru [18].

Inovasi di tingkat nasional membutuhkan upaya dari semua sektor ekonomi agar didukung oleh pemerintah yang berkomitmen dan kemauan politik (*political will*). Negara-negara yang telah mengalami inovasi cepat telah berhasil melakukannya karena pemerintah mengambil posisi terdepan dalam bidang-bidang seperti perumusan kebijakan, pendanaan, keterbukaan terhadap ide-ide eksternal (inovasi terbuka) dan usaha patungan dalam pelaksanaan proyek besar. Sebagai contoh, pemerintah Cina mendorong perusahaan mencari sumber pengetahuan eksternal dengan memperoleh teknologi asing melalui diberlakukannya berbagai peraturan perundang-undangan, kebijakan dan reformasi [19]. Kebijakan inovasi di tingkat nasional yang mencakup spektrum luas industrialisasi dan kebutuhan pembangunan suatu negara melalui keuangan, pajak, industri, perdagangan, dan Sains dan Teknologi (S&T) harus berfungsi sebagai penghubung yang menghubungkan semua pemain/pelaku terkait di berbagai tingkat NIS [19].

Imperatif kebijakan harus menjelaskan jenis inovasi spesifik di NIS seperti *Inbound Open Innovation* (OI), dan *Closed Innovation* (CI). Imperatif kebijakan ini memberi pedoman kepada pemain/pelaku di berbagai tingkat NIS karena mereka terlibat dalam upaya inovasi di tingkat nasional. Kebijakan inovasi juga harus memperhatikan bagaimana sumber daya NIS dibagikan di antara para pelaku, mengingat bahwa beberapa usaha inovasi membutuhkan sumber daya substansial yang mungkin tidak berada dalam jangkauan individu atau organisasi. Kolaborasi dan keterlibatan pemerintah dan warga negara

di NIS adalah yang terpenting bagi bangsa yang inovatif [20].

Untuk memanfaatkan kreativitas seluruh populasi, *outreach* (penjangkauan dan pendampingan) dan mekanisme lain perlu dibuat dengan melibatkan warga. Ini adalah pendekatan bottom-up untuk pemecahan masalah. Pemerintah harus siap memberikan penghargaan dan memberikan insentif kepada inovator dalam ekonomi melalui undang-undang dan kebijakan yang tepat sebagai cara untuk mempromosikan inovasi di tingkat nasional [21]. Pengakuan inovasi semacam itu akan memperkuat dan memotivasi inovator untuk hadir dengan pendekatan yang lebih kreatif untuk memecahkan masalah sosial yang nyata seperti pengangguran, kemiskinan, masalah infrastruktur, masalah kesehatan dan berbagai masalah lain yang dihadapi suatu negara.

Tidak perlu dipertanyakan lagi bahwa pemerintah memainkan peran penting dalam mendorong dan merangsang inovasi dalam perekonomian. Hal ini dapat dicapai melalui berbagai cara seperti diberlakukannya undang-undang yang pro-inovasi serta pembangunan ekonomi berkelanjutan. Pemerintah juga dapat mengubah keadaan kebahagiaan, komitmen dan dedikasi dalam masyarakat menuju inovasi [18].

6. Manajemen Pengetahuan Nasional

Sejak awal Adam dan Hawa, pengetahuan selalu ada dan ko-eksistensi pengetahuan dan kemanusiaan ditunjukkan dalam berbagai eksploitasi buatan manusia [22]. Eksploitasi tersebut dapat dilihat dari Piramida Mesir,

Taj Mahal di India dan banyak lainnya. Sama seperti sebuah organisasi, kemampuan suatu negara untuk berinovasi bergantung pada kompetensi domestik seperti pengetahuannya sendiri, basis organisasi dan basis teknologi, serta keterampilannya dalam menemukan, merangkul, mengembangkan dan memperluas pengetahuan yang dihasilkan dalam negeri dan kolaborasi dengan lingkungan terdekatnya [23]. Pengembangan berbasis pengetahuan dalam ekonomi global saat ini telah menjadi “amunisi” dan kemampuan negara-negara untuk menghasilkan, mentransfer, dan menerapkan pengetahuan, tetapi juga untuk "memanfaatkan pengetahuan eksternal serta menyesuaikan pengetahuan tersebut untuk kebutuhan spesifik" secara lokal [24]. Agar pengembangan (pengetahuan) berkelanjutan berlangsung, negara-negara perlu membangun mekanisme yang memfasilitasi sirkulasi data, informasi dan pengetahuan di negara-negara berkembang dan maju [25].

Pada abad kedua puluh satu, muncul organisasi baru di mana pengetahuan menjadi sumber daya produksi utama sebagai lawan modal dan tenaga kerja [26]. Sekarang diyakini bahwa pemanfaatan pengetahuan yang ada secara efisien dapat menciptakan kekayaan bagi organisasi. Manajemen pengetahuan (KM) adalah proses meningkatkan kinerja organisasi dengan merancang dan mengimplementasikan alat, proses, sistem, struktur dan budaya untuk meningkatkan penciptaan (*creation*), berbagi dan penggunaan pengetahuan [27, 28]. Pengetahuan semakin menjadi lebih berharga karena manajemen memperhitungkan nilai kreativitas, yang memungkinkan

transformasi satu bentuk pengetahuan ke bentuk berikutnya. Persepsi mengenai hubungan yang ada di antara banyak elemen sistem mengakibatkan interpretasi baru dan ini berarti tingkat pengetahuan lain yang menghasilkan persepsi nilai baru [29]. Hubungan ini menunjukkan bahwa terciptanya inovasi tergantung pada pengembangan pengetahuan [29, 30]. Hubungan ini ditangkap dengan baik dalam usulan kerangka kerja konseptual (**Gambar 1**).

Penelitian sebelumnya [24] telah menunjukkan bahwa produksi pengetahuan (*knowledge generation*) atau pemerolehan pengetahuan (*knowledge acquisition*), berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*), dan peningkatan atau pemanfaatan pengetahuan membangun keterampilan karyawan. Hasil studi ini relevan dengan proses inovasi. Manajemen pengetahuan yang memfasilitasi kolaborasi antara karyawan dan sektor-sektor meningkatkan berbagi pengetahuan dan pemanfaatan pengetahuan, yang nantinya meningkatkan inovasi (lihat **Gambar 1**). Oleh karena itu, berbagi pengetahuan berperan penting dalam imperatif inovasi. Mendorong berbagi pengetahuan di antara para karyawan dan memasukkan KM ke dalam strategi akan menghasilkan keunggulan kompetitif, fokus pelanggan dan inovasi [24, 31]. Organisasi juga dapat memicu berbagi pengetahuan, penerapan, dan penyebaran pengetahuan untuk memfasilitasi inovasi, karena KM memiliki pengaruh dan kontribusi positif untuk mengubah pengetahuan tersirat menjadi produk, jasa, dan proses inovatif, yang meningkatkan kinerja inovatif seperti ditunjukkan pada

Gambar 1. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara inovasi organisasi dan transfer pengetahuan serta transfer balik pengetahuan, tetapi dampaknya sangat bergantung pada orientasi pembelajaran [24]. Intinya, dua elemen utama penting dalam penentuannya. Dari tinjauan pustaka, terdapat bukti bahwa pengetahuan adalah komponen inti dari inovasi - bukan teknologi atau keuangan.

Singkatnya, praktik modal manusia yang strategis digunakan dalam revolusi Smart Manufacturing dan Industri 4.0 untuk memastikan keunggulan daya saing dengan memfokuskan secara luas pada modal manusia dan membangun dasar pengetahuan untuk dikembangkan secara terus-menerus. Dari perspektif manajemen sumber daya manusia strategis, serangkaian praktik sumber daya manusia terintegrasi yang mendukung strategi organisasi menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (**Gambar 1**).

7. Menghargai Modal Manusia pada Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0

Manajemen modal manusia dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 memberi para pekerja ekspektasi kinerja yang jelas dan dikomunikasikan secara konsisten. Dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, manajer bertanggung jawab untuk mengevaluasi kinerja karyawan mereka. Evaluasi ini memperhitungkan peringkat (*rating*) yang adil, penghargaan (*reward*) dan meminta para pekerja bertanggung jawab untuk mencapai tujuan bisnis tertentu. Satu-satunya tujuan evaluasi

tersebut adalah menciptakan inovasi dan mendukung perbaikan berkelanjutan). Dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, manajemen modal manusia dipandang sebagai pendekatan terhadap *staffing* atau kepegawaian organisasi yang menilai pekerja sebagai aset. Organisasi tersebut memandang modal manusia sebagai aset yang nilainya saat ini dapat diukur dan nilai masa depan dapat ditingkatkan melalui investasi [32]. Modal manusia bertindak sebagai katalis untuk meningkatkan produktivitas dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 tidak dapat bertahan jika tidak ada modal manusia yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan kemampuan yang diperlukan untuk mengubah konsep dan pemikiran abstrak menjadi kenyataan yang menambah nilai bagi organisasi. Keberhasilan atau kegagalan revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 bergantung sepenuhnya pada bagaimana cara modal manusia berkontribusi pada keberhasilan dan produktivitasnya. Modal manusia merupakan nilai kolektif dari kompetensi, pengetahuan, dan keterampilan revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Pembaruan ini merupakan sumber kreativitas dan inovasi yang diberikan pada revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, yaitu kemampuan untuk berubah. Pekerja adalah fasilitator yang merangsang bentuk fisik, bentuk malas/tidak giat dari modal manusia yang berpengetahuan luas dan bentuk “penurut” dari modal berwujud, bahan dan peralatan untuk meningkatkan modal manusia sebagai aset paling vital dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 dan pengelolaan modal

manusia merupakan tantangan terbesar yang dihadapi manajer dan organisasi modern [32]. Agar revolusi *Smart Manufacturing* dan *Industry 4.0* berhasil, penting untuk memetakan pendekatan sentris pekerja dengan strategi-strategi revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0.

Dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, tidak mungkin menyingkirkan mereka (karyawan). Faktanya, bila organisasi tidak belajar untuk mendapatkan yang terbaik dari karyawan kreatif mereka, mereka cepat atau lambat akan berakhir dengan kebangkrutan. Demikian pula, bilamana organisasi hanya merekrut dan mengangkat pekerja yang ramah dan mudah dikelola, organisasi seperti itu akan biasa-biasa saja. Ini karena kreativitas yang ditekan atau ditahan dapat membahayakan pertumbuhan organisasi. Meskipun setiap organisasi mengaku peduli dengan inovasi, sangat sedikit yang siap melakukan apa yang diperlukan untuk membuat orang kreatif mereka bahagia atau setidaknya, produktif. Jadi apa kunci untuk melibatkan dan mempertahankan karyawan kreatif? Apapun bentuk atau strukturnya, penghargaan harus dipertimbangkan untuk memotivasi dan mempertahankan sumber daya manusia kreatif untuk revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0.

7.1 Manjakan Mereka dan Biarkan Mereka Gagal

Layaknya orang tua yang bersukacita karena anak kecilnya membuat kekacauan atau keadaan berantakan di sebuah ruangan: tunjukkan dorongan semangat agar anak Anda kreatif sepenuhnya dan inspirasi mereka untuk melakukan hal yang tidak logis dan gagal. Inovasi dapat

bermula dari ketidakpastian, risiko, dan eksperimen. Jika Anda tahu kalau eksperimen tersebut akan berhasil, tentu itu tidak kreatif. Orang-orang kreatif adalah peneliti sejati, jadi biarkan mereka mencoba dan menguji dan bermain. Ini karena ada biaya yang terkait dengan melakukan eksperimen tetapi biaya ini lebih murah daripada biaya tidak berinovasi [32].

7.2 Tempatkan Mereka Dengan Orang-orang Yang Agak-Membosankan

Manajer tidak boleh merasa diri mereka melakukan hal terburuk dengan memaksa karyawan kreatif untuk bekerja dengan orang seperti mereka. Tindakan semacam itu kemungkinan besar akan gagal karena karyawan akan bersaing untuk mendapatkan ide, bertukar pikiran selamanya atau pada akhirnya hanya mengabaikan satu sama lain. Karena itu, manajer tidak boleh menempatkan pekerja kreatif dengan rekan kerja yang benar-benar membosankan atau biasa-biasa saja, mereka tidak akan saling memahami dan gagal. Sejalan dengan hal ini, penelitian terbaru menunjukkan bahwa tim yang terdiri dari beragam anggota yang bersikap terbuka untuk menghormati pandangan orang lain akan berkinerja dengan cara yang paling kreatif [32].

Oleh karena itu, tanggapannya adalah mendukung pekerja kreatif bersama dengan rekan kerja mereka yang terlalu biasa-biasa saja untuk menantang (*mendadar*) ide-ide mereka, tetapi tidak cukup tepat bila berkolaborasi dengan mereka. Para rekan kerja perlu memperhatikan detail,

melakukan proses pelaksanaan yang biasa-biasa saja dan melakukan pekerjaan kotor.

7.3 Libatkan Mereka Dalam Pekerjaan Yang Bermakna

Para inovator secara alami cenderung memiliki lebih banyak visi. Mereka melihat gambaran yang lebih besar dan mampu memahami mengapa sesuatu itu penting (meski mereka tidak dapat menjelaskannya). Kelemahan dari hal ini adalah mereka tidak akan terlibat dalam pekerjaan yang tidak berharga. Pendekatan kerjakan semua atau tidak sama sekali ini mencerminkan karakter bipolar dari seniman kreatif, yang akan tampil baik hanya jika didorong dengan nilai (sesuatu yang berharga). Pendekatan ini juga dapat diterapkan kepada karyawan lain karena semua orang akan menjadi lebih kreatif ketika didorong oleh kepentingan yang jujur dan pikiran yang lapar.

Pada saat yang sama, di organisasi manapun terdapat karyawan yang kurang tertarik dan yang tertarik untuk melakukan pekerjaan yang menarik; mereka puas hanya dengan masuk dan keluar dan diberi insentif dengan imbalan/penghargaan eksternal. Organisasi harus memastikan bahwa karyawan tersebut diberi pekerjaan yang remeh atau tidak berarti [32].

7.4 Hilangkan Tekanan Dari Karyawan

Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 mengharuskan agar para pekerja mendapat kebebasan dan fleksibilitas lebih dalam bekerja karena hal ini biasanya

akan meningkatkan kreativitas, yang merupakan inovasi awal. Penting bagi para manajer dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 agar tidak mengandalkan struktur, keteraturan (*order*) dan prediktabilitas, yang menyebut manajer seperti itu mungkin tidak kreatif. Ini karena pekerja lebih cenderung berkinerja lebih kreatif dalam situasi yang spontan dan tak terduga. Manajer tidak boleh membatasi karyawan kreatif atau memaksa mereka untuk mengikuti proses, aturan, prosedur, atau struktur. Revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 mengharuskan pekerja untuk bekerja jarak jauh dan di luar jam normal; manajer tidak perlu mencari tahu dimana karyawannya, apa yang mereka lakukan, atau bagaimana mereka melakukan pekerjaannya. Pekerja dibiarkan untuk memutuskan apa, kapan dan bagaimana melakukan tugas tertentu dan itulah kemampuan karyawan yang dibutuhkan dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0.

7.5 Jangan Bayar Lebih Karyawan

Terdapat bukti yang menunjukkan hubungan antara motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Selama dua dekade terakhir, para psikolog memberikan dukungan persuasif mengenai apa yang disebut efek "*over-justification*", yaitu proses dimana imbalan eksternal yang lebih tinggi akan melemahkan kinerja dengan menurunkan minat awal atau intrinsik seseorang [32]. Terutama, dua meta-analisis skala besar melaporkan bahwa, jika tugas yang diberikan adalah bermakna (dan tugas kreatif tentu ada dalam kondisi ini), imbalan eksternal akan melemahkan komitmen. Ini berlaku bagi orang dewasa dan anak-anak, terutama ketika orang-

orang dihargai hanya karena melakukan tugas. Namun, memberikan umpan balik positif (pujian) tidak akan merusak motivasi intrinsik, selama umpan balik tersebut jujur. Pesan moral dari cerita ini! Semakin banyak Anda membayar orang untuk melakukan apa yang mereka sukai, semakin menurun minat mereka. Dikutip dari pernyataan Czikszentmihalyi [33]:

"Hal yang paling penting, salah satu yang pasti ada pada semua individu kreatif, adalah kemampuan untuk menikmati proses menemukan (process of invention) itu sendiri" [33].

Lebih penting lagi, pekerja yang memiliki bakat berinovasi tidak termotivasi oleh uang. Bukti menunjukkan dengan sangat jelas bahwa semakin imajinatif dan semakin ingin tahu seorang pekerja, semakin mereka termotivasi oleh apresiasi dan rasa ingin tahu yang benar-benar logis, bukan termotivasi kebutuhan komersial.

7.6 Beri Karyawan Kejutan

Kebosanan atau kejumudan akan sangat melemahkan kreativitas. Karakteristik orang-orang kreatif adalah bahwa mereka secara alami mencari perubahan terus-menerus, meski hal itu kurang bernilai. Mereka mengambil rute berbeda dalam bekerja setiap hari, kadang-kadang mereka tersesat di jalan dan tidak pernah mengulangi *order* di rumah makan atau hotel, meski mereka benar-benar menyukai rumah makan atau hotel tersebut. Kreativitas dikaitkan dengan toleransi ambiguitas yang lebih tinggi [32, 34]. Orang kreatif dan penemu menyukai hal-hal yang rumit dan suka membuat hal-hal

sederhana menjadi rumit daripada sebaliknya. Alih-alih mencari solusi atas sebuah masalah, mereka biasanya lebih suka menghasilkan seribu solusi atau seribu masalah. Oleh karena itu, manajer perlu terus memberikan sebuah kejutan kepada karyawan kreatif mereka; jika tidak, manajer setidaknya harus membiarkan mereka mengalami cukup banyak kekacauan agar hidup mereka kurang dapat diprediksi.

7.7 Buat Karyawan Merasa Penting

“Sebagian besar masalah di dunia ini adalah akibat dari orang-orang yang ingin menjadi penting” dalam organisasi. Alasannya adalah orang lain gagal menghargai nilai mereka. Keadilan bukan berarti memperlakukan setiap orang sama, tetapi menghargai dan memberi apa yang layak bagi mereka. Setiap organisasi memiliki karyawan berpotensi tinggi dan berpotensi rendah, tetapi hanya manajer dan pimpinan kompeten yang dapat mengidentifikasi karyawan tersebut. Jika manajer atau pimpinan gagal mengenali potensi kreatif karyawan tersebut, karyawan akan berpindah ke organisasi lain yang lebih menghargai kontribusi mereka [32]. Oleh karena itu, dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, organisasi perlu mengubah cara mereka dalam memberikan penghargaan dan mengelola generasi karyawan baru ini agar berhasil bersaing.

Peringatan terakhir. Mampu mengelola karyawan kreatif Anda bukan berarti manajer harus membiarkan karyawan kreatif mengelola karyawan lain. Bukti menunjukkan bahwa inovator atau penemu sejati hampir

tidak dibekali dengan kemampuan kepemimpinan untuk menjamin mereka mendapat wewenang memimpin sesama karyawan lainnya. Ini karena profil pemimpin yang baik dan orang-orang kreatif agak berbeda. Contoh orang-orang kreatif yang tidak bisa berhubungan baik dengan orang lain, tetapi bekerja dengan baik dengan *gadget* adalah Steve Jobs. Selain itu, sebagian besar insinyur Google sama sekali tidak tertarik dengan posisi kepemimpinan atau manajemen. Telah terbukti bahwa pandangan ortodoks mengenai inovator perusahaan atau intrapreneur menunjukkan banyak sifat psikopat yang menghambat mereka untuk menjadi pemimpin yang sukses: mereka tidak terkendali, anti-sosial, mementingkan diri sendiri dan sering kali terlalu lemah dalam menanggapi kesejahteraan karyawan lain. Tetapi jika karyawan kreatif ini dikelola dengan baik, diberi motivasi dan diberi insentif, maka penemuan mereka tentu menggembirakan banyak orang [32, 34].

8. Kesimpulan

Tulisan ini memberikan bukti kuat tentang peran penting yang dimainkan modal manusia dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0. Dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0, keberhasilan atau kegagalan sebagian besar organisasi sangat bergantung pada bagaimana mereka mengelola sumber daya manusianya. Ini karena revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 menyediakan ruang tempat interaksi karyawan dengan mesin yang penting. Terdapat keterkaitan antara beragam pemain dan pelaku. Antarmuka yang tercipta

menjadi titik penghubung antara pekerja dan mesin. Aspek-aspek revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 memerlukan pekerja yang kreatif dan inventif. Mereka adalah pekerja yang tidak hanya kreatif tetapi juga berpengetahuan luas dan memiliki pengetahuan teknologi untuk bekerja di lingkungan seperti itu. Pekerja semacam itu dididik melalui sistem pendidikan dimana kreativitas, daya cipta, pengetahuan, dan teknologi berkembang dan ditanamkan dalam budaya nasional.

Sebuah konsep mengenai semua kegiatan tentang mempekerjakan dan mengelola orang dalam revolusi Manufaktur Cerdas dan Industri 4.0 adalah konsep pengelolaan modal manusia atau lebih dalam arti yang lebih sempit dianggap pengelolaan sumber daya manusia [34]. Mengembangkan tenaga kerja untuk memenuhi kebutuhan pasar saat ini dan masa depan memerlukan identifikasi kompetensi yang diperlukan [34]. Keterampilan, kemampuan, pengetahuan, sikap, dan motivasi adalah kompetensi yang dibutuhkan individu untuk mengatasi tugas dan tantangan terkait pekerjaan secara efektif sebagaimana didefinisikan oleh revolusi mutakhir *Smart Manufacturing* dan *Industry 4.0*. Selain itu, revolusi *Smart Manufacturing* dan *Industry 4.0* membutuhkan orang-orang yang sudah terbiasa dengan *Technology of Things* (ToT), interaksi manusia-mesin, antarmuka teknologi-teknologi, pemahaman yang baik mengenai sistem jaringan, kreativitas dan inovatif.[]

Catatan:

- (1) Zhou J. Digitilisation and intelligentilisation of manufacturing industry. *Advance Manufacturing*. 2013;1(1):1-7
- (2) Enrol S, Jäger A, Hold P, Ott K, Sihn W. Tangible Industry 4.0: A scenario-based approach to learning for the future production. *Procedia CIRP*. 2016;54:13-18
- (3) Monostori L. Cyber-physical production systems: Roots, expectations and R&D challenges. *Procedia CIRP*. 2014;17:9-13
- (4) Gao L, Wang L, Teti R, Dornfield D, Kumara S, Mori M, Helu M. Cloud-enabled prognosis for manufacturing. *CIRP Annuals-Manufacturing Technology*. 2015;64(2):749-772
- (5) Maguire K. Lean and IT – Working together? An exploratory study of the potential conflicts between lean thinking and the use of information technology in organisations today. In: Chiarini A, Found P, Rich N, editors. *Understanding the Lean Enterprise*. Springer; 2016. pp. 31-60. Available from: www.springer.com/gp/book/9783319199948 [Accessed: Sep 10, 2017]
- (6) Lanza L, Haefner B, Kraemer A. Optimisation for selective assembly and adaptive manufacturing by means of cyber-physical system based matching. *CIRP Annuals-Manufacturing Technology*. 2015;64(1):399-402
- (7) Anderson N, Potočník K, Zhou J. Innovation and creativity in organisations: A state of the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*. 2014;40(5):1297-1333

- (8) Cabrilo S, Nesic LG, Mitrovic S. Study on human capital gaps for effective innovation strategies in the knowledge era. *Journal of Intellectual Capital*. 2014;15(3):411-429
- (9) Neeliah H, Seetanah B. Does human capital contribute to economic growth in Mauritius? *European Journal of Training and Development*. 2016;40(4):248-261
- (10) Berger R. Industry 4.0 – The New Industrial 4.0 Revolution. 2014. Available from: https://www.rolandberger.com/.../pub_industry_4_0_the_new_industrial_revolution. [Accessed: Oct 10, 2017]
- (11) Stonkiene M, Matkeviciene R, Vaiginiene E. Evaluation of national higher education system's competitiveness: Theoretical model. *Competitiveness Review*. 2016;26(2):116-131
- (12) Ramonienė L, Lanskoronskis M. Reflection of higher education aspects in the conception of national competitiveness. *Baltic Journal of Management*. 2011; 6(1):124-139
- (13) Trompenaars F. *Riding the Waves of Culture: Understanding Diversity in Global Business*. Beverly Hills, CA: Sage; 1994 (Burr Ridge, IL: Irwin Professional Publishing)
- (14) Hofstede G. *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Beverly Hills, CA: Sage Publications; 1980
- (15) Hall ET. *Beyond Culture*. Garden City, NY: Anchor Press; 1977
- (16) Ali AJ. Innovation, happiness, and growth. *Competitiveness Review*. 2014;24(1):2-4
- (17) Fernando Y, Wah WX, Shaharudin MS. Does a firm's innovation category matter in practising eco-

- innovation? Evidence from the lens of Malaysia companies practicing green technology. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 2016;27(2):208-233
- (18) Sim YL, Putuhena FJ. Green building technology initiatives to achieve construction quality and environmental sustainability in the construction industry in Malaysia. *Management of Environment Quality: A n International Journal*. 2015; 6(2):233-249
 - (19) Fu X, Xiong H. Open innovation in China: Policies and practices. *Journal of Science and Technology Policy in China*. 2011;2(3):196-218
 - (20) Hoe SL. Defining a smart nation: The case of Singapore. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*. 2016;14(4):323-333
 - (21) Sadik-Rozsnyai O. Willingness to pay for innovation an emerging European innovation adoption behaviour. *European Journal of Innovation Management*. 2016;19(4):568-588
 - (22) Moustaghfir K, Schiuma G. Knowledge, learning, and innovation: Research and perspectives. *Journal of Knowledge Management*. 2013;17(4):495-510
 - (23) Obeidat BY, Al-Suradi MM, Masa'deh R, Tarhini A. The impact of knowledge management on innovation: An empirical study on Jordanian consultancy firms. *Management Research Review*. 2016;39(10):1214-1238
 - (24) Chou PB, Pessarini K. Intellectual property rights and knowledge sharing across countries. *Journal of Knowledge Management*. 2009;13(5):331-344
 - (25) Kumpikaitė K. Human resource development in the knowledge society. *Ekonomika ir: aktualijos ir perspektyvos*. 2007;2(9):122-127

- (26) DeLong D, Fashey L. Diagnosing cultural barriers to knowledge management. *Academy of Management Executive*. 2000;14:113-127
- (27) Rosset A. Knowledge management meets analysis. *Training and Development*. May 1999;53(5):63-68
- (28) Carneiro A. How does knowledge management influence innovation and competitiveness? *Journal of Knowledge Management*. 2000;4(2):87-98
- (29) Du Plessis M. The role of knowledge management in innovation. *Journal of Knowledge Management*. 2007;11(4):20-29
- (30) Mas-Machuca M, Costa C. Exploring critical success factors of knowledge management projects in the consulting sector. *Total Quality Management and Business Excellence*. 2012;23(11/12):1297-1313
- (31) Olaniyan DA, Okemakinde T. Human capital theory: Implications for educational development. *Pakistan Journal of Social Sciences*. 2008; 5(5):479-483
- (32) Chamorro-Premuzic T. Seven Rules for Managing Creative-But-Difficult People. 2010. Available from: https://hbr.org/2013/04/seven-rules-for-managing-creat?goback=.gde_3044917_member_229811488
- (33) Csikszentmihalyi M. *Creativity: The Work and Lives of 91 Eminent People*. 1996. Available from: <http://psychologytoday.com/articles> [Accessed: Aug 10, 2017]
- (34) Heclau F, Galeitzke M, Flachs S, Kohl H. Holistic appraocah to human resource management in Industry 4.0. *Procedia CIRP*. 2016;54:1-6

5. *Cybernetworks* dan *Global Village* Bangkitnya Modal Sosial *)

Satu kontroversi dalam studi modal sosial belakangan ini telah menjadi masalah yang diangkat oleh Putnam (1993, 1995a, 1995b): apakah modal sosial telah menurun di Amerika Serikat selama tiga atau empat dekade terakhir. Putnam berpendapat bahwa seharusnya terdapat hubungan yang positif antara modal sosial dan partisipasi politik, dan dia mengukur modal sosial dalam bentuk tingkat partisipasi dalam asosiasi sosial atau asosiasi sekunder/tersier seperti PTA, asosiasi Palang Merah, serikat pekerja, kelompok yang berafiliasi dengan gereja, kelompok olahraga, dan kompetisi boling. Partisipasi politik ditunjukkan dengan pemungutan suara, menulis surat ke Kongres, berpartisipasi dalam rapat umum dan pertemuan politik, dan sebagainya. Putnam telah mengamati bahwa kedua tingkat partisipasi tersebut telah menurun di Amerika Serikat lebih dari tiga puluh tahun terakhir. Hal ini membuatnya menyimpulkan bahwa modal sosial atau keterlibatan warga (*civic engagement*) telah mengalami penurunan, dan penurunan ini mungkin bertanggung jawab atas penurunan partisipasi demokrasi dan partisipasi politik. Selanjutnya, ia mengemukakan bahwa biang keladinya mungkin adalah meningkatnya jumlah orang yang menonton televisi. Karena televisi semakin populer,

*)Resitasi bersumber Nan Lin, *Social Capital. A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press, 2001, pp.210-239.

generasi muda Amerika tidak lagi tertarik untuk berpartisipasi dalam asosiasi sipil. Bahkan ia mengemukakan, ketika mereka pergi bermain boling pun, mereka mungkin bermain boling secara individu bukan secara berkelompok atau kompetisi.

Tesis dan penelitian Putnam telah ditantang dari berbagai perspektif teoretis dan metodologis. Tantangan-tantangan ini menyalahkan karya Putnam terutama dengan dua alasan. Pertama, dia melakukan kesalahan dalam mengukur modal sosial. Sebagai contoh, telah ditunjukkan bahwa ia keliru dalam menganalisis data Survei Sosial Umum (Greeley 1997a); dia seharusnya menggunakan "jumlah waktu yang digunakan untuk pekerjaan sukarela" (Greeley 1997b, 1997c; Newton 1997), bukan menggunakan keanggotaan semata dalam organisasi tertentu; ia mengecualikan jenis asosiasi tertentu (terutama organisasi yang muncul di Amerika kontemporer [Schudson 1996; Greeley 1997a, 1997b, 1997c; Minkoff 1997; Newton 1997]); dan keanggotaan dalam suatu asosiasi tidaklah sama dengan *civic mindedness* (didefinisikan sebagai tindakan, kegiatan atau individu yang dimotivasi oleh atau yang menunjukkan kepedulian terhadap kebaikan bersama atau kemanusiaan secara keseluruhan) atau *civic energy* (Schudson 1996). Kedua, dengan asumsi bahwa pengukuran modal sosialnya dapat diterima, Putnam menyalahkan biang keladi yang salah; ada faktor-faktor lain yang lebih kritis daripada menonton televisi (Schudson 1996; Skocpol 1996). Banyak literatur menyalahkan Putnam karena menggunakan variabel terikat yang salah (misalnya, pentingnya pemerintahan yang baik: Skocpol

1996; pentingnya organisasi politik: Valelly 1996; pentingnya komunitas nasional: Brinkley 1996; pentingnya ketidaksetaraan dalam partisipasi politik : Verba, Schlozman, dan Brady 1995, 1997; pentingnya elit nasional: Heying 1997; pentingnya lembaga politik: Berman 1997; pentingnya insentif kelembagaan: Kenworthy 1997; pentingnya budaya: Wood 1997). Literatur ini tidak membahas masalah yang berhubungan langsung dengan modal sosial.

Apakah modal sosial meningkat atau menurun sangat bergantung pada bagaimana modal sosial itu didefinisikan dan diukur (Greeley 1997b; Portes 1998; Lin 1999a). Selain itu, signifikansi dari modal sosial terletak pada konsekuensi yang dipilih untuk analisis. Ketika diukur menggunakan berbagai konsep seperti keanggotaan, norma, dan kepercayaan, terdapat bahaya dari merencanakan proposisi kausal (misalnya, jaringan meningkatkan kepercayaan atau sebaliknya) dengan banyak indikator hal yang sama (jaringan, kepercayaan, dan norma semuanya mengukur modal sosial). Ketika diterapkan pada kolektivitas serta individu, juga terdapat bahaya kesesatan ekologis (yaitu, kesimpulan yang diambil dari satu tingkat dianggap valid untuk yang lain).

Menindaklanjuti teori yang diajukan dalam tulisan ini, saya berpendapat bahwa modal sosial harus diukur sebagai sumber daya yang tertanam (*embedded resources*) dalam jejaring sosial. Definisi ini menjamin konsistensi dalam pengukuran dan dalam teori seperti yang dipahami semula (Bourdieu, Coleman, Lin). Definisi ini juga menuntut dan memungkinkan fenomena makro diperiksa

proses dan mekanismenya yang dengannya modal sosial, yang didefinisikan dan diukur, diinvestasikan dan dimobilisasikan untuk mencapai tujuan tertentu di tingkat komunitas atau masyarakat. Dari perspektif ini, maka, perdebatan tentang apakah modal sosial telah menurun atau meningkat di Amerika Serikat atau masyarakat mana pun tetap harus didemonstrasikan dan diverifikasi, karena sejumlah studi yang dilakukan sejauh ini tidak berpendapat secara jelas bahwa modal sosial tercermin dalam investasi dan mobilisasi sumber daya tertanam dalam jejaring sosial. Keanggotaan dalam asosiasi atau kepercayaan sosial mungkin cukup atau tidak cukup sebagai pengganti pengukuran modal sosial; keterkaitan atau hubungannya dengan modal sosial harus didemonstrasikan dengan jelas sebelum perdebatan penting dapat dilanjutkan.

Dengan berfokus pada definisi dan pengukuran modal sosial pada sumber daya tertanam (*embedded resources*) dalam jaringan, menurut saya terdapat bukti yang jelas bahwa modal sosial telah meningkat pada dekade terakhir - dalam bentuk jaringan dalam dunia maya (Lin, 1999a). Selanjutnya, peningkatan modal sosial ini memiliki konsekuensi di luar batas-batas komunitas atau batas-batas negara. Ada dua hipotesis yang diajukan di sini yaitu: (1) modal sosial dalam bentuk *cybernetworks* meningkat secara nyata di berbagai belahan dunia, dan (2) peningkatan *cybernetwork* melampaui batas-batas komunitas nasional atau komunitas setempat; oleh karena itu, konsekuensinya (baik positif maupun negatif) harus dinilai dalam konteks global. Saya memulai dengan survei

luas tentang munculnya *cybernetworks* dan modal sosial yang melampaui waktu dan ruang yang mereka tawarkan.

Internet dan *Cybernetworks*:

Modal Sosial Baru (*Emerging Social capital*) *Cybernetworks* didefinisikan sebagai jejaring sosial di dunia maya, dan khususnya pada Internet. Jaringan ini dibangun oleh individu dan kelompok individu - melalui email, ruang obrolan, kelompok berita, dan klub (Jones 1997b; Smith dan Kollock 1999) - serta oleh organisasi informal dan formal (misalnya, ekonomi, politik, organisasi keagamaan, media) untuk tujuan pertukaran, termasuk transaksi sumber daya dan penguatan hubungan. *Cybernetworks* telah menjadi jalur komunikasi utama secara global sejak awal tahun 1990-an; tinjauan luas dan cakupannya diinformasikan di bawah ini.

Sejak akhir tahun 1970-an dan awal tahun 1980-an, komputer pribadi (*PC*) telah menembus tempat kerja dan rumah-rumah di seluruh dunia. Kehadiran dan kemudahan penyebarannya telah mengalahkan banyak komoditas komunikasi lainnya di Amerika Utara, Eropa, dan negara-negara Asia Timur. Menurut Steven Landefeld, direktur Biro Analisis Ekonomi (*USA Today*, 17 Maret 1999), pada tahun 1997, konsumen AS membeli lebih banyak komputer daripada mobil. Menurut Paul Otellini dari *Intel Architecture Business Group* (Forum Pengembang Intel, 25 Februari 1999), Penjualan *PC* di seluruh dunia telah mengalahkan penjualan televisi pada tahun 2000. Faktanya, penjualan *PC* sudah melebihi jumlah penjualan TV pada tahun 1998 di Australia, Kanada, Denmark, dan Korea. Pada tahun

1999, 50 persen rumah tangga AS memiliki komputer, dan 33 persen darinya melakukan aktivitas *online* (terhubung dengan internet) (Metcalfe, 1999).

E-commerce telah menjadi bisnis besar (Irving 1995, 1998, 1999). Pada tahun 1998, pesanan belanja *online* sebesar USD13 miliar (dengan jumlah pesanan rata-rata USD55), dan diproyeksikan mencapai USD30 hingga USD40 miliar pada tahun 1999 (*Boston Consulting Group*, dikutip dalam *PC Magazine*, 9 Maret 1999). Pertumbuhan terbesar diperkirakan terjadi pada perjalanan (88 persen pada tahun 1999 selama tahun 1998), perangkat keras *PC* (46 persen), buku (75 persen), bahan makanan (137 persen), musik (108 persen), dan video (109 persen) (*Jupiter Communication*, dikutip dalam *PC Magazine*, 9 Maret 1999). Diperkirakan bahwa 24 juta orang dewasa AS berencana membeli hadiah secara *online* pada tahun 1999, atau hampir empat kali lipat dari 7,8 juta yang mengatakan bahwa mereka membeli hadiah secara *online* pada tahun 1998; belanja liburan *online* sendiri pada tahun 1999 melebihi USD13 miliar (*International Communications Research*, dikutip dalam *PC Week*, 1 Maret 1999). Selama tahun 1999, pertumbuhan perdagangan Internet mencapai USD68 miliar, tiga puluh kali lebih cepat daripada sebagian besar perekonomian dunia (Metcalfe 1999, mengutip *International Data Corp.*). Pada tahun 2002, proyeksi belanja *online* menyumbang USD32 miliar pada barang-barang kenyamanan seperti buku dan bunga, USD56 miliar untuk pembelian yang diteliti seperti perjalanan dan komputer, dan USD19 miliar untuk barang-barang kebutuhan pokok seperti bahan makanan (*Forrester*

Research Inc., dikutip dalam *PC Week*, 4 Januari 1999). Proyeksi lain menunjukkan bahwa 40 persen pengguna *Web* melakukan pembelian secara *online* pada tahun 2002, yang menghasilkan USD400 miliar dalam transaksi *e-commerce* (*International Data Corporation*, dikutip dalam ZDNet Radar, Jesse Berst, "*Technology of Tomorrow*," 6 Januari 1999). Pada paruh pertama tahun 1998, satu dari lima perdagangan saham retail terjadi secara *online*. Saat ini ada sekitar 4,3 juta orang yang berbelanja saham dan modal secara *online*, dan perdagangan *online* diperkirakan akan mencapai 31 persen dari total pasar investasi AS pada tahun 2003 (Wilson 1999, mengutip Piper Jaffray, *PC Computing*, Maret 1999).

Pada tanggal 16 Maret 1999, Departemen Perdagangan AS membatalkan sistem klasifikasi industri berusia enam puluh tahun yang dianggap kurang relevan dengan ekonomi berbasis informasi (*USA Today*, 17 Maret 1999). Sebagai contoh, komputer bahkan belum menjadi kategori industri; komputer dikelompokkan sebagai mesin hitung. Maka, dibangunlah sebuah sistem baru yang diciptakan oleh revolusi informasi, yang mencerminkan kategori-kategori baru secara lebih baik. Sistem ini juga dirancang serupa dengan sistem yang ada di Meksiko dan Kanada karena perdagangan dengan negara-negara tersebut terus tumbuh dan berkembang (*USA Today*, 17 Maret 1999). Selanjutnya, Departemen Perdagangan akan mulai menerbitkan angka-angka yang menunjukkan dampak dari belanja *online* terhadap kegiatan perdagangan eceran, yang merupakan indikator utama kesehatan ekonomi bangsa. Sampai sekarang, Departemen

Perdagangan telah mengumpulkan angka-angka belanja *online* bersama dengan penjualan katalog dalam keseluruhan angka penjualan ecerannya. Angka-angka baru yang memerinci penjualan Internet sebagai entitas yang terpisah untuk tahun 1998 dan 1999 akan tersedia pada pertengahan tahun 2000 (*Info World*, 15 Februari 1999).

Penggunaan Internet untuk komunikasi dan berjejaring mungkin tergolong lebih baru tetapi pertumbuhannya lebih fenomenal daripada *PC*-nya sendiri. Sejak penemuan teknik hiperteks oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1980-an di CERN (Laboratorium Fisika Partikel Eropa di Jenewa, Switzerland) dan pengenalan *World Wide Web* ke Internet pada musim panas tahun 1991, pertumbuhan Internet pada dekade terakhir jauh lebih revolusioner. Pada tahun 1995, 14,1 juta dari 32 juta rumah tangga AS memiliki modem, dan pada bulan Januari 1999, 37,7 juta dari 50 juta rumah tangga AS memiliki modem (*USA Today*, 17 Maret 1999). Di seluruh dunia, ada 68,7 juta pengguna *Web* pada tahun 1997 dan 97,3 juta pada tahun 1998, dan proyeksinya adalah bahwa jumlah pengguna *Web* akan melebihi 300 juta pada tahun 2001 (perkiraan Organisasi Perdagangan Dunia, 12 Maret 1998). Dua pertiga orang yang melakukan aktivitas *online* pada tahun 2002 merupakan orang yang tidak melakukan aktivitas *online* pada awal tahun 1999 (Metcalf 1999, mengutip *International Data Corp.*).

Pada awal tahun 1998, lebih dari 45 juta pengguna *PC* di Amerika Serikat mengakses Internet secara teratur, meningkat 43 persen pada kuartal pertama tahun 1998

dibandingkan dengan kuartal pertama tahun 1997. Hampir 49 persen dari semua rumah tangga AS memiliki setidaknya satu *PC* (*ZD Market Intelligence*, Januari, 1999). Pada tahun 1999, untuk pertama kalinya - 51 persen - sebagian besar pengguna di luar Amerika Serikat (Metcalf 1999, mengutip *International Data Corp.*). Jumlah pengguna Internet di Tiongkok melonjak menjadi 1,5 juta pada tahun 1998 dari 600.000 pada tahun 1997 (Kantor Berita Xinhua, 15 Januari 1999). Dilaporkan ada 4 juta pengguna Internet di Tiongkok pada tahun 1999. pada bulan Januari 1999, guru Internet Nicholas Negroponte dari AS meramalkan bahwa jumlah pengguna Internet di China akan meningkat menjadi 10 juta pada tahun 2000 (Reuters, 15 Januari 1999).

Partisipasi wanita di Internet juga melambung secara dramatis. Pada bulan Januari 1996, hanya 18 persen pengguna internet adalah wanita berusia delapan belas tahun atau lebih; pada bulan Januari 1999, pengguna wanita meningkat tajam menjadi 50 persen (*USA Today*, 17 Maret 1999). Pada akhir tahun, diharapkan bahwa wanita akan menjadi mayoritas pengguna di Internet (Metcalf 1999, mengutip *International Data Corp.*). Untuk pertama kalinya pada tahun 1997, *e-mail* lebih banyak dikirim daripada surat melalui kantor pos.

Para ahli *PC* mengumumkan tidak mengherankan bahwa Internet mengubah segalanya. Michael J. Miller, pemimpin redaksi *PC Magazine*, menulis pada bulan Februari 1999 bahwa Internet mengubah "cara kita berkomunikasi, mendapatkan informasi, menghibur diri sendiri, dan menjalankan bisnis kita" (*PC Magazine*, 2

Februari 1999). Pada bulan Januari 1999, Paul Somerson menyatakan hal yang sama dalam *PC Computing*. Secara praktis tidak mungkin mendapatkan perkiraan yang kredibel tentang berapa banyak kelompok diskusi, forum, dan klub dari berbagai jenis yang telah dibentuk dan terus dibentuk. Apa implikasi dari pertumbuhan dunia maya dan *cybernetwork* untuk studi jejaring sosial dan modal sosial? Jawaban singkatnya adalah: luar biasa.

Mengingat pertumbuhan *cybernetworks* yang dramatis, muncul sebuah pertanyaan mendasar: apakah *cybernetworks* menyediakan modal sosial? Jika ya, ada bukti kuat dalam argumen belakangan ini bahwa modal sosial telah mengalami penurunan adalah salah atau bahwa penurunan modal sosial itu telah ditahan. Menurut saya, kita memang menyaksikan peningkatan modal sosial yang luar biasa, sebagaimana diwakili oleh *cybernetworks*. Faktanya, kita menyaksikan era baru di mana modal sosial akan segera menggantikan modal pribadi secara signifikan dan hal ini berpengaruh.

Cybernetworks menyediakan modal sosial dalam artian bahwa *Cybernetworks* memberikan sumber daya yang jauh melampaui tujuan informasi semata. *E-commerce* adalah contohnya. Banyak situs menawarkan informasi gratis, tetapi situs itu membawa iklan yang mungkin memikat pengguna untuk membeli barang dagangan atau jasa tertentu. Situs tersebut juga memberikan dorongan atau insentif untuk memotivasi pengguna mengambil tindakan. Internet juga telah memberikan kesempatan untuk pertukaran dan kemungkinan pembentukan kolektivitas (Fernback 1997;

Jones 1997b; Watson 1997) Koneksi "maya" ini memungkinkan pengguna untuk terhubung dengan orang lain dengan sedikit kendala waktu atau ruang. Akses ke informasi yang terkait dengan fasilitas interaktif membuat *cybernetworks* tidak hanya kaya akan modal sosial, tetapi juga investasi penting, yang dengannya partisipan bisa bertindak di pasar produksi dan konsumsi.

Sama pentingnya adalah perdebatan tentang apakah globalisasi *cybernetworks* merupakan reproduksi dari sistem dunia di mana negara inti atau pelaku inti terus menguasai dan benar-benar "menjajah" negara/pelaku periferi dengan memasukkan negara/pelaku periferi ke dalam sistem ekonomi global yang dikuasai oleh negara/pelaku inti (Brecher dan Costello 1998; Browne dan Fishwick 1998; Sassen dan Appiah 1998). Argumen ini didukung oleh bukti bahwa organisasi internasional, perusahaan internasional, dan bentuk ekonomi internasional, seperti rantai komoditas, dikuasai atau didominasi oleh nilai-nilai, budaya, dan otoritas dari korporasi negara dominan/penguasa atau oleh negara dominan itu sendiri. Ada banyak kekhawatiran tentang meningkatnya ketimpangan akses ke dunia maya di seluruh dunia. Ketika negara-negara kaya dan para pelaku kaya mendapatkan akses yang lebih besar ke modal di dunia maya, maka sebagian besar negara dan pelaku miskin tidak mendapatkan akses dari komunitas *cyber*.

Namun, *cybernetworks* menunjukkan, setidaknya bagi mereka yang mendapatkan akses ke dunia maya, kemungkinan proses globalisasi *bottom-up* (dari bawah ke atas) di mana kewirausahaan dan pembentukan kelompok

menjadi layak tanpa penguasaan/dominasi kelas pelaku tertentu (Wellman 1998). Apakah *cybernetworks* merupakan proses neo-globalisasi? Meskipun tidak menyangkal bahwa negara dominan dan pelaku dominan tetap tertarik untuk mengendalikan perkembangan dunia maya secara aktif, saya berpendapat bahwa *cybernetworks* merupakan era baru jaringan dan hubungan demokrasi serta jaringan dan hubungan pengusaha yang sumber dayanya mengalir dan dibagikan (*shared*) oleh sejumlah besar partisipan dengan aturan dan praktik baru, yang banyak di antaranya tidak memiliki niat atau kemampuan menjajah.

Dengan meningkatnya ketersediaan perangkat murah dan semakin meningkatnya kemampuan Web melampaui ruang dan waktu, kita menghadapi era baru jejaring sosial dalam bentuk *global villages*. Globalisasi *cybernetworks* adalah pedang bermata dua. Lebih tajam dari sebelumnya, globalisasi ini memisahkan orang-orang yang kaya dan yang miskin dalam hal mengakses modal yang tertanam di dunia maya. Akses ke komputer, perangkat lain, dan Internet tetap didistribusikan secara tidak merata karena kendala sosial (misalnya, kurangnya pendidikan dan fasilitas dalam bahasa), ekonomi (misalnya, kemampuan untuk memperoleh komputer dan mendapatkan akses ke infrastruktur komunikasi), dan kendala politik (misalnya, kontrol yang otoriter atas akses internet). Namun, dalam *cybernetworks*, tidak perlu lagi atau tidak mungkin lagi untuk mereproduksi sistem dunia inti-periferi, di mana pelaku inti membangun hubungan dan jaringan dengan pelaku periferi untuk

menguasai/mendominasi informasi, sumber daya, dan nilai surplus mereka secara berkelanjutan. Sebaliknya, informasi lebih bebas dan lebih tersedia bagi lebih banyak orang daripada sebelumnya dalam sejarah manusia. Jelas juga bahwa kendala dan kontrol atas akses berkurang dengan cepat ketika biaya komputer dan komunikasi menurun dan teknologi melampaui kontrol otoriter atas akses.

Ada bukti kuat bahwa semakin banyak individu terlibat dalam bentuk jejaring sosial dan hubungan baru ini, dan sangat mungkin bahwa sebagian besar kegiatan itu melibatkan penciptaan dan penggunaan modal sosial. Akses ke sumber-sumber informasi gratis, data, dan pelaku-pelaku lainnya telah menciptakan jaringan dan modal sosial yang tumbuh dengan kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Jaringan bersifat luas namun sekaligus intim/akrab. Jaringan melampaui waktu (menghubungkan kapanpun jika diinginkan) dan ruang (mengakses situs di seluruh dunia secara langsung atau tidak langsung jika akses langsung ditolak). Aturan dan praktik sedang dirumuskan ketika jaringan tersebut dibangun. Lembaga – yang dipinjam dari praktik masa lalu, yang menyimpang dari praktik masa lalu dengan sengaja, atau dikembangkan secara mufakat oleh partisipan - sedang diciptakan ketika jaringan-jaringan tersebut (misalnya, *villages*) sedang dibangun.

Ada sedikit keraguan pada hipotesis bahwa modal sosial itu menurun dapat disangkal jika Anda melakukan aktivitas di luar jaringan interpersonal tradisional dan menganalisis *cybernetworks* yang muncul pada tahun

1990-an. Kita menyaksikan permulaan era baru di mana modal sosial jauh melebihi modal pribadi secara signifikan dan hal ini berpengaruh. Kita perlu menyusun data dan informasi dasar tentang sejauh mana individu menghabiskan waktu dan upaya melibatkan orang lain di *cybernetworks*, dibandingkan dengan penggunaan waktu dan upaya untuk komunikasi interpersonal, kegiatan waktu luang lainnya (menonton TV, bepergian, makan di luar, menonton film dan menonton teater), menghadiri pertemuan kewarganegaraan dan pertemuan setempat, dan sebagainya. Kita juga perlu memperkirakan jumlah informasi berguna yang dikumpulkan melalui *cybernetworks* dibandingkan dengan media tradisional.

Pada bagian berikutnya, saya akan memberikan studi kasus mengenai gerakan Falun Gong di Tiongkok belakangan ini, sebagai contoh bagaimana *cybernetworks* memberikan modal sosial dalam gerakan sosial dan mempertahankan tindakan kolektif bahkan dalam bidang kelembagaan yang sangat terbatas. Contoh ini menunjukkan bagaimana *cybernetworks* memfasilitasi penggunaan modal sosial atas ruang dan waktu, dan mendemonstrasikan efektivitas dalam menghasilkan dan mempertahankan gerakan sosial dalam konteks global. Apakah gerakan itu sendiri memiliki manfaat atau tidak menarik di sini.

Falun Gong: Studi Kasus Modal Sosial dan Gerakan Sosial

Falun Gong (Kultivasi/Pengolahan Roda Hukum), juga dikenal sebagai Falu Dafa (Roda Hukum yang Agung

), adalah teknik latihan dan meditasi Tiongkok yang diusulkan oleh Li Hongzhi (Li,1993). Li berpendapat bahwa teknik tersebut dikembangkan dari agama Buddha dan meliputi kebenaran alam semesta melalui agama Buddha dan Taoisme, dua agama tingkat tertinggi di dunia. Menurut Li, prinsip alam semesta terkandung dalam Roda berputar yang pada saat kultivasi dapat terkandung di perut bagian bawah kultivator. Hukum dapat dinyatakan dalam tiga prinsip: *Zhen* (kebenaran atau kejujuran), *Shan* (kasih sayang, kebaikan, atau kebajikan), dan *Ren* (toleransi atau kesabaran). mempraktikkan prinsip-prinsip ini membantu individu memperoleh Roda dan membuatnya terus berputar. Roda dapat berputar ke kedua arah. Ketika berputar searah jarum jam, Roda membawa prinsip-prinsip alam semesta ke dalam tubuh sebagai energi; ketika berputar berlawanan arah jarum jam, Roda memproyeksikan prinsip-prinsip ke luar untuk berbagi energi dengan orang lain. Tidak semua orang, faktanya jarang ada orang yang memperoleh energi sebesar itu secara maksimal, tetapi sebagian besar orang dapat belajar untuk menjaga Roda tetap berputar. Seiring perkembangan kultivasi, lebih banyak roda dapat dibangun di dalam tubuh dari Roda akar di perut bagian bawah.

Organisasi Falun Gong

Li mulai menyebarkan Falun Gong pada tahun 1992 di daerah asalnya Changchung, Jinling, dan kemudian pindah ke Beijing dan kota-kota lain di seluruh Tiongkok. Dia tidak memungut biaya dan mengklaim bahwa semua penghasilan dari lokakaryanya disumbangkan untuk

memajukan Falun Gong. Falun Gong menyebar dengan cepat, dan lokakarya serta ceramah Li menarik banyak penonton. Dia mendirikan Lembaga Penelitian Falun Dafa di Beijing, dan ceramah-ceramahnya dikompilasi dalam volume. Pada bulan April 1999, situs *web* Falun Dafa mencantumkan empat belas volume, yang sebagian besar merupakan kompilasi dari ceramah Li (falundafa.ca/works/eng/mgjf/mgjf4.html).

Selama dua tahun berikutnya, muncul struktur informal namun kaku (Li,1996). Lembaga tersebut berfungsi sebagai kantor koordinasi nasional tertinggi di bawah komandonya langsung. Di berbagai provinsi, wilayah, dan kota, didirikan pusat pengajaran/pendampingan umum (*fudao zhong zhan*). Menurut laporan pemerintah Tiongkok, ada tiga puluh sembilan pusat pengajaran/pendampingan umum (*fudao zhong zhan*) pada bulan Juli 1999 (*People's Daily*, 30 Juli 1999), masing-masing dipimpin oleh seorang koordinator yang ditunjuk oleh Li dan Lembaga (Li,1996). Pusat-pusat ini, pada gilirannya, mengkoordinasi stasiun pengajaran (1.900, menurut laporan pemerintah) yang tersebar di seluruh kota dan kota kecil dan di bawah stasiun ini merupakan tempat atau lokasi kultivasi atau latihan (28.000, menurut laporan pemerintah). Dalam berbagai hal, koordinator harus berpartisipasi dalam lokakarya yang diadakan oleh Li sendiri, dan tidak ada orang lain yang diizinkan untuk mengadakan lokakarya (Li,1996). Di setiap lokasi latihan (*niengong dian*), ada guru (*fudaoyuan*) dan praktisi. Praktisi berkumpul di setiap lokasi secara teratur untuk berkultivasi, atau melakukan latihan dan mempelajari

tulisan-tulisan dan ceramah-ceramah Li (dari audio dan kaset video) (Li,1996). Pusat, stasiun, dan lokasi dapat bekerja sama dan bersandar pada (*guakau*, atau berafiliasi dengan) satuan kerja setempat. Misalnya, sebuah situs dapat "meminjam" halaman satuan kerja. Pusat-pusat dapat didaftar sebagai afiliasi dengan berbagai satuan kerja untuk keperluan pelaporan administratif, karena kelompok atau asosiasi sukarela atau kewarganegaraan, bahkan asosiasi profesional, tidak memiliki status administratif resmi dan harus "bersandar" (secara resmi berafiliasi dengan) satuan kerja untuk mendapatkan pengakuan oleh pemerintah. Namun, para pemimpin mereka juga tidak dapat berpartisipasi dalam bentuk kultivasi lain (misal *qigong*, atau kultivasi energi) atau kelompok dan asosiasi lain, dan stasiun serta titik-titik tidak dapat ikut serta dalam aktivitas asosiasi lain, kecuali dalam pameran dan demonstrasi "acara olahraga".

Dengan demikian, terlepas dari pernyataan tegas bahwa Falun Gong atau Dafa tidak memiliki organisasi, Li telah menciptakan organisasi yang hierarkis dengan kontrol dari atas ke bawah (*top-to-bottom*) yang kuat dan efisien. Organisasi ini, yang dibangun melalui jaringan sosial dan di bawah arahan seorang pemimpin dan ideologi tunggal, menciptakan institusi dan organisasinya sendiri yang melembaga yang menjadi sarana perekrutan, pelatihan, dan penempatan anggota baru di pasar tenaga kerja yang terus berkembang.

Li meninggalkan Tiongkok pada tahun 1995 dan *Society* (Perkumpulan), di bawah bimbingannya langsung, terus memainkan peran koordinasi nasional (Li,1996). Akan

tetapi, ia menekankan bahwa kultivasi lebih penting daripada organisasi, dan para pemimpin dan praktisi didesak untuk mempelajari tulisan dan ceramahnya melalui hafalan secara menyeluruh. Karena Li satu-satunya orang yang bisa mengadakan lokakarya, para pemimpin dan praktisi hanya bisa membaca, mengulang, dan mendiskusikan "tulisan"-nya (*jinwen*, atau kutipan dari buku dan ceramahnya) bersama-sama di semua tempat latihan atau mereka melakukannya sendiri. Para pemimpin dilarang untuk menafsirkan dan memperluas ajarannya secara bebas. Dengan demikian, Li tetap menjadi satu-satunya otoritas dalam organisasi yang hierarkis tersebut.

Li menggunakan strategi yang sama dalam mengerahkan dan memperluas organisasinya secara global. Ia mulai memberikan ceramah di Amerika Serikat pada tahun 1996. Pada bulan November 1996, pertemuan "berbagi pengalaman" internasional pertama Falun Gong diadakan di Tiongkok, dihadiri oleh para praktisi dari empat belas negara dan wilayah. Pada tahun 1998, pertemuan "berbagi pengalaman" pertama di Amerika Utara diadakan di New York. Pertemuan-pertemuan lain diadakan di Kanada, Jerman, Singapura, dan Swiss. Falun Gong telah menyebar dengan pesat di seluruh Tiongkok, terutama di kota-kota sejak tahun 1992, dan telah menyebar ke Amerika Utara, Australia, Asia, dan Eropa. Pada awal tahun 1999, Li mengklaim memiliki lebih dari 100 juta praktisi di seluruh dunia. Beberapa cendekiawan telah memperkirakan jumlah praktisi di Tiongkok berkisar antara 20 hingga 60 juta; pemerintah Tiongkok menyatakan jumlahnya sekitar 2 juta (Reuters, 25 Juli 1999).

Penindasan dan Gerakan Protes

Saat tumbuh menjadi besar, Falun Gong menarik perhatian media dan pemerintah Tiongkok, awalnya membuat media dan pemerintahan terpesona dengan pernyataannya tentang kekuatan penyembuhan dan kekuatan supranatural yang luar biasa kemudian mengejutkan mereka dengan organisasi hierarkis; praktisi yang bersemangat, bersatu, dan berdisiplin; serta popularitas yang luar biasa. Pada bulan Juni 1996 salah satu surat kabar terbesar di Tiongkok, *Guangming Daily*, mulai mengkritik Falun Gong, yang memancing tanggapan keras dari para praktisi. Tanggapan-tanggapan selanjutnya membuat pemerintah gelisah. Pada tahun yang sama, pemerintah melarang lima buku Falun Gong. Pada tahun 1997, Kementerian Keamanan (*Ministry of Security*) menyelidiki Falun Gong untuk mengetahui kemungkinan kegiatan keagamaan ilegal tetapi tidak memperoleh kesimpulan apa pun. Pada bulan Juli 1998, Kementerian menetapkan Falun Gong sebagai sekte agama yang licik dan menyelidikinya. Kementerian Administrasi Kependudukan (*Ministry of Civil Affairs*) juga melakukan penyelidikan. Para praktisi menanggapi secara keras dengan melakukan aksi menduduki (*sit-in*) berbagai tempat dan bangunan pemerintah. Kultivasi terus berkembang di berbagai tempat latihan, dan tulisan serta ceramah Li sudah tersedia di media cetak, dan dalam bentuk audio serta video. Faktanya, di Tiongkok dan luar negeri telah tumbuh industri produksi publikasi dan materi yang terkait dengan Falun Gong, tanpa sepengetahuan atau persetujuan Li atau Perhimpunan Risetnya.

Konfrontasi terakhir dimulai dengan publikasi artikel oleh He Zhuo-xiu, seorang ilmuwan dan anggota Akademi Sains Tiongkok, dalam *Science and Technology Review for Youth (Qing Shao Nian Ke Ji Bao Nan)*, sebuah publikasi bulanan yang diterbitkan oleh Universitas Tianjin Normal. Dalam artikel (terbitan 4, 1999), ia membantah dasar ilmiah yang dinyatakan dari Falun Gong dan memperingatkan Falun Gong bisa berbahaya jika dipraktikan remaja. Artikel ini memicu tanggapan langsung dari para pengikut Falun Gong di Tianjin, yang mendatangi kantor penerbitan dan menuntut pencabutan artikel dan permintaan maaf kepada publik. Mulai tanggal 20 April, para praktisi Falun Gong memulai demonstrasi dengan aksi duduk. Kumpulan orang tersebut menarik 3.000 orang pada 22 April dan 6.300 pada 23 April (*People's Daily*, 23 Juli 1999). Tanpa tanggapan yang memuaskan dari penerbit, para kultivator Tianjin memutuskan untuk mengajukan banding kepada pemerintah nasional dan para pemimpin CCP di Beijing.

Para praktisi mulai berkumpul di Zhongnanhai, kompleks di Beijing tengah yang menjadi perumahan pemerintah inti dan para pemimpin CCP beserta keluarga mereka, tanggal 24 April malam. Pada 25 April, lebih dari 10.000 praktisi Falun Gong dari beberapa provinsi dan kota berkumpul di Zhongnanhai. Mereka melakukan protes dengan menduduki luar kompleks, menuntut pertemuan dengan para pemimpin Partai, mengajukan banding, dan meminta persetujuan dari para pejabat tentang kegiatan mereka. Dua perwakilan bertemu Lo Gan, sekretaris Komisi Politik dan Hukum Komite Sentral, serta Zhu Rongji, yang ikut dalam perundingan, tetapi tidak ada komitmen yang

diterima. Atas desakan polisi, mereka akhirnya membubarkan diri setelah pukul 9 malam.

Insiden ini menyampaikan gelombang kejut di dalam kepemimpinan CCP, karena mungkin ini kejadian pertama kali sejak Partai menguasai negara ini pada tahun 1949 di Partai tersebut dan pemerintah gagal menerima informasi sebelumnya bahwa akan terjadi pertemuan tanpa izin dengan skala yang cukup besar. Terlebih lagi, pertemuan tersebut terjadi di Zhong-nanhai, pusat kendali pemerintahan. Partai tidak hanya memandang ini sebagai kegagalan intelijen tetapi juga merasakan ancaman kuat terhadap otoritasnya dan segera beralih mengambil tindakan. Jiang Zemin malam itu tampaknya memberikan arahan untuk segera melakukan penyelidikan. Diikuti dengan kajian menyeluruh oleh aparat intelijen, dan penyelidikan dengan cakupan nasional terhadap Falun Gong berlanjut secara cepat dan penuh tekad. Menyadari bahwa praktisi Falun Gong telah menembus berbagai Partai, biro pemerintahan, kantor, dan institusi; jumlah praktisi kultivasi Falun Gong cukup besar (beberapa cendekiawan memperkirakan jumlahnya mencapai 60 juta di Tiongkok – angka yang sama dengan jumlah keanggotaan CCP, meskipun Falun Gong dan Li mengklaim memiliki lebih dari 100 juta kultivator, sebagian besar yang berada di Tiongkok); dan bahwa Falun Gong terorganisasi dengan baik, memiliki disiplin ketat, dan memiliki pergerakan cepat, pemimpin Komunis menganggap ini sebagai ancaman serius terhadap ideologi politik inti, organisasi Partai, dan komando mutlak Partai di semua bidang kehidupan (*Central Committee Circular 19*,

19 Juli 1999). Organisasi dengan koordinasi yang efisien, keikutsertaan yang luas, dan persatuan kolektif meyakinkan pimpinan CCP bahwa Falun Gong merupakan ancaman serius bagi pengaruh ideologis dan organisasional Partai atas negara. Yang juga menakjubkan yaitu bahwa sejumlah besar praktisi Falun Gong berada di kantor dan unit kerja Partai paling sensitif.

Partai melarang Falun Gong pada tanggal 19 Juli dan segera mulai menangkap koordinator dan pelatih penting di seluruh Tiongkok, mencari dan menggeledah rumah mereka, menyita dan menghancurkan buku-buku dan materi-materi terkait, dan melakukan kampanye pendidikan ulang besar untuk memberantas keterlibatan Falun Gong di Partai dan pemerintah. Kampanye ini memiliki tiga fase: peningkatan pembelajaran, atau reindoktrinasi ideologi Marxis; transformasi pendidikan, atau meyakinkan mereka yang terlibat dalam Falun Gong untuk mengenali dan mengakui kesalahan (keterlibatan dalam Falun Gong); dan penanganan organisasi, atau membersihkan unit kerja dan daerah dari semua unsur Falun Gong. Semua aparat Partai, termasuk unit investigasi dan disipliner, propaganda, front persatuan, pemuda Komunis, dan kelompok-kelompok wanita persatuan harus dikerahkan untuk mengungkap kegiatan dan maksud Li dan Falun Gong, dan akan mengendalikan semua situasi untuk mencapai "penemuan segera, pelaporan segera, pengendalian segera, dan solusi segera "dalam" mempertahankan stabilitas sosial dan politik" (*Central Comittee Circular*, 19 Juli 1999). Pada bulan berikutnya, akan dilakukan usaha secara menyeluruh untuk

melenyapkan Falun Gong di Tiongkok. Partai menyatakan bahwa tidaklah masalah mempraktikkan Falun Gong sebagai latihan *qigong*. Tetapi dalam realita, semua praktik Falun Gong di masyarakat dibubarkan dan tidak diizinkan.

Jaringan Cyber dan Falun Gong

Hal yang menarik dari perspektif kami yaitu bahwa peristiwa-peristiwa tersebut menunjukkan demonstrasi yang jelas dan kuat, untuk pertama kalinya dalam sejarah, tentang bagaimana *cybernetworks* atau jaringan dunia maya terlibat dalam gerakan sosial besar dan gerakan balasan. Selain itu, yang paling menarik, tetapi mungkin tidak mengejutkan, bahwa peristiwa ini terjadi di masyarakat di bawah komando politik yang kaku dan keras dari partai politik dan ideologi tunggal: Tiongkok.

Segera setelah Li meninggalkan Tiongkok pada tahun 1995, sebuah sistem internet diciptakan oleh Falun Gong (*falundafa.ca*; *falundafa.org*; *falundafa.com*) yang merupakan jalur komunikasi dan interaksi langsung yang dibuat antara Li, yang sekarang tinggal di Amerika Serikat, dan pengikutnya di seluruh dunia, termasuk Tiongkok. Situs web, yang disebut Minhui (arti umumnya "pemahaman yang jelas"), dilengkapi dengan sistem *e-mail*. Sistem ini menopang efisiensi organisasi di semua level (dari Lembaga Riset dan pusat pengajaran umum sampai berbagai tempat latihan dan praktisi individu). Terdapat lebih dari empat puluh situs yang teraut di banyak negara, di antaranya Amerika Serikat, Kanada, Australia, Swedia, Jerman, Rusia, Singapura, dan Taiwan. Tidak diketahui berapa banyak PC di Tiongkok yang teraut ke situs-situs

tersebut, tetapi tidak diragukan lagi koneksinya sangat besar. Beberapa kepingan bukti mendukung pernyataan ini. Situs Li pada awalnya diidentifikasi sebagai *Oversea Coordinating Office of the Falun Data Research Society* (Kantor Koordinasi Luar Negeri Perhimpunan Penelitian Falun Dafa). Pada tahun 1997, pertukaran melalui jaringan sedemikian marak sehingga Unit tersebut harus mengeluarkan pernyataan untuk mengontrolnya. Pernyataan tersebut, yang dinyatakan pada tanggal 15 Juni 1997, memperingatkan bahwa jaringan *cyber* telah digunakan untuk memasukkan ideologi agama lain atau isi *qigong* (kultivasi energi dalam, latihan umum di Tiongkok); untuk menyisipkan materi yang tidak disetujui oleh Li dan Perhimpunan Riset, termasuk interpretasi pribadi dan pemasaran produk; dan untuk memasukkan materi secara ilegal. Pernyataan itu mengingatkan semua pengguna bahwa semua materi, catatan percakapan, atau korespondensi yang tidak terdapat dalam kuliah umum atau publikasi Li tidak dapat dimasukkan ke Internet, dan materi yang akan dikirim melalui Internet harus diperiksa oleh koordinasi pusat pengajaran di berbagai negara dan wilayah. Pernyataan ini meminta semua pengguna untuk melaporkan pelanggaran terhadap aturan ini, melalui email, kepada Kantor Koordinasi Luar Negeri, (www.falundafa.org/fldfbb/gg970615.htm).

Pada tanggal 5 Agustus 1997, situs Unit Luar Negeri (www.falundafa.org) secara resmi bergabung dengan situs *China Falun Dafa Research Society*, dan mengeluarkan pernyataan di Internet kepada praktisi di luar negeri yang menganjurkan diselenggarakannya berbagai pertemuan,

dalam berbagai bahasa, untuk melantangkan suara Dafa di media di seluruh dunia; pemilihan dan penyertaan praktisi Kaukasoid sebagai pelatih dan fasilitator partisipasi praktisi Kaukasoid; penyebaran publikasi Li melalui penerjemahan dan Internet; dan organisasi kelompok kunjungan ke Tiongkok untuk belajar dan berlatih Dafa (www.falundafa.org/fldfbb/tz970805.htm). Pada tanggal 8 Agustus 1998, Lembaga Riset mengeluarkan pesan melalui Internet kepada asosiasi riset Falun dan pusat pengajaran di semua negara, mengindikasikan bahwa jaringan cyber Falun Gong telah mencapai, atau hampir mencapai, koneksi total dan menyeluruh ke semua pusat pengajaran di seluruh dunia, termasuk pusat pengajaran yang terdapat di Tiongkok. Dalam pemberitahuan tersebut, (www.falundafa.org/fldfbb/setupc.htm), *Society* ini menyatakan kepuasan atas penggunaan Internet untuk menyebarkan ujaran-ujaran asli Li (karya-karyanya hanya diterbitkan dan dipublikasikan untuk umum), demikian juga kegiatan asosiasi serta pusat pengajaran di seluruh dunia. Akan tetapi, karena peningkatan besar alamat email pribadi, *Association* telah menemukan penyebaran informasi yang tidak terkait dengan Dafa atau terkait dengan agama, pernyataan tanpa verifikasi dari Li, dan bahkan kesalahan informasi pada nama berbagai asosiasi atau Perhimpunan Riset. Dengan demikian, Perhimpunan mengumumkan pembentukan Dewan Buletin (*Bulletin Board*) yang akan membawa instruksi Li dan pengumuman Perhimpunan Riset, yang isinya dapat disalin dan diteruskan. Konten individual lain akan diubah atau dihilangkan dari semua situs. Semua situs yang "tidak

sesuai" akan diberitahukan dan diperbaiki melalui Dewan Buletin (www.falundafa.ca/fldfbb).

Sehingga, pada musim panas 1998, Perhimpunan Riset dan Li telah membentuk jaringan yang komprehensif yang menautkan/menghubungkan semua atau sebagian besar pusat pengajaran, serta banyak praktisi individu, dan melaksanakan kontrol atas aliran konten. Sejauh mana jaringan *cyber* ini memainkan peran penting dalam memobilisasi praktisi dari berbagai provinsi dan kota untuk berkumpul di Beijing dan Zhongnanhai pada tanggal 25 April 1999, masih belum diketahui. Faktanya bahwa CCP dan aparat intelijen pemerintah, yang menembus jauh ke setiap sudut masyarakat Tiongkok, sebelumnya tidak mengetahui tentang pergerakan ribuan praktisi, banyak di antaranya naik kereta api dan bus, menunjukkan bahwa jaringan *cyber* dengan hubungan dan akses langsung ke informasi dari Perhimpunan Riset (sekarang dijalankan di Amerika Serikat), dan di antara pusat pengajaran, tempat latihan, dan pengguna internet individu, mungkin telah memainkan peran kunci dalam penyebaran informasi tentang demonstrasi aksi duduk yang akan terjadi.

Kecurigaan ini sebagian dipertegas oleh Li sendiri. Pada tanggal 2 Mei 1999, dalam wawancara dengan media Tiongkok dan media asing di Australia, Li ditanya bagaimana ia tetap berhubungan dengan 1 miliar praktisi di seluruh dunia. Ia menjawab: "Tidak ada saluran langsung, karena ketika Anda mengetahui bahwa ada acara konferensi maka saya juga mengetahuinya. Mengapa saya harus mengatakan bahwa kita semua tahu apa yang terjadi di mana pun? Semua orang tahu tentang Internet; internet

sangat cocok di seluruh dunia. Di mana pun ada pertemuan, pertemuan itu muncul di Internet dan banyak wilayah di seluruh dunia segera mendengarnya dan saya pun mendengarnya. Saya benar-benar belum pernah berbincang dengan mereka, melalui panggilan telepon sekalipun"(www.falundafa.org/fldfbb/tomedia/tochinesemedia.html).

Ketika wartawan bertanya kepada Li bagaimana para praktisi tahu harus pergi ke Zhongnanhai pada tanggal 25 April, jika mereka tidak terorganisasi, sebagaimana yang diklaim Li, ia menjawab: "Anda semua tahu tentang Internet; mereka mengetahuinya di Internet. Juga, para praktisi di berbagai daerah berteman dan menyampaikan informasi ini kepada orang lain" (www.falundafa.org/fldfbb/tomedia/toenglishmedia.html).

Menyangkal memiliki suatu organisasi mungkin benar dalam pengertian hukum (*Falun Dafa Research Society* belum terdaftar di Kementerian Urusan Sipil), tetapi tentu saja terdapat setiap bukti bahwa Perhimpunan, pusat pengajaran, dan tempat latihan membentuk struktur hierarkis yang menjadi jalur aliran informasi dan komando dari otoritas. Dengan demikian, kita tidak dapat mempertimbangkan jawaban Li valid. Tetapi faktanya tetap bahwa jaringan *cyber* telah disiapkan dengan baik pada saat itu untuk kemudian digunakan oleh organisasi untuk menyebarkan informasi yang diinginkan, dan pernyataan Li tidak menyangkal bahwa jaringan *cyber* terlibat dalam proses mobilisasi.

Setelah insiden 25 April dan tanggapan yang keras dan mengejutkan dari Partai dan pemerintah, penggunaan

Internet antara Situs Minhui dan pengguna individu sangat intensif dan ekstensif. Untuk mempermudah arus informasi, Situs Minhui membuat file, yang disebut Berita dan Laporan, yang membawa informasi dari Tiongkok melalui Internet. Selama bulan Juni 1999, file ini (www.falundafa.org/china) berisi 156 pesan (semuanya kecuali 14 pesan secara khusus diberi tanggal), dan setidaknya setengah dari pesan tersebut diidentifikasi berasal dari dalam Tiongkok. Lokasi yang teridentifikasi mencakup Beijing, Tianjin, Shanghai, Shangdong, Nanchang, Weifang, Qingdao (Shangdong), Hebei, BenXi, Linyi (Shangdong), Shenyang, Dalian, Qiqihar, Shijiazhuang, Guangzhou, Qinghungdao, Daqing, Fuzhou, Tonghua, Zhengzhou, Jaingsu, Hangzhou, Fujian, Taiyuan, Weihai, Jiangsu Qidong, Wuhan, Harbin, Hubei (Xishui), Changsha, dan lain-lain.

Penggunaan Internet yang meluas kembali dipertegas ketika pemerintah menutup beberapa situs Internet di Tiongkok yang menyediakan layanan email gratis atau berbayar. Sebagai contoh, 263.net menutup lebih dari 1.000.000 alamat email gratis pada tanggal 22 Juli selama beberapa hari, dan ketika dibuka kembali, layanan ini sangat dibatasi dan dipantau dengan ketat.

Sementara itu, Internet digunakan secara luas oleh Partai dan pemerintah untuk menyerang Li dan Falun Gong. Esai yang panjang ditulis dan disalurkan melalui situs Web (misalnya, *People's Daily*, *Xinhua Press*, dan banyak tautan situs Web lainnya kepada pemerintah Tiongkok dan media) untuk mendiskreditkan Li (misal, tentang tanggal lahirnya yang dipalsukan, penggelapan

pajak, pekerjaan rendahan yang dimilikinya, kedangkalan pendidikan qigong-nya, dan kemungkinan hubungannya dengan *Central Intelligence Agency/CIA*). Laporan-laporan lain memberikan laporan pribadi dan laporan saksi mata dari orang yang menjadi korban Falun Gong. Banyak artikel melaporkan pengakuan dan penolakan para praktisi Falun Gong, terutama di antara anggota dan kader Partai. Akhirnya pada tanggal 29 Juli 1999, sebuah situs Web baru (www.ppflg.china.com.cn) dibuat oleh *People's Daily* yang dipersembahkan demi "membongkar Falun Gong, demi Kesehatan dan Kehidupan Rakyat." Situs web ini berisi kolom yang mencakup "pelaporan dan komentar, survei dan analisis, komentar orang-orang, cerita tragis, surat terpilih, situs web yang terkait, dan pesan pengunjung."

Juga terdapat laporan bahwa banyak situs web Falun Gong mengalami peretasan (AP, 31 Juli 1999) dan setidaknya satu upaya peretasan tampaknya berasal dari biro kepolisian nasional Tiongkok di Beijing. Bob McWee, seorang praktisi Falun Gong dan pengelola sebuah situs Web, falunusa.net, mengungkap alamat Internet asal peretasan dilakukan pada mesinnya, beserta dua nomor telepon di Beijing. Ketika *Associated Press* menghubungi nomor tersebut, orang yang menjawab telepon mengidentifikasi nomor tersebut milik Kementerian Keamanan Negara (*Public Security Ministry*). Seorang operator telepon di Kementerian tersebut mengatakan nomor tersebut milik Biro Pemantau Internet.

Jelas bahwa untuk pertama kalinya dalam sejarah, sebuah gerakan dan gerakan balasan terjadi di ruang cyber, tampaknya dengan efek yang dramatis.

Pembahasan

Insiden Falun Gong memberikan gambaran kontemporer yang jelas tentang bagaimana jejaring sosial dan modal sosial menyediakan mekanisme dan proses yang digunakan untuk melembagakan ideologi alternatif dengan menantang ideologi dan lembaga yang berlaku/yang sudah ada. Insiden Falun Gong dianggap sebagai tantangan paling serius bagi CCP sejak insiden Lapangan Tiananmen pada tahun 1989 (Lin 1992b). Akan tetapi, terdapat perbedaan signifikan antara kedua gerakan sosial tersebut. Falun Gong melibatkan keikutsertaan lebih luas, menarik para praktisi dari semua kelompok umur, semua strata sosial dan pekerjaan, dan populasi kota maupun desa (walaupun mungkin secara tidak proporsional dari kota besar dan kota kecil), serta memiliki struktur komando yang terorganisasi dengan baik dan sangat hierarkis, dan telah merasakan manfaat Internet serta ponsel (peserta Lapangan Tiananmen hanya bisa menggunakan mesin faks yang baru tersedia secara efektif). Sementara insiden Lapangan Tiananmen mereda dengan cepat setelah 4 Juni 1989, Falun Gong mendapat manfaat dari sebuah jaringan *cyber* yang tetap beroperasi setelah 20 Juli 1999, dan berkomunikasi dengan sebagian pengguna di Tiongkok.

Falun Gong tidak memberikan ideologi politik dalam pengertian tradisional, tetapi Falun Gong menawarkan ideologi alternatif pada ideologi yang sedang berlaku. Peristiwa 1999 menggambarkan bahwa jejaring sosial yang dibangun pada ideologi alternatif tunggal dapat memobilisasi individu menjadi kolektivitas kohesif. Dari

kolektivitas ini muncul organisasi pelebagaan alternatif berupa pusat pengajaran dan tempat latihan yang di dalamnya "kultivasi" tidak hanya melibatkan latihan dan meditasi, tetapi, yang lebih penting, membaca dan mempelajari ideologi – ajaran Li. Organisasi-organisasi yang efektif tersebut menyediakan lahan pelatihan bagi anggota baru, mengindoktrinasi mereka dengan ideologi, dan menampung mereka di jejaring sosial. Dengan bantuan jaringan *cyber*, jejaring sosial ini telah menciptakan sarana yang revolusioner dan kuat untuk memobilisasi modal sosial dan modal lainnya, menciptakan gerakan sosial skala besar yang kuat bahkan dalam bidang kelembagaan paling terkekang dan represif. Para pemimpin ideologi dan pemimpin lembaga yang ada yang berlaku secara tepat mengenali tantangan-tantangan tersebut dan menganggapnya sebagai perjuangan politik yang serius. Dalam edaran Komite Sentral (*Central Committee*) yang berisi pelarangan Falun Dafa, poin pertama yang dibuat yaitu bahwa anggota Partai "harus mengenali sifat politik dan kerugian serius akibat organisasi Falun Gong." Esai berikutnya mengakui tantangan serius organisasi Falun Gong terhadap prinsip-prinsip pedoman CCP (Qiu Shi, 1999).

Li dan para pengikutnya secara tegas menyangkal keberadaan organisasi (*zuzhi*) berdasar alasan bahwa mereka tidak memiliki lokasi fisik, tidak ada hierarki yang terlihat, dan tidak ada pemimpin yang terlihat. Tetapi jelas bahwa Li telah membentuk organisasi paling efisien, dengan sarana komunikasi yang canggih seperti jaringan *cyber*, untuk merekrut, melatih, mempertahankan, dan

memobilisasi pengikut dan menciptakan modal sosial kolektif. Diragukan apakah Li bermaksud untuk menantang kedaulatan Partai Komunis di Tiongkok, tetapi ideologi dan institusi alternatif yang diciptakannya bisa mengikis Partai dengan cara menarik para anggotanya dan menembus organisasinya, dengan demikian sangat menggerogoti modal institusional dan modal manusianya sehingga keefektifan dan kemampuannya sebagai penguasai partai dan ideologi tunggal akan hancur total bahkan tidak bisa diperbaiki lagi.

Agenda Riset

Pertumbuhan dunia maya dan munculnya jaringan sosial, ekonomi, dan politik di dunia maya menandai era baru dalam pembangunan dan pengembangan modal sosial. Modal sosial tidak lagi dibatasi oleh waktu atau ruang; jaringan *cyber* membuka kemungkinan jangkauan global dalam modal sosial. Ikatan sosial sekarang dapat melampaui batas-batas geopolitik, dan pertukaran dapat terjadi secepat dan sesuai kemauan para pelaku untuk ikut serta. Perkembangan baru ini memberikan peluang baru serta tantangan untuk mengakses modal sosial, dan dengan demikian memperingatkan kita untuk mempertimbangkan kembali teori dan hipotesis tentang modal sosial yang sejauh ini dibangun sebagian besar atas dasar pengamatan dan analisis koneksi sosial bersifat lokal dan terbatas waktu. Harus dilakukan usaha penelitian secara sistematis untuk memahami dan menilai bentuk baru modal sosial ini. Di sini saya menawarkan beberapa

kontradiksi dan tantangan yang perlu mendapat perhatian dalam riset.

1. Bagaimana kita dapat memperluas gagasan dan teori modal sosial lokal ke modal sosial global dan ke modal sosial yang tercakup dalam jaringan *cyber*? Sebagai contoh, apa masyarakat sipil di desa global itu? Bagaimana kita bisa memperluas analisis kita pada kontribusi modal sosial terhadap aset nasional seperti masyarakat demokratis atau partisipasi politik atau aset komunitas seperti kepercayaan dan kohesi? Aset global apakah yang setara? Apakah kita perlu mengembangkan gagasan baru, atau dapatkah kita menerapkan teori dan metode yang telah kita kembangkan untuk memahami masyarakat sipil global atau keterlibatan secara global? Bahkan jika kita dapat memperluas hal tersebut, saya ragu kita dapat melakukannya tanpa melakukan perubahan, bagaimana kita membandingkan modal sosial lokal dan modal sosial global dan akibatnya? Apakah sumber daya yang tertanam secara lokal dan tradisional kehilangan kemanfaatannya (sebagai contoh kohesi lokal tidak lagi hanya mengandalkan modal sosial lokal) atau akankah sumber daya tersebut mempertahankan hasilnya bagi komunitas lokal? Jika jaringan lokal ini tetap berguna, apa arti jaringan *cyber* dalam konteks ini? Bagaimana partisipasi nasional bisa dilihat sebagai komponen dari konteks global atau desa global yang lebih besar ini (Ananda Mitra 1997 dalam Jones 1997a)? Apakah jaringan *cyber* merupakan modal sosial tambahan atau apakah jaringan *cyber* ini menggantikan modal sosial lokal? Apakah menjadi warga suatu komunitas atau suatu bangsa lebih utama daripada

menjadi penduduk sebuah desa global, atau sebaliknya, dan dalam kondisi yang bagaimana? Dalam hal terjadi konflik kepentingan atau loyalitas pada seorang pelaku dalam mengakses modal sosial global dan modal sosial lokal, bagaimana pelaku tersebut memilih antara hak istimewa dan tanggung jawab masing-masing?

2. Di satu sisi, jaringan *cyber* memberikan peluang secara merata dalam mengakses modal sosial. Mengingat akses yang mudah dan murah ke jaringan *cyber* yang tersedia bagi semakin banyak orang di seluruh dunia, melimpahnya informasi dan aliran informasi, banyaknya saluran alternatif sebagai sumber daya dan mitra, dan meningkatnya kebutuhan dan pemenuhan pertukaran yang hampir instan, perbedaan kekuasaan (*power*) secara tidak terhindarkan akan mengalami degradasi. Semakin banyak rute bisa berarti semakin sedikit ketergantungan pada simpul tertentu dan semakin sedikit kekuasaan pada simpul tersebut. Akankah rute alternatif tersebut mengurangi signifikansi dari lokasi jaringan atau jembatan jaringan? Apakah kemudian berarti bahwa akan ada proses penyetaraan atau demokratisasi di jaringan *cyber*? Demikian juga, otoritas atau wewenang akan menjadi lebih sulit untuk dilaksanakan. Sebagaimana yang ditunjukkan dalam kasus Falun Gong, modal sosial saat ini bergerak melintasi ruang dan waktu, dan otoritas tradisional tidak lagi bisa mengendalikan dan menguasai sumber daya, seperti sebelumnya. Ideologi alternatif dan ideology balasannya tidak akan begitu mudah dihilangkan atau ditekan.

Proses ini sudah muncul dalam sektor ekonomi. Sebagai contoh, perusahaan yang baru muncul seperti Dell

dan Gateway memasuki dunia Internet lebih awal, dan dengan mengurangi biaya transaksi yang melibatkan perantara dan penimbunan persediaan, mereka menjual komputer lebih cepat dan dengan harga yang lebih rendah. Cara ini telah memberi mereka keunggulan kompetitif yang signifikan dibandingkan perusahaan tradisional seperti IBM, Compaq, dan Hewlett Packard, yang mengandalkan pihak ketiga untuk melakukan penjualan dan memberikan layanan. Perusahaan-perusahaan tersebut harus beralih bisnis atau kehilangan bisnis dan kalah bersaing karena mereka menghadapi tugas besar mempertahankan cara-cara tradisional dalam melakukan bisnis dan beradaptasi dengan cara baru dengan berinteraksi secara langsung dengan pembeli. Dalam perdagangan saham, perusahaan perdagangan elektronik seperti Charles Schwab, *E-Trade*, dan Datek juga memungkinkan orang berdagang dengan biaya lebih rendah dan transaksi secara lebih cepat, yang memaksa perusahaan seperti Merrill Lynch untuk beradaptasi dengan aturan baru, lagi-lagi dengan risiko kehilangan relasi dengan dealer lokal dan dealer regional mereka. Tekanan pada perusahaan dan industri tradisional sangat besar. Biro perjalanan, dealer mobil, perusahaan asuransi, bank, dan pialang saham semuanya menghadapi tantangan, cepat berubah dengan menggunakan jaringan *cyber* untuk melakukan bisnis atau menghadapi kematian (Taylor dan Jerome 1999). Itulah kekuatan jaringan *cyber* untuk mengimbangkan kekuasaan.

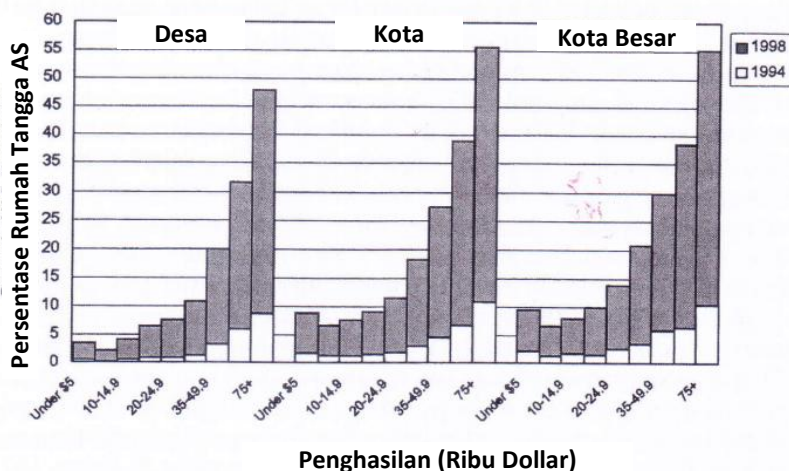
Namun, akankah kekuasaan itu hilang? Hampir tidak (Reid 1999). Pelaku-pelaku yang cerdas di dunia maya akan memperoleh lebih banyak sumber daya, menjalin

aliansi, mengakuisisi atau bergabung dengan pelaku-pelaku cerdas lainnya, dan menutup jalur-jalur alternatif pada perangkat keras dan perangkat lunak yang dimiliki yang memungkinkan perangkat tersebut menjadi jembatan penting atau lubang struktural dalam jaringan *cyber*. Aturan dan praktik baru sedang dikembangkan bagi perusahaan untuk menghadapi dan mengambil keuntungan dari ekonomi informasi (Breslow 1997; Kelly 1998; Shapiro dan Varian 1999). Microsoft melakukan upaya tersebut dengan menguasai sistem operasi dan aplikasi-aplikasi utama. *America Online* berusaha melakukannya dengan memblokir akses untuk penggunaanya dari luar. Perusahaan telepon, perusahaan kabel, dan perusahaan satelit semuanya bersaing atau bergabung untuk mendapatkan keunggulan kompetitif melalui Internet. Universitas dan lembaga riset elit telah membangun superkomputasi dan sistem Internet mereka sendiri. Pemerintah dan lembaga-lembaga serta perusahaan lain akan memperoleh informasi ekstensif tentang individu-individu dan menyediakan informasi tersebut kepada para pelaku dan agen yang memiliki kekuasaan, otoritas, atau kekayaan untuk membayar atau mendapatkan akses ke informasi tersebut. Komisi Penasihat Perdagangan Elektronik federal (*Advisory Commission on Electronic Commerce*), yang bersidang pada bulan Juni 1999, akan menyusun rekomendasi mengenai kebijakan perpajakan e-commerce. Pada bulan April 2000, komisi ini menganjurkan kepada Kongres agar moratorium pajak Internet dilanjutkan selama enam tahun.

Pada saat yang sama, akses ke jaringan *cyber* itu sendiri telah memperlebar jurang pemisah antara golongan kaya dan miskin. Internet, misalnya, bisa memiliki efek penyetaraan (*equalizing*) bagi warga negara Amerika Utara, Eropa, Australia, Selandia Baru, dan Asia Timur, sehingga memungkinkan mereka memperoleh modal sosial. Namun, hal itu juga menimbulkan perbedaan yang amat tajam antara masyarakat dan warganya tersebut dengan masyarakat dari bagian dunia lain, terutama Afrika. Menurut *International Data Corporation/World Times Information Society Index* 1999 (*PC Magazine* 8 Juni 1999), yang melacak lima puluh lima negara penyumbang 97 persen produk nasional bruto global (GNP) dan 99 persen pengeluaran teknologi informasi, kesenjangan informasi antara negara-negara kaya dan miskin semakin melebar. Sepuluh negara teratas dalam pengeluaran teknologi informasi yaitu, secara urut, Amerika Serikat, Swedia, Finlandia, Singapura, Norwegia, Denmark, Belanda, Australia, Jepang, dan Kanada. Sekitar 150 negara yang mewakili 40 persen populasi dunia tidak disertakan dalam Indeks tersebut; mereka menyumbang 3 persen dari PNB dunia dan kurang dari 0,5 persen dari semua pengeluaran teknologi informasi. Tanpa komputer, fasilitas kebahasaan, dan listrik serta telepon, banyak warga di seluruh dunia telah tidak dicantumkan dari daftar mengakses, berpartisipasi, dan melakukan pertukaran di jaringan *cyber*.

Pembagian digital dalam modal sosial juga semakin jauh membedakan orang melintasi garis kelas sosial ekonomi, suku, agama, dan tempat tinggal. Di Amerika Serikat, peringkat teratas ekonomi informasi di dunia,

ketidaksetaraan dalam mengakses komputer dan Internet sangat besar. Dalam laporan tahun 1999, *Falling Through the Net: Defining the Digital Divide*, U.S Department of Commerce (Badan Perdagangan AS) (Irving 1999) menunjukkan kesenjangan yang signifikan antara rumah tangga dengan *e-mail* atau tanpa *e-mail* yang terkait dengan kategori penghasilan, kota–desa, ras/asal, pendidikan, dan status perkawinan. Kesenjangan ini meningkat dari tahun 1994 sampai 1999. Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1, pada tahun 1999, 40 sampai 45 persen rumah tangga AS dengan penghasilan lebih dari \$75.000 telah mengakses *e-mail*, dibandingkan dengan hanya 4 sampai 6 persen dari rumah tangga dengan penghasilan \$14.999 atau kurang. Gambar 2 menunjukkan bahwa lebih dari seperlima (21,5 persen) rumah tangga kulit putih telah memiliki akses *e-mail*, sedangkan kurang dari 8 persen rumah tangga kulit hitam dan hispanik telah memiliki akses *e-mail*. Pendidikan (Gambar 3) menceritakan hal yang sama: lebih dari dua perlima (38,3 persen) rumah tangga yang memiliki anggota dengan gelar sarjana atau lebih tinggi memiliki akses pada *e-mail*, sedangkan kurang dari 4 persen dari orang dengan pendidikan menengah atas atau kurang memiliki akses *e-mail*.

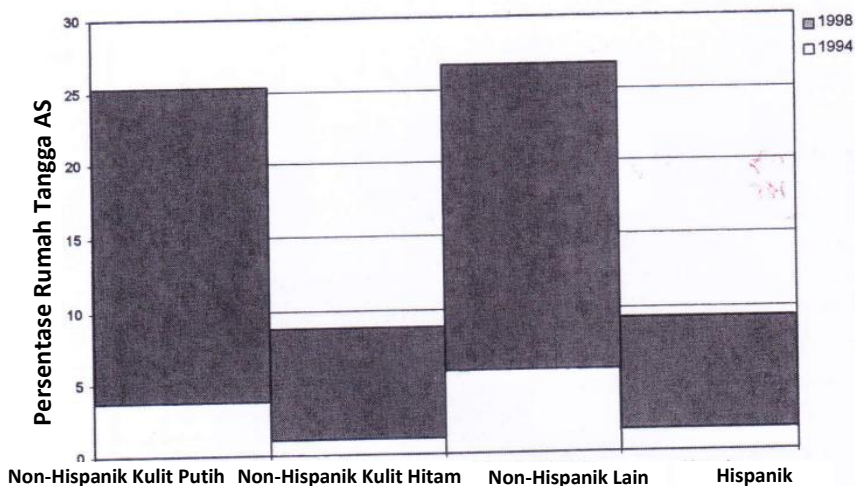


Penghasilan Rumah Tangga	Desa		Kota		Kota Besar	
	1994	1998	1994	1998	1994	1998
Di bawah \$ 5.000	0,5	3,0	1,8	7,0	2,1	7,5
5.000 – 9.999	0,0	2,1	1,2	5,6	1,4	5,3
10.000 – 14.999	0,5	3,7	1,4	6,2	1,8	6,3
15.000 – 19.999	0,9	5,6	1,5	7,7	1,6	8,4
20.000 – 24.999	0,8	6,7	2,0	9,5	2,6	11,3
25.000 – 34.999	1,3	9,5	3,0	15,3	3,5	17,3
35.000 – 49.999	3,4	16,4	4,5	22,7	6,8	23,8
50.000 – 74.999	6,0	25,7	6,7	32,2	6,5	32,1
75.000+	8,7	39,3	10,8	44,8	10,3	45,0

Gambar 1 Persentase rumah tangga AS dengan email berdasar penghasilan dan berdasar daerah pedesaan, kota, dan kota besar. (dari *National Telecommunications and Information Administration INTIA*] dan *U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce*, menggunakan Sensus Penduduk Terkini bulan November 1999 dan Desember 1998)

Pembagian wilayah (Gambar 4) juga menunjukkan ketidaksetaraan: penduduk di kota dan kota besar memiliki akses e-mail jauh lebih besar dibandingkan rumah tangga di pedesaan (kecuali di Timur Laut). Pasangan suami istri (tanpa anak atau dengan anak berusia kurang dari delapan belas tahun) memiliki kemungkinan lebih besar memiliki akses ke *e-mail* dibandingkan jenis rumah tangga lainnya (Gambar 5).

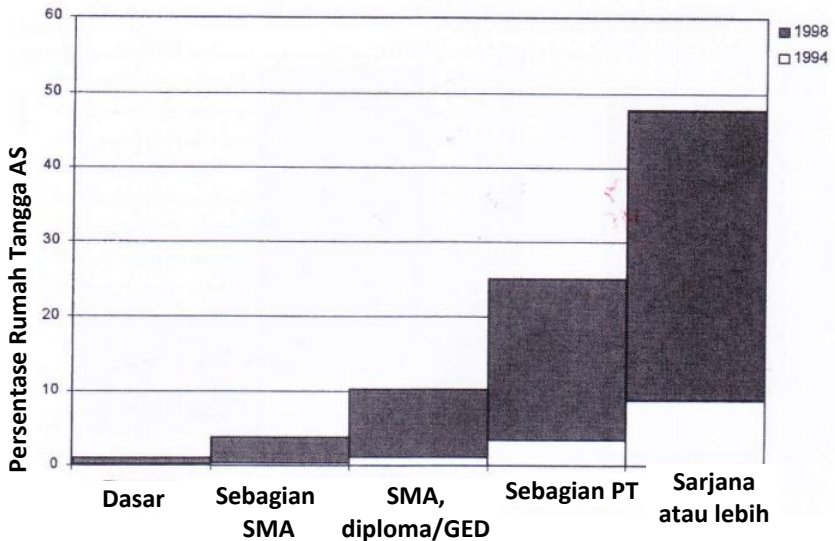
Kesenjangan antara golongan kaya dan miskin, kota dan desa, berpendidikan dan tidak berpendidikan, dan kelompok-kelompok etnis/ras/agama yang dominan dibandingkan kelompok lain tidak diragukan lagi lebih buruk antara negara maju dan negara kurang berkembang. Sebagai contoh, di Amerika Serikat, hampir setengah dari semua pengguna internet adalah wanita, sedangkan di Tiongkok, wanita pengguna internet terhitung hanya 15% dalam survei terakhir (CNNIC 1999). Sekitar 60 persen pengguna di Tiongkok berpendidikan perguruan tinggi (dibandingkan 38 persen pengguna di AS)



Ras Asal	1994	1998
Non-Hispanic Putih	3,8	8
Non-Hispanic Hitam	1,1	21,5
Non-Hispanic Lain-lain	5,8	7,7
Hispanik	1,5	7,8

Gambar 2 Persentase rumah tangga AS dengan email berdasar ras/asal 1994 dan 1998. (dari *National Telecommunications and Information Administration INTIA*] dan *U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce*, menggunakan Sensus Penduduk Terkini bulan November 1999 dan Desember 1998)

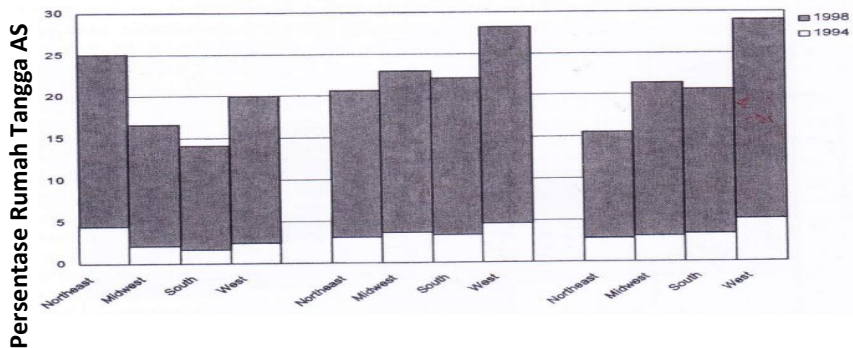
Dengan demikian, perbedaan penggunaan internet berdasar etnis dan jenis kelamin (Poster 1998; Sassen 1998) dan tingkat perkembangan teknologi negara meningkatkan ketimpangan (Castell 1998), dan diperparah oleh perkembangan sosial. Dengan kata lain, karena kemampuan teknologi dan semua bentuk modal berbeda di antara negara, ketidaksetaraan modal sosial berkembang cepat dan semakin jauh dalam jaringan *cyber*. Perbedaan kelas sosial dalam mengakses modal sosial di jaringan *cyber* mungkin semakin berkurang di masyarakat maju, tetapi perbedaan itu meningkat di masyarakat yang belum maju. Ambil bahasa sebagai contohnya: komputer, Internet, dan komunikasi di seluruh dunia didominasi bahasa Inggris, mulai dari pengembangan kode hingga perintah pengguna rutin. Negara-negara berbahasa Inggris, yang telah diuntungkan melalui perkembangan industri sebelumnya pada abad kesembilan belas dan kedua puluh, terus mendapatkan keuntungan melalui peningkatan kemampuan komputer dan Internet. Memang benar bahwa negara-negara lain, karena populasinya yang besar (misal Tiongkok), bisa mengembangkan komunitas *cyber* linguistik mereka sendiri, tetapi kesenjangan bahasa akan terus meningkatkan ketimpangan modal sosial dalam jaringan *cyber*. Analisis ketimpangan modal sosial pasti bergantung pada perbandingan subunit seperti negara, wilayah, atau masyarakat. Dalam pengertian ini, masyarakat tradisional dan batas-batas negara akan tetap bermakna selama kesenjangan modal sosial tetap signifikan di sepanjang batas ini.



Pendidikan	1994	1998
Dasar	0,2	0,8
Sebagian SMA	0,4	3,4
SMA, Diploma/GED	1,2	9,2
Sebagian PT	3,4	21,7
Sarjana atau lebih	8,9	38,9

Gambar 3 Persentase rumah tangga AS dengan email berdasar pendidikan, 1994 dan 1998. (dari *National Telecommunications and Information Administration INTIA*] dan *U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce*, menggunakan Sensus Penduduk Terkini bulan November 1999 dan Desember 1998)

Pembagian ini melibatkan lebih dari sekadar ketersediaan teknologi. Ketika komputer menurunkan biaya dan layanan satelit mulai menyediakan jangkauan luas di seluruh dunia, semakin tingginya tuntutan sumber daya atau tidak adanya kemampuan untuk mengakses ruang *cyber* dan jaringan *cyber* seperti pendidikan, fasilitas linguistik, dan kendala sosial politik akan membutuhkan usaha yang jauh lebih besar dan perubahan yang sulit.

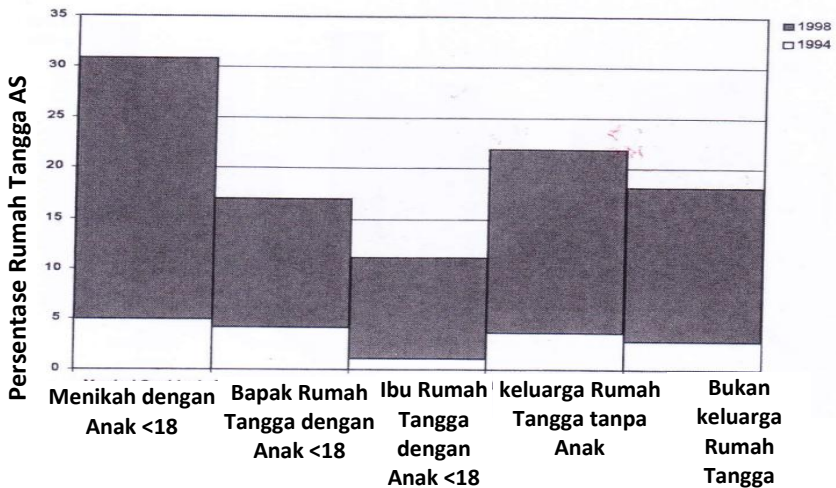


Daerah	Desa		Kota		Kota Besar	
	1994	1998	1994	1998	1994	1998
Di bawah \$ 5.000	4,5	20,8	2,1	17,5	2,8	12,7
Barat Tengah	2,1	14,4	3,6	19,4	3,1	18,3
Selatan	1,7	12,4	3,3	18,8	3,3	17,3
Barat	2,5	17,4	4,7	23,5	5,1	23,9

Gambar 4 Persentase rumah tangga AS dengan email berdasar hubungan, berdasar daerah pedesaan, perkotaan, dan kota besar, 1994 dan 1998. (dari *National*

Telecommunications and Information Administration INTIA] dan *U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce*, menggunakan Sensus Penduduk Terkini bulan November 1999 dan Desember 1998)

3. Pencampuran barang material (*material goods*) dan barang ide (*idea goods*) sebagai modal sosial dalam jaringan *cyber* belum pernah terjadi sebelumnya. Informasi bisa gratis, tetapi biayanya berupa “terpapar” pesan ide/materi, terutama pesan komersial. Walaupun biaya ini sifatnya tradisional, seperti dalam media cetak selama berabad-abad dan televisi selama beberapa dasawarsa, integrasi pesan ekonomi dan pesan pemasaran di jaringan *cyber* jauh lebih menyeluruh. Tidak ada batasan yang jelas antara pengirim dan penerima pesan campuran tersebut; semua pertukaran merupakan pembawa potensial (sukarela atau tidak sukarela) pesan tersebut. Meskipun pesan-pesan tersebut biasanya bersifat komersial/material, pesan tersebut dapat meluas hingga ke politik, agama, dan arena konten/ide lain. Dengan demikian, informasi gratis di jaringan *cyber* bisa jadi semakin “mahal”. Bisakah teknologi memblokir pesan yang tidak diinginkan tersebut sesuai dengan perkembangan teknologi dan politik untuk menanamkannya?



Jenis Rumah Tangga	1994	1998
Menikah dgn Anak <18	5,0	25,9
Bapak Rumah Tangga dengan Anak <18	4,1	12,9
Ibu Rumah Tangga dengan Anak <18	1,1	10,1
Kelurga Rumah Tangga tanpa Anak	3,6	18,3
Bukan Keluarga Rumah Tangga	2,8	15,4

Gambar 5 Persentase rumah tangga AS dengan email berdasar jenis Rumah tangga, 1994 dan 1998. (dari *National Telecommunications and Information Administration INTIA*] dan *U.S. Census Bureau, U.S. Department of Commerce*, menggunakan Sensus Penduduk Terkini bulan November 1999 dan Desember 1998)

4. Akses gratis ke jejaring dan jejaring di ruang *cyber* telah mengaburkan batas modal sosial – hak privasi (sumber daya pribadi) dan kebebasan untuk mengakses informasi (sumber daya sosial). Ruang *cyber* telah memperoleh kebebasan yang belum pernah diperoleh sebelumnya untuk mengirimkan informasi. Masalah privasi menjadi tidak jelas, karena kemampuan untuk mencari dan menemukan informasi tentang orang lain berkembang dengan laju yang luar biasa (Burkhalter 1999; Donath 1999). Sebagai contoh, terdapat akses pornografi di Internet yang belum pernah terjadi sebelumnya dibandingkan dengan media cetak dan visual tradisional. Penyebaran pesan-pesan kebencian (Zickmund 1997; Thomas 1999) dan kejahatan (Castells 1998, Bab 3), serta cinta atau romansa, telah menyebabkan peluang serta tragedi (lihat Jeter 1999 untuk akun romansa di internet yang berakhir kematian).

Yang lebih serius adalah pertentangan antara kebebasan informasi dan privasi. Masalahnya tidak lagi menyangkut pencegahan anak-anak untuk mendapatkan akses ke informasi tertentu; ini berkaitan dengan hak siapa pun untuk mendapatkan akses ke informasi tentang orang lain. Sebagai contoh, di Amerika Serikat, dimungkinkan, tanpa biaya atau sedikit biaya, untuk mendapatkan akses ke informasi digital tentang rekening bank orang lain, catatan hutang, pembukuan, catatan penjara, SIM, dan pelanggaran, catatan penyalahgunaan obat terlarang, dan banyak lagi informasi mengenai nomor Jaminan Sosial. Kebebasan seseorang untuk mendapatkan informasi bisa

menjadi pelanggaran privasi orang lain. Apakah modal sosial memiliki batas, dan jika demikian, siapa yang menentukan batas? Berbeda dengan jejaring sosial tradisional, di mana hubungan interpersonal membatasi aliran dan konten sumber daya yang dibagikan, jaringan *cyber* mengurangi hubungan interpersonal tersebut dan membatasinya sampai seminimal mungkin.

Kebebasan untuk memberikan informasi tentang jaringan *cyber* juga telah menyebabkan masalah sosiolegal yang belum dialami sebelumnya. Kapan sesuatu dianggap pornografi oleh standar komunitas saat gagasan komunitas kabur? Kapan informasi kebencian yang cukup dapat merusak sekelompok individu dilarang? Kapan kekerasan cukup dianggap sebagai tindakan memotivasi atau tindakan yang mendesak? Sebagai contoh, pengadilan dilibatkan dalam memutuskan apakah dan sejauh mana informasi tentang hal yang tabu bagi masyarakat tertentu dapat disebarluaskan melalui Internet (MacKinnon 1997; Morrow 1999). Tindakan hukum apakah yang mungkin diperlukan atau diperlukan untuk memberikan informasi palsu demi keuntungan di pasar saham (Jarvis 1999)?

Ketika pesan tersebut disebarluaskan secara lintas masyarakat dan negara, siapa yang memiliki kewenangan hukum untuk mengaturnya? Jika lembaga hukum seperti pemerintah nasional terlibat dalam perang *cyber* (misal, peretasan data pemerintah lain atau mengirimkan kebencian atau pesan revolusi), apakah organisasi internasional mampu menengahi dan mengaturnya? Akan terjadi debat yang hebat dan masalah pelaksanaan terkait keseimbangan antara kontrol sosial dan kebebasan yang

baru ditemukan di jaringan *cyber*. Menurut *Georgetown Internet Privacy Policy Study* (Studi Kebijakan Privasi Internet Georgetown) yang dilakukan pada tahun 1999, 94 persen dari 100 situs Web teratas dan 66 persen semua situs Web yang sampelnya diambil untuk disurvei memiliki kebijakan privasi. Akan tetapi, kebijakan dan konsekuensi manakah yang diterapkan kebijakan ini masih harus dikaji.

Di sektor ekonomi dan komersial, telah diambil beberapa tindakan nasional dan internasional untuk menangani masalah hak dan peraturan kekayaan (misal, perpajakan). Pada tanggal 1 Juli 1997, pemerintahan Clinton menerbitkan *A Framework for Global Electronic Commerce* (Kerangka Kerja untuk Perdagangan Elektronik Global), yang menyajikan strategi pemerintah AS untuk memfasilitasi pertumbuhan *e-commerce*. Selanjutnya, Kongres memberlakukan undang-undang yang melaksanakan empat tujuan presiden: (1) *Internet Tax Freedom Act* (Undang-Undang Kebebasan Pajak Internet) memberlakukan moratorium tiga tahun untuk pajak baru dan pajak diskriminatif pada perdagangan Internet; (2) *Digital Millennium Copyright Act* (Undang-Undang Hak Cipta Milenium Digital) meratifikasi dan menerapkan Pakta Hak Cipta *World Intellectual Property Organization* (WIPO) atau Organisasi Kekayaan Intelektual Dunia, dan *WIPO Performances and Phonograms Treaty* atau Pakta Pelaksanaan dan Fonografi WIPO, yang melindungi material berhak cipta secara *online*; (3) *Government Paperwork Elimination Act* atau Undang-Undang Penghapusan Dokumen Kertas Pemerintah mendorong pelaksanaan sistem *e-filing* (pengajuan secara elektronik)

dan sistem penyimpanan catatan oleh pemerintah pusat; dan (4) *Children's Online Privacy Protection Act* atau Undang-Undang Perlindungan Privasi *Online* Anak-anak yang melindungi privasi anak-anak secara *online*. Pada bulan Mei 1998, *World Trade Organization* (WTO) atau Badan Perdagangan Dunia mencapai kesepakatan di mana berdasarkan kesepakatan tersebut para anggota akan melanjutkan praktik untuk tidak mengenakan bea masuk pada transmisi *e-commerce*. *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) atau Organisasi untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan dan kelompok-kelompok industri membuat pernyataan pada bulan Oktober 1998 yang mendukung prinsip-prinsip pajak yang diuraikan dalam strategi Clinton dan menentang pajak diskriminatif yang diberlakukan di Internet dan *e-commerce*. Tetapi pada saat ini, pertumbuhan jaringan *cyber* secara substansial melampaui usaha nasional dan internasional untuk mengaturnya.

5. Tindakan yang tampaknya bisa mengendalikan interaksi dengan struktur di jaringan *cyber* (McLaughlin, Osborne, dan Ellison 1997; Smith 1999; Wellman dan Gulia 1999). Individu, kelompok, dan organisasi dapat menciptakan lembaga dan modal dengan membentuk ruang obrolan, klub, dan kelompok tanpa banyak kendala struktural. Peraturan dan praktik sedang dibuat dan diterapkan ketika "desa" ini berkembang (Agre 1998). Apa motif memperluas jaringan di ruang *cyber*, dan apa tujuan dan manfaat yang diinginkan (Kollock 1999)? Apakah kekayaan digantikan oleh reputasi, kekuasaan, atau sentimen sebagai pengembalian yang diharapkan di desa-

desa tersebut? Apakah ada definisi dan pernyataan keanggotaan, kontrol batas, dan aturan pertukaran, serta komitmen dalam berbagi sumber daya?

Modal berupa kredensial sedang dibuat dan diberikan, dan pasar untuk modal sedang diciptakan. Sebagai contoh, dalam pendidikan tinggi, puluhan ribu program tersedia secara *online* pada tahun 1999 (telecampus.edu), dan diperkirakan bahwa jumlah orang yang mengambil setidaknya satu pendidikan kuliah di Internet akan meningkat tiga kali lipat pada tahun 2002 hingga sekitar 2,2 juta di Amerika Serikat saja (*PC World*, Juli 1999, hal. 39). Gelar virtual dengan cepat diberikan secara *online* (contoh Universitas virtual di antaranya *Jones International University*, terakreditasi oleh *North Central Association of Colleges and Schools*, 1999, www.jonesinternational.edu dan master virtual dalam administrasi bisnis yang ditawarkan oleh *Duke University*, di antaranya).

Gerakan sosial yang menantang lembaga yang ada telah mendapatkan keuntungan dari peluang yang ditawarkan oleh jaringan *cyber* untuk memobilisasi modal sosial. Insiden Falun Gong menciptakan permainan bola baru dalam menantang ideologi dan institusi yang telah ada. Akankah jaringan *cyber* meningkatkan peluang transisi dan transformasi secara damai, atau jaringan *cyber* mempercepat perubahan yang dramatis dalam lembaga sosial (Gurak 1999; Uncapher 1999)? Akankah jaringan *cyber* akan melengkapi atau mengganti pertukaran tatap muka dengan modal sosial? Akankah jaringan *cyber* membantu mereka yang kurang diuntungkan dalam

meningkatkan tindakan kolektif (Schmitz 1997; Mele 1999)?

Tidak terhindarkan lagi akan ada ketegangan, konflik, kekerasan, persaingan, dan masalah koordinasi di antara desa-desa di dunia maya. Kapan dan bagaimana desa menuntut pertahanan diri atau kepentingan diri sendiri dan menyerang desa lain untuk mendapatkan sumber daya? Bagaimana desa menjadi kekuatan imperial atau kolonial? Bagaimana desa mempertahankan diri dan membentuk koalisi? Akankah "PBB" muncul di ruang *cyber*, dan berdasar aturan dan praktik apa? Apakah badan global semacam itu akan didominasi oleh desa inti?

Keterangan Penutup

Tesis bahwa modal sosial sedang menurun di Amerika Serikat dan di tempat lain jelas prematur dan, faktanya, salah. Munculnya Internet dan jaringan *cyber* merupakan sinyal pertumbuhan modal sosial yang revolusioner. Bentuk komunikasi ini telah mulai menunjukkan tren "koreksi" jika kita menanggapi dengan serius hipotesis Putnam bahwa menonton TV merupakan penyebab utama kemunduran modal sosial dalam bentuk partisipasi yang lebih tradisional dalam asosiasi dan kelompok sosial. Sebuah survei yang dilakukan Nielsen pada bulan Juli 1999 menunjukkan bahwa sejak pemantauan pada bulan Agustus 1998, penggunaan Internet di rumah dan layanan online terus memangkas tontonan TV. Rumah-rumah dengan jaringan internet menonton TV rata-rata 13 persen lebih sedikit (sekitar satu jam setiap hari) dibandingkan rumah yang lain – setara

dengan tiga puluh dua jam per bulan. Jumlah rumah dengan jaringan internet meningkat dari 22 juta pada tahun 1997 menjadi 35 juta pada tahun 1999, laju peningkatan 60 persen dalam waktu kurang dari dua tahun. Gary Gabelhouse dari *Fairfield Research* di Lincoln, Nebraska, melaporkan (*USA Today*, 20 Juli 1999) bahwa jam menonton TV turun dari empat setengah jam setiap hari pada 1995 menjadi sekitar dua jam pada bulan Juni 1999, ketika dilakukan survei pada 1.000 orang dewasa AS. Ia menyatakan, "Orang-orang beralih dari hiburan bergaya TV yang pasif." Datanya lebih lanjut menunjukkan bahwa melakukan riset dan berkomunikasi di Internet, dibandingkan mencari hiburan, mencapai 70 persen dari rata-rata enam puluh empat menit sehari waktu *online*. Istilah *couch potato* (kantong kentang) mungkin masih menjadi ciri kelompok umur tertentu, tetapi fakta bahwa waktu menonton TV turun secara signifikan pada hari kerja, setelah sekolah dan bekerja (4:30–6 sore) – 17 persen lebih sedikit menonton TV dibandingkan kelompok lain, dan bahkan selama waktu utama (8–11 malam) (penggunaan TV kabel 6 persen lebih sedikit daripada yang lain) – menunjukkan bahwa dengan cepat muncul generasi kabel baru yang jelas lebih suka mencari informasi dan interaksi melalui jaringan *cyber*.

Revolusi ini, yang didasarkan pada "*the triumph of capitalism, the English language, and technology/ kemenangan kapitalisme, bahasa Inggris, dan teknologi*" (Bloomberg, 1999), memang telah mentransformasi individu, kelompok, dan dunia dengan kecepatan yang mengejutkan dan dengan cara yang menakjubkan (Miller

1999; Zuckerman 1999). Akan tetapi, pada saat yang sama, revolusi itu telah menyebabkan distribusi modal secara tidak merata lebih lanjut di antara masyarakat dan individu. Paradoksnya yaitu bahwa sementara revolusi tersebut memperlebar kesenjangan antara mereka yang mendapatkan akses ke modal yang lebih besar dan lebih kaya, sedangkan yang lain tertutup untuk mendapatkan kesempatan dan manfaat tersebut, mereka yang berada di jaringan *cyber* telah melihat pemerataan peluang dan manfaat sebagai persaingan yang terbuka lebar dan saluran (*channel*) mengurangi kekuasaan, dan selanjutnya mengurangi perbedaan modal, di antara kelompok dan individu.

Dengan semakin berkembangnya teknologi dan terus adanya kepentingan komersial, jaringan *cyber* menggabungkan unsur-unsur sosial–ekonomi–teknologi dalam hubungan sosial dan modal sosial. Karakteristik baru ini menimbulkan pertanyaan baru tentang akses dan penggunaan modal sosial. Karena teknologi telah memungkinkan penciptaan realitas virtual (sebagai contoh, audiovisual, tiga dimensi, sensitif sentuhan) dan melampaui waktu (misalnya, penggunaan peralatan nirkabel dan murah), sehingga cinta, gairah, kebencian, dan pembunuhan "direalisasikan" dan dipersonalisasi (misalnya, *Internet romances and murders have occurred: Washington Post*, 6 Maret 1999,; *decency and free speech are clashing: Time*, 15 Februari 1999,; *personal data and histories are becoming increasingly public: USA Today*, 18 Januari 1999,; *Yugoslav sites used e-mail to engage in cyberwar during the Kosovo conflict: 'Wall Street Journal*, 8

April 1.999), akankah jaringan *cyber* menghancurkan dominasi kelas elit dan *utilitas diferensial* dalam modal sosial? Bagaimanapun, teknologi membutuhkan sumber daya dan keterampilan. Sementara proses globalisasi sedang berlangsung, jaringan *cyber* mungkin cenderung menyingkirkan banyak masyarakat yang kurang berkembang (*underdeveloped*) dan anggota berbagai masyarakat yang kurang diuntungkan (*disadvantaged*). Akankah perkembangan-perkembangan tersebut lebih jauh menimbulkan ketimpangan distribusi modal sosial? Dan dalam kondisi apa? Akankah perkembangan ini semakin memecah dunia menjadi golongan kaya dan miskin? Analisis harus mengevaluasi pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan berbagai aspek modal sosial (informasi, pengaruh, kepercayaan sosial, dan penguatan) tersebut dan hasil yang berbeda (instrumental dan ekspresif).

Diduga bahwa seluruh spektrum perkembangan dan utilitas semua bentuk modal dapat dikaji dalam jaringan *cyber*, yang secara mendasar merupakan hubungan dan sumber daya tertanam – suatu bentuk modal sosial. Kita membutuhkan data tentang jaringan *cyber* sebagai desa global – pembentukan dan perkembangan kelompok sosial dan organisasi sosial (desa); khususnya (1) bagaimana setiap kelompok dan wilayah didefinisikan atau tidak didefinisikan (ketertutupan versus keterbukaan); (2) bagaimana keanggotaan dinyatakan, didefinisikan, atau diakui (misal penduduk dan warga negara); (3) tersusun atas apakah keanggotaannya (misalnya, demografi: individu, rumah tangga, dan gugus; usia, jenis kelamin, etnis, linguistik, aset sosial ekonomi); dan (4) bagaimana

sumber daya didistribusikan di desa dan lintas desa: kelas dan ketimpangan antar desa. Singkatnya, dibutuhkan banyak riset untuk memahami bagaimana jaringan *cyber* membangun dan mensegmentasi modal sosial. Topik yang baru saja disebutkan akan memberikan data yang akan memungkinkan para cendekiawan memahami institusi dan budaya baru saat institusi dan budaya tersebut muncul, serta interaksi antara modal manusia dan modal sosial. Yang terpenting, saya sarankan, mereka memberikan petunjuk tentang apakah dan bagaimana modal sosial itu melampaui modal pribadi dalam hal signifikansi dan pengaruhnya, dan bagaimana masyarakat sipil, alih-alih sekerat, dapat berkembang dan mendunia.

6. Komunitas Virtual dan Modal Sosial*)

Putnam mengembangkan teori modal sosial untuk menjelaskan pengaruh menurunnya partisipasi komunitas dan keterlibatan masyarakat terhadap menurunnya kinerja kelembagaan. Selanjutnya, terdapat banyak spekulasi mengenai apakah komunitas virtual yang baru muncul dapat menangkal tren ini. Penulis menerapkan temuan tentang komunikasi termediasi komputer dan komunitas virtual pada jejaring, norma, dan kepercayaan dari modal sosial dan juga mengkaji kemungkinan pengaruh komunikasi virtual terhadap privatisasi waktu luang. Mereka berkesimpulan bahwa modal sosial dan keterlibatan masyarakat akan meningkat apabila komunitas virtual berkembang di sekitar komunitas berbasis fisik dan apabila komunitas virtual ini membina *community of interest* (Col) (komunitas berbasis minat). Melalui analisis awal, penulis mengidentifikasi Col potensial termasuk pendidikan, pertukaran informasi komunitas umum, dan peluang untuk berpartisipasi dalam pemerintahan dan politik. Mereka menutup dengan pembahasan tentang tren dan kebutuhan penelitian saat ini.

*)Resitasi bersumber Anita Blanchard dan Tom Horan, "Virtual Communities and Social Capital", dalam Eric L.Lester, Knowledge and Social Capital, Butterworth-Heinemann, 2000.

Kurangnya partisipasi warga dalam komunitas menjadi sorotan baru-baru ini. Meski tren ini mungkin sudah dimulai setidaknya satu abad yang lalu (Wellman & Gulia), baru belakangan ini saja implikasi dari penurunan partisipasi komunitas diteliti secara lebih mendalam. Selain secara negatif mempengaruhi afiliasi seseorang dengan lingkungannya sendiri, kurangnya komunitas ini disebut-sebut sebagai alasan utama menurunnya keterlibatan masyarakat yang

Membantu berjalannya komunitas (Putnam, 1993). Putnam membangun teori modal sosial yang berupaya menjelaskan hubungan antara keterlibatan warga dalam komunitas dan kinerja lembaga pemerintah serta lembaga sosial lainnya. Meski teori Putnam sama sekali bukan tanpa keberatan (Greeley, 1996), teori tersebut memusatkan perhatian pada pemahaman tentang proses yang menyebabkan peningkatan keterlibatan komunitas.

Pada saat yang sama, para peneliti dan aktivis komunitas melihat bahwa komunitas, atau yang tampak sebagai komunitas, berkembang melalui komunikasi termediasi komputer (CMC) seperti surat elektronik (email), *chat room* interaktif, konferensi komputer, dan *bulletin board* (Baym, 1995; Rheingold, 1993b; Schuler, 1996; Wellman & Gulia). Salah satu hasil potensial dari komunitas virtual yang baru muncul ini yang dapat meningkatkan modal sosial adalah bahwa mereka dapat memperluas komunitas tatap muka (*Face-to-Face* (FtF)) dan dapat mengurangi masalah yang berkaitan dengan menurunnya partisipasi komunitas FtF. Tapi, setidaknya dua kemungkinan hasil lainnya dikemukakan. Kemungkinan

tersebut adalah bahwa (a) komunitas virtual yang baru muncul ini dapat memperkecil komunitas FtF dan memperburuk masalah partisipasi komunitas atau bahwa (b) partisipasi dalam dua jenis komunitas bisa saja tidak berkaitan. Oleh karena itu, terdapat perhatian besar dalam mengetahui hubungan antara komunitas virtual dan FtF, terutama bagaimana partisipasi komunitas dapat mempengaruhi modal sosial.

Tulisan ini mengkaji pertanyaan tentang bagaimana komunitas virtual akan mempengaruhi modal sosial. Secara khusus, kami mengidentifikasi bentuk komunitas virtual mana yang dapat meningkatkan (atau menurunkan) modal sosial dan keterlibatan warga dan melalui mekanisme seperti apa. Pertama-tama, teori modal sosial Putnam diuraikan secara singkat. Kemudian temuan mengenai komunitas virtual dikaji, dengan memberikan perhatian khusus pada faktor-faktor yang bisa mempengaruhi modal sosial. Kami kemudian menyajikan data awal tentang komunitas berbasis fisik spesifik yang sedang dalam proses menuju “*on-line*”. Temuan ini dan tren di masa depan dibahas kemudian.

Modal Sosial

Putnam (1995a) menjelaskan modal sosial sebagai “aspek-aspek organisasi sosial seperti jejaring, norma, dan kepercayaan sosial yang mempermudah koordinasi dan kooperasi yang saling menguntungkan”. Modal sosial dapat mengambil banyak bentuk, meski Putnam lebih intens mengkaji bentuk-bentuk yang membantu tujuan warga seperti keterlibatan warga. Keterlibatan warga mengacu

pada “hubungan masyarakat dengan kehidupan komunitas mereka” (Putnam, 1995b) dan meliputi hal-hal seperti keanggotaan dalam perkumpulan lingkungan, kelompok paduan suara, atau klub olahraga. Putnam (1993, 1995b) menemukan bukti yang meyakinkan bahwa keterlibatan warga terkait erat dan positif dengan kinerja lembaga pemerintah dan lembaga sosial lainnya. Ia juga menunjukkan keterlibatan warga dan, dengan demikian, modal sosial menurun di Amerika Serikat dalam kurun waktu 20 tahun terakhir. Teori modal sosial Putnam bukannya tanpa pengkritik. Greeley (1996), Ladd (1996) dan Pettinico (1996) memberikan gambaran umum kritik-kritik tersebut yang khususnya mempertanyakan seberapa besar keterlibatan warga menurun (atau tidak). Meski perdebatan ilmiah ini terus berlanjut, hal itu belum mempengaruhi bentuk teori modal sosial Putnam, juga tidak menyangkal pentingnya CMC dan komunitas virtual dalam partisipasi komunitas.

Jejaring, norma, dan kepercayaan merupakan bagian yang saling berkaitan dan penting dari teori modal sosial (Putnam, 1995b). Kepercayaan memudahkan kooperasi, dan semakin seseorang mempercayai orang lain dan semakin mereka merasa orang lain mempercayai mereka, semakin besar pula kemungkinan terjalin kooperasi di antara orang-orang ini. Menurut Putnam, kepercayaan sosial ini muncul dari dua sumber yang berkaitan: norma timbal balik dan jejaring keterlibatan warga. Meski ada beberapa norma perilaku yang membentuk modal sosial, norma timbal balik merupakan yang paling penting. Pada norma ini, ada kepercayaan

bahwa “perilaku yang baik” atau perilaku pro-sosial akan dibalas di kemudian hari.

Jejaring keterlibatan warga juga merupakan kunci dalam proses modal sosial. Seorang individu dapat belajar tentang keterpercayaan orang lain melalui interaksi pribadi. Tapi, informasi tentang keterpercayaan seseorang juga menyebar melalui hubungan jejaring sosialnya. Jejaring padat interaksi sosial juga berkontribusi pada modal sosial dengan meningkatkan biaya potensial bagi pembelot dalam setiap transaksi individu, menumbuhkan norma timbal balik yang kuat dan melanggengkan informasi tentang keberhasilan kolaborasi di masa lalu.

Putnam mengutip dua karakteristik lain jejaring yang penting. Pertama, jejaring yang lebih datar atau lebih horizontal meningkatkan modal sosial, sedangkan jejaring vertikal atau lebih hirarkis menurunkan modal sosial. Kedua, ikatan yang lemah dalam jejaring seperti ikatan di antara kenalan atau kolega dalam organisasi kewargaan berkontribusi lebih besar bagi modal sosial daripada ikatan yang kuat di antara saudara dan kawan karib. Ikatan jejaring yang lemah memberikan mekanisme dimana informasi tentang keterpercayaan individu menyebar ke berbagai kelompok. Semakin rumit suatu komunitas kelompok, semakin besar ketergantungannya pada jejaring untuk informasi tentang keterpercayaan seseorang.

Singkatnya, teori modal sosial Putnam meliputi norma timbal balik dan jejaring keterlibatan warga yang mendorong kepercayaan dan kooperasi sosial. Menurunnya tingkat partisipasi komunitas dan, karenanya, modal sosial di Amerika Serikat meresahkan banyak

ilmuwan sosial dan aktivis komunitas. Putnam (1995a, 1995b) mengutip televisi serta pengaruhnya terhadap privatisasi waktu luang orang Amerika sebagai penyebab utama penurunan ini. Tanpa adanya kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain di luar rumah seseorang, ikatan jejaring sosial yang lemah akan hilang, yang berdampak buruk pada norma timbal balik dan kepercayaan sosial. Proses ini menguat dan kumulatif, dan akhirnya mengakibatkan penurunan kinerja kelembagaan. Banyak peneliti dan aktivis komunitas tertarik dengan apakah komunitas virtual yang difasilitasi oleh CMC dapat menangkal dampak negatif dari televisi ini. Apakah peningkatan partisipasi dalam komunitas virtual dapat mengimbangi penurunan modal sosial yang disebabkan oleh penurunan partisipasi dalam komunitas FtF? Sebelum kita dapat menjawab pertanyaan ini, kita harus mengkaji bagaimana komunitas virtual dapat mempengaruhi tiga komponen dasar modal sosial: jejaring, norma, dan kepercayaan. Kemudian kita dapat mengkaji sifat dari keterlibatan warga di era CMC dan bagaimana hal itu dapat mengurangi privatisasi waktu luang.

Komunitas Virtual

Apa yang dimaksud dengan komunitas virtual? Komunitas yang terbentuk melalui CMC dikenal dengan berbagai istilah yang meliputi komunitas elektronik, *on-line*, dan virtual. Dalam tulisan ini, kami terutama menggunakan istilah komunitas virtual. Beberapa peneliti berpendapat bahwa komunitas virtual sebenarnya adalah komunitas semu (Harasim, 1993) atau seharusnya hanya dianggap

sebagai metafora untuk komunitas (McLaughlin, Osborne, & Smith, 1995). Meski kemungkinan besar ada perbedaan antara komunitas virtual dan FtF, dalam tulisan ini kami mengasumsikan bahwa komunitas virtual adalah komunitas “riil” karena pesertanya percaya bahwa mereka adalah komunitas (Rheingold, 1993b).

Dalam komunitas virtual, penting untuk membuat perbedaan antara dua tipe komunitas yang berbeda. Tipe pertama meliputi komunitas berbasis fisik dalam arti lebih tradisional yang menambah sumber daya elektronik yang digunakan warganya. Misalnya, sebuah kota kecil atau kota yang memberikan informasi tentang balai kota, sekolah, dan organisasi komunitasnya secara *online* dan yang menyediakan akses elektronik kepada pegawai pemerintah serta bentuk-bentuk lain *e-mail*, papan buletin elektronik, dan Internet merupakan komunitas virtual berbasis fisik. Sebuah komunitas tidak perlu menempatkan semua sumber daya ini secara online untuk menjadi komunitas virtual berbasis fisik. Tapi, kami kemudian menunjukkan bahwa teknologi dan sumber daya tertentu seperti yang memajukan komunikasi antar anggota komunitas lebih penting dari yang lain dalam meningkatkan modal sosial dalam komunitas ini. Tipe kedua komunitas virtual adalah komunitas virtual yang tersebar secara geografis dengan anggota yang berpartisipasi atas dasar kesamaan minat mereka pada suatu topik dan bukan kesamaan lokasi mereka. Col virtual ini dapat terjadi melalui papan buletin pada *Usenet*, melalui penyedia Internet nasional seperti *America On-line*, atau melalui *e-mail* via program *listserv*. Papan buletin elektronik terdiri dari daftar pesan elektronik

yang terfokus pada topik tertentu. Pengguna dapat membuka dan memilih pesan mana yang akan dibaca dan ditanggapi. Salah satu fitur dari papan buletin adalah bahwa pengguna harus bermanuver di sistem mereka untuk masuk ke papan buletin. *Listserv* pada dasarnya mirip dengan sistem papan buletin kecuali bahwa semua pesan dikirim langsung ke pengguna melalui *e-mail*. Dengan demikian, pengguna tidak perlu “pergi” ke mana pun untuk menerima pesan-pesan ini; pesan-pesan secara otomatis dikirim ke alamat *e-mail* rutin mereka. Anggota komunitas ini mungkin tidak pernah bertemu satu sama lain, dan interaksinya mungkin terbatas hanya pada topik atau Col itu.

Pembedaan antara kedua tipe komunitas elektronik ini tidak sering dilakukan, meski kami merasa itu penting. Pertama, sedikit yang diketahui tentang hubungan di antara kedua tipe komunitas virtual ini. Mereka mungkin bersaing satu sama lain (Michaelson, 1996). Markus (1994) menemukan bahwa pengguna *e-mail* cenderung mengganggu percakapan FtF untuk membaca dan menanggapi pesan *e-mail* mereka. Selain itu, orang hanya dapat mempertahankan ikatan komunitas dalam jumlah tertentu (Wellman *et al.*, 1995), dan jika mereka memperluas ikatan mereka ke Col virtual yang tersebar, lantas bagaimana hal ini akan mempengaruhi ikatan mereka dengan komunitas berbasis fisik? Kedua, tidak jelas tipe komunitas virtual mana yang mungkin lebih kuat dalam artiannya sendiri sebagai komunitas. Banyak kontak *online* saat ini adalah antara orang-orang yang saling bertemu dan yang tinggal di tempat itu (Wellman & Guilt).

Dengan demikian, komunitas virtual mungkin lebih kuat apabila ada komunikasi termediasi komputer dan komunikasi FtF. Di sisi lain, terdapat banyak spekulasi bahwa orang bisa memiliki ikatan yang lebih kuat dengan Col virtual mereka daripada dengan komunitas berbasis fisik mereka sendiri karena Col virtual didasarkan pada kesamaan minat dan bukan hanya kesamaan lokasi (Michaelson, 1996; Wellman & Gulia). Tapi, mungkin lebih mudah mengganggu komunitas yang ada hanya secara *on-line* dan tidak berinteraksi secara FtF (Wellman & Gulia).

Alasan ketiga dalam membuat perbedaan di antara kedua tipe komunitas adalah bahwa peneliti dan aktivis komunitas mungkin salah berasumsi bahwa komunitas virtual akan memperkuat komunitas FtF geografis atau bahkan mungkin menggantikannya dengan komunitas pro-sosial yang sesuai (Kling, 1996). Terdapat kemungkinan bahwa penguatan ini mungkin lebih cenderung terjadi pada komunitas virtual berbasis fisik dan kurang cenderung terjadi pada komunitas yang tersebar. Terakhir, mungkin ada pengaruh yang berbeda dari partisipasi anggota dalam dua tipe komunitas ini dalam hal modal sosial dan keterlibatan warga. Komunitas virtual yang tersebar maupun komunitas berbasis fisik bisa memiliki potensi untuk meningkatkan modal sosial, tetapi komunitas berbasis fisik mungkin lebih cenderung dapat meningkatkan keterlibatan warga (terutama keanggotaan dalam kelompok FtF) karena komunitas ini sudah diasosiasikan dengan pusat kegiatan warga. Dengan demikian, akan berguna untuk mengkaji kedua tipe komunitas virtual tersebut dalam analisis ini.

Komunitas Virtual dan Modal Sosial

Pertanyaan yang harus dijawab dalam tulisan ini adalah bagaimana komunitas virtual dapat mempengaruhi jejaring, norma, dan kepercayaan yang membentuk modal sosial. Bagian ini mengkaji temuan-temuan yang berkaitan dengan masing-masing tulisan ini dan kemudian mengkaji bagaimana CMC bisa memengaruhi privatisasi waktu luang serta keterlibatan warga.

Jejaring

Jejaring umumnya didefinisikan sebagai tipe spesifik relasi yang menghubungkan sekelompok orang, benda, atau kejadian (Knoke & Kuklinski, 1982). Putnam (1993) berfokus pada jejaring keterlibatan kewargaan masyarakat dalam suatu komunitas. Oleh karena itu, kami mengkaji jejaring keterlibatan warga dalam komunitas virtual. Tapi, segera muncul pertanyaan mengenai bagaimana kita mendefinisikan keterlibatan kewargaan virtual. Sebagaimana dibahas sebelumnya, Putnam (1993) mendefinisikan keterlibatan warga sebagai partisipasi dalam kelompok yang terorganisir seperti kelompok paduan suara atau liga bowling. Contoh yang tepat pada CMC adalah partisipasi dalam kelompok-kelompok yang terbentuk atas dasar topik-topik tertentu seperti kelompok pengasuhan anak, kelompok latihan, atau berbagai topik informasi atau sosial lainnya. Perbedaan utama antara contoh-contoh keterlibatan warga dari Putnam dan contoh virtual ini adalah kurangnya aktivitas fisik yang menyatukan (misalnya, bernyanyi, bermain bowling) dalam kelompok virtual. Tapi, kita bisa berpendapat bahwa pertukaran

informasi atau dukungan sosial di dalam kelompok-kelompok inilah yang mungkin merupakan kontributor penting bagi modal sosial dan pertukaran tersebut ada pada kelompok virtual dan FtF.

Mengingat tipe-tipe keterlibatan kewargaan virtual ini, bagaimana mereka dapat mempengaruhi jejaring seseorang? Pengaruh paling dramatis terjadi saat mengkaji CMC melalui Internet. Internet sering digambarkan sebagai serangkaian jejaring yang terhubung dengan jejaring lain yang terdiri dari jejaring yang sangat besar (Baym, 1995; McLaughlin *et al.*, 1995). Dengan demikian, siapapun (dan semua orang) di seluruh dunia yang juga memiliki koneksi Internet dapat bergabung dengan banyak grup dimana mereka berbagi minat. Hal ini tampaknya akan menciptakan semacam kampung global dimana setiap orang berkomunikasi dengan orang lain untuk menciptakan komunitas yang besar namun terjalin erat. Tapi, orang hanya dapat mempertahankan ikatan dalam jumlah terbatas, sehingga hubungan dan komunikasi tanpa batas dengan seluruh dunia tidak mungkin terjadi (Wellman & Gulia). Selain itu, Wellman dan Gulia berpendapat bahwa alih-alih kampung global, desa seseorang kemungkinan besar akan menjangkau dunia; artinya, komunitas pribadi seseorang dapat tersebar di seluruh dunia dan mungkin tidak perlu tumpang tindih dengan komunitas orang lain. Penelitian Parks and Floyd (1996) mendukung skenario ini. Mereka menemukan bahwa tumpang tindih jejaring sosial di antara orang-orang yang terlibat dalam pertemanan dalam komunitas virtual yang tersebar secara geografis cukup rendah dibandingkan dengan pertemanan FtF.

Teori modal sosial Putnam (1993) berpendapat bahwa penyebaran jejaring sosial ini akan menurunkan modal sosial karena jejaring sosial padat inilah yang memfasilitasi norma timbal balik dan kepercayaan sosial. Tapi, penyebaran jejaring seseorang lebih cenderung terjadi saat seseorang terutama berpartisipasi dalam Col virtual yang tersebar secara geografis dan bukan yang berbasis fisik. Komunitas virtual berbasis fisik akan meningkatkan peluang tumpang tindih dengan komunitas FtF.

Aspek penting kedua dari komunitas virtual adalah kemampuan untuk mencari orang lain yang memiliki kesamaan minat tertentu dan, kemudian, membentuk Col. Wellman dan Gulia menyebut ini “*boutique shopping*” karena orang “melihat-lihat” berbagai sumber daya sosial dan informasi untuk memenuhi kebutuhannya. Salah satu Col yang menarik banyak perhatian di media adalah kelompok pendukung pengasuhan anak (Ryan, 1996). Kelompok yang diorganisir secara formal dan informal seperti *Parent Soup*, *Parents Helping Parents*, dan *The Fathering Homepage* memberikan dukungan sosial dan informasi kepada setiap orangtua yang memiliki akses ke Internet. Salah satu keunggulan yang sering disebutkan dalam kelompok-kelompok ini adalah kemampuan untuk terhubung dengan orang lain yang berpikiran sama setiap saat, siang atau malam hari untuk mendapatkan informasi atau bantuan tertentu.

Dalam pembahasan Col ini adalah tersirat gagasan bahwa hubungan ini berkembang di antara orang-orang yang tersebar secara geografis. Orang tentu lebih

cenderung mencari orang lain yang memiliki kesamaan minat sangat khusus saat mereka dapat mencari populasi yang lebih luas. Tapi, juga ada kemungkinan bahwa orang dapat mencari orang lain yang memiliki kesamaan minat khusus dalam komunitas virtual berbasis fisik (Michaelson, 1996). Misalnya, kelompok pengasuhan anak juga dapat terbentuk dalam jejaring komunitas berbasis fisik (Schuler, 1996), meski belum ada banyak penelitian atau perhatian media yang ditujukan kepada komunitas lokal ini. Kurangnya perhatian ini sangat disayangkan mengingat Col berbasis fisik ini bisa berkontribusi bagi jejaring yang lebih padat karena jumlah hubungan yang tumpang tindih di antara anggota komunitas akan meningkat.

Pendapat lain tentang CMC dan komunitas virtual yang bisa meningkatkan modal sosial adalah bahwa mereka mendorong adanya kesetaraan status dan partisipasi di antara anggota (Hiltz & Turoff, 1993), memfasilitasi ikatan yang lemah (Pickering & King, 1995), dan mendorong beberapa hubungan parsial (Wellman & Gulia, sedang dicetak). Parks dan Floyd (1996) mendapatkan temuan yang menarik bahwa hubungan pribadi di antara anggota komunitas virtual merupakan sesuatu yang lazim dan bahwa hubungan ini cenderung bergerak secara *off-line* dan meliputi komunikasi telepon, layanan pos, dan FtF. Gerakan secara *off-line* ini luar biasa mengingat penelitian mereka hanya mengkaji komunitas virtual yang tersebar secara geografis.

Dengan informasi ini, bagaimana jejaring pada komunitas virtual dapat mempengaruhi modal sosial? Pertama, jejaring sosial seseorang bisa meluas dan

mencakup orang lain yang sebelumnya belum dikenal, tetapi jumlah hubungan yang signifikan di jejaring tersebut mungkin tidak berubah. Dalam komunitas virtual yang tersebar secara geografis, jejaring sosial bisa menyebar dan menjadi kurang padat. Selanjutnya, jejaring mungkin tidak mampu memfasilitasi norma timbal balik dan kepercayaan dan dapat melemahkan modal sosial. Dalam komunitas virtual berbasis fisik dimana kemungkinan tumpang tindih jejaring FtF lebih besar, modal sosial dapat meningkat seiring peningkatan intensitas dalam jejaring. Kedua, meski ikatan yang lemah penting dalam modal sosial untuk menyebarkan informasi tentang keterpercayaan individu, ikatan yang lemah mungkin tidak melayani tujuan yang sama dalam komunitas virtual. Informasi tentang anggota kelompok akan menyebar melalui jejaring sosial yang relevan hanya jika beberapa subset anggota berpartisipasi dalam beberapa kelompok elektronik secara bersamaan. Tumpang tindih ini lebih cenderung terjadi dalam kelompok yang terbentuk dalam komunitas virtual berbasis fisik daripada dalam Col yang tersebar secara geografis. Komunitas virtual berbasis fisik dapat memanfaatkan jejaring sosial FtF mereka untuk mendapatkan informasi tentang keterpercayaan orang lain juga. Oleh karena itu, komunitas virtual akan berpengaruh paling positif terhadap modal sosial jika mereka dapat meningkatkan kepadatan jejaring dan memfasilitasi penyebaran informasi. Peningkatan ini lebih cenderung terjadi dalam komunitas berbasis fisik daripada dalam komunitas virtual yang tersebar.

Norma

Norma perilaku dalam kelompok elektronik telah dibahas secara rinci. Meski fokus ini sering pada norma umum perilaku sopan seperti “netiket” atau etika jejaring, terdapat perhatian yang kian besar pada norma timbal balik yang berkaitan langsung dengan teori modal sosial Putnam. Dalam komunitas FtF, timbal balik terjadi saat satu anggota komunitas membantu anggota lain dan akhirnya dibantu sebagai imbalannya. Meski tindakan membantu ini sering tidak didefinisikan, tindakan tersebut diasumsikan mengacu pada tindakan fisik membantu serta mengacu pada pertukaran informasi dan sosial. Pada komunitas virtual, informasi merupakan “tindakan” membantu utama yang dipertukarkan (Rheingold, 1993a; Schuler, 1996). Peserta mengajukan pertanyaan, dan anggota lain menjawabnya secara langsung melalui e-mail pribadi atau memberikan informasi kepada seluruh kelompok. Orang kadang akan memberikan informasi yang tidak diminta kepada seluruh kelompok yang mereka rasa mungkin berguna (Nickerson, 1994). Anggota kelompok juga bertukar dukungan sosial dengan anggota lain (Baym, 1995; Jones, 1995) dan kadang memberikan manfaat fisik (mis., dukungan finansial) (Rheingold, 1993b). Dukungan timbal balik merupakan bagian penting dari komunitas virtual, dan terdapat cukup banyak bukti bahwa hal tersebut terjadi (Wellman & Gulia). Selain itu, karena biaya membantu sangat rendah, maka orang dapat dengan mudah mendapatkan bantuan dari orang lain saat kelompoknya besar.

Fenomena menarik yang terjadi dalam komunitas virtual dan bukan komunitas FtF adalah bahwa satu tindakan membantu dapat lebih mudah dilihat oleh seluruh kelompok (Wellman & Gulia). Secara keseluruhan, tindakan bantuan kecil dari seseorang dapat memperkuat komunitas virtual yang besar karena tindakan tersebut dilihat oleh seluruh kelompok. Dengan demikian, tindakan membantu oleh sedikit anggota kelompok akan memperkuat konsep diri dari kelompok tersebut sebagai kelompok bermanfaat bagi para anggotanya. Terdapat pandangan menarik yang diajukan mengenai seberapa khas komunitas virtual awal sejak sejauh menyangkut kecenderungan mereka. Terdapat pandangan menarik yang diajukan mengenai seberapa khas komunitas virtual awal sejak sejauh menyangkut kecenderungan mereka untuk membantu. Saat semakin banyak orang yang *on-line*, apakah mereka akan mengikuti pola perilaku yang ditetapkan oleh para pengadopsi awal ini? Misalnya, WELL, sebuah komunitas virtual awal, memiliki reputasi sebagai komunitas yang aktif dan membantu (Rheingold, 1993b). Apakah ini hasil dari kemudahan dalam memberi bantuan, atau apakah itu karena kekhususan dari orang-orang yang telah menjadi peserta awal? Masalah ini masih harus dijawab karena makin bertambah orang yang *on-line*.

Terakhir, *lurking* menghadirkan norma perilaku menarik yang belum terpecahkan. *Lurking* terjadi saat anggota grup elektronik membaca pesan tetapi tidak ikut serta dalam diskusi. Meski beberapa anggota kelompok yang aktif tidak menganggap pelaku *lurking* sebagai anggota kelompok yang “riil”, anggota kelompok lain

menganggap mereka riil (McLaughlin *et al.*, 1995). Anggota komunitas virtual yang melakukan *lurking* ini mungkin melanggar norma timbal balik dengan mengikuti diskusi tetapi tidak berkontribusi secara aktif bagi diskusi (Kollock & Smith, 1994). Dengan demikian, mereka mungkin mempersepsikan kelompok tersebut memiliki norma timbal balik yang kuat meski mereka tidak merasakan tekanan untuk berkontribusi. Karena begitu sulitnya mendeteksi *lurking*, sangat sedikit yang diketahui tentang orang-orang yang melakukan *lurking* dalam komunitas virtual.

Bagaimana norma-norma yang muncul dalam komunitas virtual memengaruhi modal sosial? Hubungan yang paling menarik dan langsung melibatkan norma timbal balik. Pertama, tindakan saling bantu dan dukung terjadi dalam, dan merupakan bagian penting dari, komunitas virtual. Kedua, tindakan bantuan kecil dapat menciptakan persepsi kuat tentang norma timbal balik dalam komunitas virtual. Hal ini melahirkan pandangan akhir tentang apakah seseorang perlu berpartisipasi secara langsung dalam pertukaran bantuan agar timbul modal sosial. Jawabannya mungkin tidak. Jika salah satu fungsi utama dari norma timbal balik adalah untuk meningkatkan kepercayaan di antara anggota, maka sekedar mengamati tindakan membantu mungkin sudah cukup.

Kepercayaan

Kepercayaan merupakan bagian penting dari modal sosial dan konsep yang sangat menarik dalam komunitas virtual. Salah satu aspek penting CMC adalah kurangnya informasi fisik, sosial, dan nonverbal lainnya yang

dipertukarkan di antara anggota kelompok. Meski pada satu titik hal ini diyakini akan menghalangi perkembangan hubungan sosial melalui CMC, kenyataannya tidak (Walther, 1992). Kurangnya isyarat sosial ini, dan bahkan anonimitas gamblang yang disediakan oleh beberapa sistem, agak menguntungkan. Seseorang dapat memperbaiki kesan pertama (dan selanjutnya) mereka dengan cara menyusun dan mengedit komentar mereka dengan bijak (Rheingold, 1993a; Walther; 1996). Kelompok yang kehilangan hak suara seperti wanita, kaum minoritas, penyandang disabilitas, dan tunawisma dapat berpartisipasi dalam diskusi kelompok tanpa harus menghadapi stereotipe berdasarkan karakteristik fisik mereka (Rheingold, 1993b; Schuler, 1996).

Fenomena menarik lainnya dilaporkan oleh Walther (1996). Dalam beberapa keadaan, anggota kelompok elektronik membesar-besarkan persepsi mereka terhadap mitra mereka. Hal ini kemungkinan terjadi sebagai interaksi antara kuatnya identitas seseorang dengan kelompok elektronik dan tidak adanya anggota kelompok lainnya. Identitas kelompok yang lebih kuat menyebabkan atribusi kesamaan yang lebih besar saat para anggota berjauhan secara fisik. Anggota kelompok bahkan akan melaporkan bahwa mitra mereka lebih menarik melalui CMC (dimana mereka tidak menerima isyarat fisik) daripada dalam interaksi FtF atau telepon.

Meski persepsi yang dibesar-besarkan tentang mitra kelompok ini tidak secara langsung menyangkut kepercayaan, hal tersebut bisa saja berkaitan dengan kepercayaan. Semakin seseorang mengidentifikasi diri

dengan suatu kelompok dan mempersepsikan kesamaan dengan anggota kelompoknya, semakin cenderung ia mungkin mempercayai orang lain dalam kelompok tersebut. Karena diasumsikan bahwa ada sedikit informasi yang melewati jejaring sosial seseorang tentang anggota kelompok lain (terutama pada Col yang tersebar secara geografis), anggota yang sangat aktif dari komunitas virtual yang mungkin lebih mempercayai anggota kelompok lain daripada yang terlihat pada komunitas FtF.

Terdapat perilaku lain yang terlihat pada CMC yang dapat menurunkan kepercayaan pada komunitas virtual. *Flaming* dapat berpengaruh negatif terhadap kepercayaan sosial (Kling, 1996). *Flaming* terdiri dari komunikasi yang umumnya intens dan bermusuhan yang ditujukan terhadap satu orang atau sekelompok orang. *Flaming* biasanya dianggap sebagai pelanggaran netiket (Kollock & Smith, 1994), meski dalam bentuk yang lebih ringan *flaming* kadang digunakan untuk memperkuat norma perilaku (McLaughlin *et al.*, 1995).

Aspek lain CMC adalah penipuan yang dapat menurunkan kepercayaan. Karena isyarat sosial dan fisik tidak tersedia melalui CMC, peserta umumnya mengungkapkan informasi pribadi tentang diri mereka secara bertahap saat mereka sedang membangun hubungan (Walther, 1996). Tapi, menentukan keaslian informasi ini sangatlah sulit (Harasim, 1993). Beberapa orang bisa saja mengubah sebagian kecil informasi pribadi mereka (misalnya, berat badan, pendapatan), sedangkan beberapa orang lain bisa saja mengubah seluruh identitas mereka. Turkle (1995) menemukan bahwa seseorang

kadang akan mengubah jender mereka atau sifat kepribadian utama saat mereka *on-line*. Meski perilaku ini mungkin lebih lazim di konferensi komputer permainan peran dan dalam bermain *game*, perilaku itu juga mungkin terjadi dalam komunitas virtual yang lebih “serius”. Salah satu contohnya adalah kisah tentang seorang psikiater pria yang menyamar sebagai “Joan”, seorang ahli saraf wanita cacat yang masuk ke dalam kelompok pendukung wanita penyandang disabilitas, merayu wanita lain untuk mencoba seks lesbian dunia maya (*lesbian cybersex*), memalsukan kematian “dia” sendiri, dan tertangkap (Van Gelder, 1991). Contoh semacam ini dan contoh yang lebih ringan jelas bisa mempengaruhi kepercayaan secara negatif.

Untuk menanggulangi kemungkinan penipuan, beberapa komunitas virtual tidak mengizinkan komunikasi anonim dan berusaha meminta peserta menjaga kejujuran tentang identitas mereka (Harasim, 1993; Rheingold, 1993b). Contoh-contoh ketidakjujuran ekstrim seperti kasus “Joan” tentu saja mungkin lebih kecil kemungkinannya dalam komunitas virtual berbasis fisik, di mana peluang tertangkap lebih besar karena informasi yang mengalir melalui jejaring komunikasi FtF. Selain itu, tujuan kelompok virtual dan norma-norma yang terkait dengan kelompok ini bisa mempengaruhi kemungkinan bersikap jujur.

Privatisasi Waktu Luang

Privatisasi waktu luang yang disebabkan oleh kebiasaan menonton televisi disebut oleh Putnam (1995b) sebagai salah satu penyebab utama penurunan jejaring, norma, dan kepercayaan dari modal sosial. Terdapat

banyak spekulasi tentang apakah komputer pribadi dan Internet mampu menangkal tren tersebut. Penggunaan komputer mungkin mengatasi kepasifan menonton televisi, sebagaimana dikemukakan oleh Meyrowitz (1985), tetapi tidak akan bisa menggantikannya dengan lebih banyak interaksi publik. Penggunaan komputer bahkan bisa saja “meng-hiperprivatisasi” waktu luang karena anggota keluarga tidak lagi menonton televisi bersama, melainkan bermain atau menjelajahi komputer mereka sendiri. Oleh karena itu, Putnam (1995a) bisa berpendapat bahwa penggunaan komputer akan melestarikan efek negatif terhadap privatisasi waktu luang karena orang tinggal di rumah bermain game komputer interaktif dan menjelajahi laman *World Wide Web* untuk mendapatkan informasi.

Tapi, peneliti lain mungkin kurang setuju dengan penilaian ini, tetapi hanya jika waktu di komputer dihabiskan untuk berkomunikasi dengan orang lain dan tidak hanya sekedar (atau selalu) bermain *game* atau menelusuri informasi. Kling (1996) menyatakan bahwa cara orang berkomunikasi melalui jejaring komputer mendestabilisasi perbedaan tradisional antara apa yang bersifat publik dan privat. Orang yang berkomunikasi melalui komputer di rumah jelas berada di ruang privat, tetapi saat orang berkomunikasi dengan orang lain dalam komunitas virtual, apakah itu terjadi di ranah privat atau publik?

Salah satu aspek utama CMC adalah bahwa orang melihat kegiatan itu bersifat sosial (Harasim, 1993; McLaughlin *et al.*, 1995), dan kegiatan sosial umumnya berlangsung dengan orang lain. Harasim (1993) merupakan salah satu peneliti pertama yang berpendapat

bahwa jejaring komunikasi komputer “telah dialami sebagai tempat di mana kita berjejaring”. Tempat sosial ini telah menjadi tempat yang “dituju” atau “disinggah” orang, meski mereka tidak berpindah dari depan layar komputer mereka. McLaughlin *et al.* (1995) berpendapat bahwa aktivitas terjadi dalam ruang konseptual bukan perseptual, meski orang membicarakannya seolah-olah ruang itu adalah tempat yang “riil”. Dengan demikian, saat orang berkomunikasi dengan banyak orang lain dalam berbagai tipe forum elektronik, apakah itu komunikasi publik dari ruang privat atau apakah itu tetap komunikasi privat dalam ruang privat? Jika komunikasi ini dapat secara positif mempengaruhi modal sosial, maka interpretasinya sebagai bentuk baru komunikasi publik dari ruang privat ini didukung lebih kuat.

Selain itu, mungkin berguna untuk mengkaji apakah seseorang berkomunikasi dengan orang lain dalam komunitas berbasis fisik atau komunitas yang tersebar. Meski mekanisme percakapan melalui CMC pada kedua tipe komunitas itu sama, pengaruhnya terhadap kehidupan publik seseorang bisa berbeda. Jika komunikasi atau hubungan yang berkembang melalui CMC dapat mempengaruhi hubungan FtF atau jejaring sosial seseorang, maka sepertinya lebih wajar untuk menganggap ini sebagai aktivitas publik. Komunitas virtual yang tersebar secara geografis mungkin memiliki efek yang jauh lebih terbatas terhadap kehidupan publik seseorang dalam artian ini dibandingkan dengan komunitas berbasis fisik.

Ringkasan Modal Sosial dan Komunitas Virtual

Temuan terkini yang berkaitan dengan CMC dan komunitas virtual telah diterapkan pada modal sosial. Tabel 1 meringkas dampak potensial komunitas virtual terhadap jejaring, norma, kepercayaan, dan privatisasi waktu luang. Dari ulasan ini, kami yakin bahwa komunitas virtual dapat meningkatkan modal sosial dalam kondisi berikut. Pertama, dari tabel tersebut, komunitas virtual berbasis fisik jelas lebih mungkin meningkatkan modal sosial daripada yang komunitas yang tersebar secara geografis. Meski kedua tipe komunitas virtual ini dapat menyebabkan peningkatan umum kepercayaan dan norma timbal balik, pengaruhnya terhadap modal sosial akan lebih kuat saat jejaring virtual tumpang tindih dengan jejaring FtF dan memfasilitasi kepadatan jejaring dan aliran informasi.

Tabel 1 Ringkasan Pengaruh Komunitas Virtual terhadap Jejaring, Norma, Kepercayaan, dan Privatisasi Waktu Luang

Komunitas Virtual	Jejaring	Norma	Kepercayaan	Penurunan Privatisasi Waktu Luang
Tersebar secara geografis	Akan memper mudah akses ke orang lain yang tidak dikenal	Informasi merupakan bantuan utama yang dipertukarkan;	Anggota dapat melaporkan persepsi yang dibesarkan tentang anggota kelompok	Bermain game dan pencarian informasi tidak akan menambah waktu luang “publik” (-)

	<p>sebelumnya yang memiliki kesamaan minat (+)</p> <p>Akan menciptakan jejaring yang kurang padat saat mereka menyebarkan ke area yang lebih luas (-)</p>	<p>dukungan sosial juga dipertukarkan</p> <p>Tindakan bantuan kecil menciptakan persepsi tentang kuatnya norma timbal balik (+)</p>	<p>CMC lainnya (+)</p> <p>Flaming bisa terjadi (-)</p>	<p>Komunikasi dengan orang lain dari ruang privat bisa meningkatkan waktu "publik" (+)</p>
			<p>Penipuan bisa terjadi di berbagai tingkatan (misalnya, Mengubah pendapatan atau berat badan, mengubah jender (-)</p>	

Berbasis fisik	<p>Akan memper mudah akses ke orang lain yang tidak dikenal sebelum nya yang memiliki kesamaan minat (+)</p> <p>Akan menciptakan jejaring yang lebih padat melalui tumpang tindih dengan jejaring FtF (+)</p>	<p>Informasi merupakan bantuan utama yang dipertukarkan; dukungan sosial juga dipertukarkan</p> <p>Tindakan bantuan kecil menciptakan persepsi tentang kuatnya norma timbal balik (+)</p>	<p>Anggota dapat melaporkan persepsi yang dibesarkan tentang anggota kelompok CMC lainnya (+)</p> <p><i>Flaming</i> bisa terjadi (-)</p>	<p>Bermain game dan pencarian informasi tidak akan menambah waktu luang “publik” (-)</p> <p>Komunikasi dengan orang lain dari ruang privat bisa meningkatkan waktu “publik” (+), terutama karena ini mempengaruhi hubungan FtF (+)</p>
----------------	---	---	--	--

	Lebih mungkin memanfaatkan jejaring FtF untuk memberikan informasi tentang anggota komunitas lainnya (+)		Penipuan bisa terjadi, tetapi contoh yang ekstrem kurang mungkin terjadi karena kemungkinan “tertangkap” melalui informasi yang diteruskan dalam jejaring FtF (+)	
--	--	--	---	--

Catatan: CMC = komunikasi termediasi komputer; FtF = tatap muka; tanda tambah (+) menunjukkan potensi dampak positif; tanda minus (-) menunjukkan potensi dampak negatif.

Kedua, modal sosial akan meningkat saat peluang keterlibatan warga difasilitasi oleh komunitas virtual berbasis fisik. Sebagaimana telah dibahas sebelumnya, keterlibatan warga virtual terjadi melalui keanggotaan dan partisipasi dalam Col. Ini berarti bahwa komunitas virtual berbasis fisik pasti lebih dari sekadar memberikan informasi tentang pertemuan di balai kota, nomor telepon, dan jam kerja organisasi komunitas terkait. Selain itu, e-mail kepada pegawai pemerintah dan anggota dewan kota dapat memberikan informasi kepada masing-masing anggota komunitas, tetapi mungkin tidak akan seefektif dalam

membangun ikatan komunitas seperti halnya komunikasi dengan anggota komunitas lainnya. Dengan demikian, komunitas virtual berbasis fisik pasti menyediakan forum yang memungkinkan anggota komunitas untuk membangun koneksi berkelanjutan dengan anggota komunitas lainnya.

Kehati-hatian perlu diungkapkan berkenaan dengan proses peningkatan modal sosial melalui komunitas virtual. Kami mengemukakan bahwa jika ada komunitas virtual berbasis fisik yang memiliki forum untuk membina komunikasi antar anggota, maka seiring waktu, jejaring, norma, dan kepercayaan akan diperkuat dan modal sosial di komunitas ini akan meningkat. Tapi, konektivitas tidak menjamin komunitas (Jones, 1995; Schuler, 1996). Sekedar menyediakan akses elektronik kepada komunitas dan bahkan mendirikan forum ini tidaklah berarti bahwa anggota komunitas akan berpartisipasi di dalamnya. Wellman *et al.* (1995) berpendapat bahwa keanggotaan dalam komunitas virtual bersifat sukarela, dan meski kita dapat berasumsi bahwa orang akan secara alami berafiliasi saat diberi kesempatan dalam lingkungan sosial (Walther 1992), kita tahu sedikit tentang proses di mana komunitas virtual dibuat dan dipelihara. Dengan demikian, kita mungkin telah mengidentifikasi faktor-faktor di mana komunitas virtual meningkatkan modal sosial, tetapi kita tidak tahu cara mendorong perkembangan Col virtual yang aktif.

Kendati demikian, masalah utama yang masih dapat dikaji adalah Col apa yang akan meningkatkan kemungkinan anggota berpartisipasi; yaitu, jika forum

komunikasi sesuai dengan minat anggota komunitas, maka kemungkinan anggota untuk memulai dan memelihara komunitas berdasarkan minat tersebut akan meningkat. Sebagai langkah pertama dalam memahami pengaruh komunitas virtual terhadap modal sosial, identifikasi minat ini sangatlah penting.

Identifikasi Awal Col

Analisis eksploratif dilakukan untuk mengidentifikasi manakah Col yang akan menarik bagi anggota komunitas berbasis fisik pada awal proses mereka online. Survei telah dilakukan kepada sebanyak 342 anggota komunitas dari sebuah kota berukuran sedang di California selatan tentang minat mereka pada layanan online beserta pengalaman mereka dengan komputer dan keterlibatan kewargaan mereka saat ini.

Peserta adalah orang dewasa pertama yang tersedia, usia 18 tahun ke atas, di rumah tangga dan memiliki usia rata-rata 46 tahun ($SD = 14,61$). Sekitar 56% dari peserta adalah perempuan, 84% berkulit putih atau Amerika Eropa, dan lebih dari 80% minimal memiliki beberapa pendidikan perguruan tinggi atau kejuruan. Secara umum, sampel ini lebih terdidik, lebih konservatif secara politis, dan memiliki pendapatan yang dilaporkan lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata orang Amerika, meski sampel tersebut mewakili komunitas tempat sampel diambil. Selain itu, distribusi ini khas pengguna internet (Wellman *et al.*, 1995) kecuali persentase wanita dalam sampel ini, yang lebih tinggi dari yang biasanya dilaporkan untuk pengguna internet.

Communities of Interest (Col)

Tabel 2 mencantumkan persentase peserta yang berminat pada berbagai layanan yang mungkin dapat ditawarkan dalam komunitas virtual yang sedang berkembang dalam komunitas fisik. Minat peserta diketahui dengan bertanya apakah mereka akan menggunakan layanan di komunitas virtual baru. Meski susunan kata pertanyaannya berhubungan lebih kuat dengan layanan potensial daripada dengan topik minat, kami merasa bahwa informasi ini masih memberikan informasi yang berguna tentang bidang-bidang di mana anggota komunitas menyatakan minat. Lebih dari tiga perempat peserta menyatakan minat untuk menggunakan komunitas virtual untuk mendapatkan informasi pendidikan dan komunitas termasuk layanan papan buletin. Peserta menyatakan minat paling kecil dalam menggunakan sistem komunitas virtual untuk *home shopping*.

Tabel 2 Minat dengan Layanan dalam Mengembangkan Komunitas Virtual

<i>Bidang</i>	<i>Presentase Berminat</i>
Pendidikan diri sendiri atau anak	78,7
Komunitas, papan buletin, dll.	76,3
Berkomunikasi dengan teman atau kerabat	69,6
Berpartisipasi dalam pemerintahan atau politik	62,2
<i>Telecommuting</i>	58,5
<i>Home shopping</i>	35,7

Kami juga mengkaji apakah ada perbedaan minat berdasarkan pengalaman dengan komputer dan keterlibatan kewargaan dengan melakukan serangkaian analisis eksploratif. Pengalaman dengan komputer diukur dengan dua cara: (a) keseluruhan penggunaan komputer oleh peserta diukur berdasarkan rata-rata jumlah jam penggunaan komputer di rumah dan di tempat kerja dan (b) frekuensi penggunaan email di rumah pada skala 0 (*tidak pernah*) hingga 3 (*selalu*). Untuk tingkat keterlibatan kewargaan, jumlahnya diambil dari semua organisasi kewargaan (misalnya, Asosiasi Orang Tua dan Guru, kelompok gereja, kelompok olahraga) yang dilaporkan diikuti oleh peserta. Peserta melaporkan rata-rata penggunaan komputer hampir 6 jam per minggu (SD = 3,3),

frekuensi rata-rata penggunaan e-mail 0,77 (SD = 1,1), dan tingkat rata-rata keterlibatan kewargaan 2,3 kelompok (SD = 1,9).

Alat ukur penggunaan komputer, penggunaan e-mail, dan keterlibatan kewargaan ini kemudian dikorelasikan dengan minat peserta pada berbagai layanan menggunakan korelasi point-biserial. Untuk memperhitungkan *inflated alpha error* yang mungkin terjadi selama analisis eksploratif, tingkat p yang lebih konservatif dihitung menggunakan uji split-alpha Bonferroni. Kami menentukan bahwa $p < 0,005$ adalah tingkat yang sesuai untuk memperoleh signifikansi statistik. Masing-masing ketiga tingkat pengalaman (pengalaman dengan komputer, pengalaman dengan e-mail, dan keterlibatan kewargaan) berkorelasi secara terpisah dengan keenam bidang minat. Untuk memperhitungkan *inflated alpha error*, kami menyesuaikan alpha menggunakan metode Bonferroni dengan $0,05/6 = 0,008$, yang kami bulatkan secara konservatif menjadi 0,005. Dengan demikian, kami dapat lebih yakin bahwa tingkat *alpha error* untuk setiap set analisis kurang dari 0,05 (Hays, 1988).

Tabel 3 menyajikan hasil analisis ini. Pengalaman dengan komputer secara signifikan terkait dengan minat dalam menggunakan komunitas virtual untuk berpartisipasi dalam kegiatan pemerintah atau politik serta untuk telecommuting. Pengalaman dengan *e-mail* sangat terkait dengan minat dalam menggunakan sistem untuk berkomunikasi dengan teman-teman, berpartisipasi dalam pemerintahan atau politik, *telecommuting*, dan *home shopping*. Tingkat keterlibatan kewargaan secara signifikan

terkait hanya dengan penggunaan sistem untuk berpartisipasi dalam pemerintahan dan politik.

Tabel 3 Korelasi Minat pada Layanan dalam Komunitas Virtual, berdasarkan Tingkat Pengalaman dengan Komputer, *E-Mail*, dan Keterlibatan Kewargaan

Bidang minat	Pengalaman dengan Komputer	Pengalaman dengan E-Mail	Tingkat Keterlibatan Kewargaan
Pendidikan diri diri atau anak	0,09	0,10	0,14
Komunitas, papan buletin, dll.	0,15*	0,16*	0,14
Berkomunikasi dengan teman atau kerabat	0,14	0,20**	0,12
Berpartisipasi dalam pemerintahan atau politik	0,20**	0,18**	0,05
<i>Telecommuting</i>	0,19**	0,19**	0,19**
<i>Home shopping</i>	0,11	0,19**	0,00

* $p < 0,001$. ** $p < 0,005$.

Dari hasil ini, beberapa pendapat dapat diajukan tentang minat anggota komunitas pada komunitas virtual yang baru. Pertama, lebih dari tigaperempat warga komunitas ini menyatakan minatnya pada layanan yang terkait dengan pendidikan mereka sendiri atau anak-anak mereka serta dalam pertukaran informasi komunitas umum. Dengan demikian, kelompok minat yang terkait dengan masalah pendidikan dan informasi komunitas umum mungkin populer. Selain itu, minat pada kedua layanan ini tidak terkait dengan pengalaman komputer anggota komunitas atau tingkat keterlibatan kewargaan mereka; yaitu, *semua orang* tampaknya tertarik pada aspek pendidikan dan potensi komunitas dari komunitas virtual.

Warga juga menyatakan minat untuk berkomunikasi dengan teman-teman dan kerabat. Tapi, orang yang memiliki lebih berpengalaman dengan e-mail lebih tertarik menggunakan sistem untuk berkomunikasi dengan orang lain daripada orang yang kurang berpengalaman. Hal ini mungkin karena mereka sebelumnya sudah memiliki pengalaman dengan komunikasi komputer dan tertarik untuk melanjutkan komunikasi mereka di komunitas virtual yang baru. Mereka yang kurang berpengalaman dengan e-mail mungkin melihat lebih sedikit kebutuhan untuk menggunakan komunitas virtual untuk berkomunikasi. Minat yang lebih rendah ini bisa menimbulkan tantangan untuk mendorong mereka yang memiliki sedikit atau tanpa pengalaman email untuk menggunakan komunitas virtual untuk berkomunikasi secara privat dengan anggota lain.

Anggota komunitas juga menyatakan minat untuk menggunakan komunitas virtual yang baru untuk

berpartisipasi dalam pemerintahan. Meski kemungkinan penggunaan ini populer di kalangan warga, hal ini secara signifikan terkait dengan pengalaman komputer dan e-mail warga serta tingkat keterlibatan kewargaan mereka saat ini. Dengan demikian, orang yang menggunakan komputer dan e-mail lebih banyak dan mereka yang lebih terlibat dalam komunitas lebih tertarik menggunakan sistem baru untuk keterlibatan dalam pemerintahan. Yang menarik di sini adalah bahwa inilah satu-satunya layanan yang terkait dengan tingkat keterlibatan kewargaan. Semakin banyak orang sudah terlibat dalam aktivitas kewargaan, mereka semakin tertarik menggunakan sistem baru untuk terlibat dalam pemerintahan dan politik.

Terakhir, *telecommuting* dan *home shopping* merupakan penggunaan yang kurang dipilih pada komunitas virtual yang diusulkan, dengan jumlah warga yang tertarik pada home shopping lebih rendah secara drastis dibanding jumlah yang tertarik pada layanan lain. Salah satu amatan yang menarik dan mungkin mengkhawatirkan tentang kedua layanan ini adalah bahwa mereka akan berkontribusi bagi privatisasi kerja dan waktu luang. Anggota komunitas, terutama mereka yang menggunakan e-mail, mungkin ingin bekerja dan berbelanja dari rumah. Sekali lagi, ini hanyalah minat dan bukan perilaku, tetapi menarik bahwa penggunaan komputer dan penggunaan e-mail terkait dengan minat ini.

Analisis pendahuluan ini dilakukan untuk mengetahui kemungkinan penggunaan yang bisa saja dimiliki warga untuk komunitas virtual berbasis fisik mereka. Secara spesifik, Col apa yang dapat dikembangkan untuk

komunitas spesifik yang akan online? Dari analisis ini, kita dapat menyimpulkan bahwa untuk komunitas ini, memfasilitasi kelompok pendidikan dan mempromosikan pertukaran informasi komunitas harus menjadi fokus. Termasuk di bawah naungan pendidikan ini, kelompok minat elektronik yang berkaitan dengan pendidikan anak-anak dan mungkin bahkan yang berkaitan dengan masalah pengasuhan anak yang lebih umum bisa cukup populer untuk menciptakan komunitas minat yang aktif; kelompok pengasuhan telah cukup populer di berbagai forum komunitas virtual (cf. Ryan 1996). Informasi tentang, dan kemampuan untuk berpartisipasi dalam diskusi tentang, isu-isu komunitas dan pemerintahan daerah dan politik lainnya yang relevan juga harus disediakan.

Tren Terkini dan Perlunya Penelitian

Dalam tulisan ini, kami telah menerapkan penelitian tentang CMC dan komunikasi virtual terhadap teori modal sosial Putnam (1993). Kami berpendapat bahwa Col virtual berbasis fisik dapat meningkatkan modal sosial. Col virtual berbasis fisik terjadi saat Col virtual (misalnya, kelompok pendidikan, kelompok pengasuhan, informasi komunitas umum) bersinggungan dengan komunitas fisik aktual. Kami yakin bahwa salah satu komponen kunci dari argumen ini adalah menghubungkan komunitas fisik dan virtual untuk menciptakan tipe bentuk komunitas yang baru, yaitu, “ruang” atau “tempat” baru di mana orang dapat berinteraksi dengan tetangga fisik (dan virtual) mereka. Kami menutup tulisan ini dengan kajian singkat tentang ruang atau tempat ini, menyoroiti beberapa isu dan tren

utama yang terkait dengan hubungan antara komunitas virtual dan fisik dan mungkin masyarakat pada umumnya.

Pertama, sebagaimana telah kami bahas sebelumnya, rasa tempat (*sense of place*) baru yang muncul dalam komunitas virtual dapat menciptakan ruang publik yang baru, meski orang tersebut bisa berkomunikasi dari ruang privat (misalnya, rumah). Dengan demikian, komunitas virtual dapat mengurangi tren privatisasi waktu luang yang sebagian disebabkan oleh televisi (Meyrowitz, 1985; Putnam, 1995b). Dengan menghubungkan Col virtual dengan komunitas fisik, maka tercipta ruang publik yang baru, dan peluang interaksi antar anggota akan meningkat. Tapi, sangat sedikit yang diketahui tentang bentuk baru ruang komunitas virtual ini. Selain itu, meski beberapa peneliti berkomentar tentang “*sense of physical place*” (cf. Hiss, 1990; Hubbard, 1995), lebih sedikit yang diketahui tentang bagaimana *sense of physical place* berinteraksi dengan ruang virtual baru.

Kedua, kami masih baru memahami apa pengaruh yang ditimbulkan oleh partisipasi dalam komunitas virtual terhadap masyarakat. Gergen (1991) berpendapat bahwa berbagai lingkungan sosial (misalnya, pekerjaan, rumah, pribadi) dan lingkungan termediasi (misalnya, komputer, telepon, televisi) di tempat kita berinteraksi mengikis *sense of self* kita dan menghancurkan perlekatan komunitas dan perkembangan moral. Tapi, Gergen tidak mengkaji komunikasi termediasi tidak bertumpang tindih dengan komunitas fisik seseorang yang sesuai; ia berfokus pada lingkungan dan komunikasi yang tersebar sampai jarak yang jauh. Dengan demikian, rasa keterhubungan (*sense*

of connectedness) orang dalam suatu komunitas dan kefungisian mereka sebagai individu moral di dalam komunitas fisik dan virtual yang tertaut masih terbuka untuk studi lebih lanjut.

Terakhir, pertanyaan yang terpenting adalah mengapa pengetahuan tentang Col virtual yang tertaut dengan komunitas fisik jauh tertinggal dari Col virtual yang tidak tertaut. Salah satu kemungkinan alasannya adalah bahwa para aktivis dan peneliti komunitas virtual tidak menyadari pentingnya membentuk dan mengembangkan tipe komunitas ini saat komunitas mereka menuju *on-line*. Selain itu, kebanyakan penelitian tentang komunitas virtual berfokus pada kelompok Col virtual yang tidak tertaut dan anggotanya. Untuk benar-benar memahami bagaimana komunitas virtual mempengaruhi komunitas fisik dan orang-orang di dalamnya, kita harus mengkaji Col virtual di dalam komunitas fisik. Maka kita akan bisa lebih memahami bagaimana komunitas virtual dapat meningkatkan modal sosial dan mengembangkan komunitas yang lebih terlibat.

7. Masa Depan Teori *)

Saat ini tidak memungkinkan pembahasan sepenuhnya semua aspek dari teori modal sosial. Masa depan teori ini tergantung pada perbaikan teori tersebut secara berkelanjutan dan pengukuran konsep-konsep yang terlibat. Tulisan ini fokus pada aspek instrumental modal sosial dan dengan demikian mengurangi aspek ekspresif, bukan karena upaya penelitian mengabaikan aspek ekspresif (Lin, Simeone, Ensel, dan Kuo 1979; Lin, Dean, dan Ensel 1986; Lin dan Ensel 1989; Lin dan Lai 1995; Lin dan Peek 1999). Ada literatur yang penting dan berkembang tentang pengaruh dukungan sosial, jaringan sosial, dan sumber daya sosial terhadap kesehatan mental dan kesejahteraan. Supaya adil, aspek ekspresif modal sosial membutuhkan monograf lain dengan ukuran yang sama. Saya juga menyingkat cakupan modal sosial sebagai aset kolektif, karena evaluasi saya meyakinkan saya bahwa kelayakan teoretis dan penelitian dapat diperkirakan dari formulasi yang diuraikan dalam monograf ini bukan dibahas sebagai entitas yang terpisah dan independen. Namun, bagian terakhir ini menyajikan, meskipun secara singkat, beberapa pemikiran tentang masalah integrasi teoretis yang menggabungkan aspek-aspek ini.

*)Resitasi bersumber Nan Lin, *Social Capital. A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press, 2001, pp.243-249.

Pemodelan Modal Sosial

Model modal sosial yang komprehensif perlu menyelidiki (1) investasi dalam modal sosial, (2) akses ke mobilisasi modal sosial dan mobilisasi modal sosial, dan (3) hasil modal sosial (pengembalian modal sosial). Meskipun pembahasan di seluruh monograf ini telah menjelaskan definisi, elemen, dan pengukuran modal sosial, perlu untuk membahas dengan singkat jenis-jenis hasil yang dapat dianggap sebagai hasil yang diharapkan. Saya mengusulkan dua jenis hasil utama: (1) hasil atas tindakan instrumental dan (2) hasil atas tindakan ekspresif (Lin 1986, 1990, 1992a). Tindakan instrumental dilakukan untuk memperoleh sumber daya yang tidak dimiliki oleh aktor, sedangkan tindakan ekspresif dilakukan untuk memelihara sumber daya yang sudah dimiliki oleh aktor.

Untuk tindakan instrumental, kami mengidentifikasi tiga kemungkinan hasil: ekonomi, politik, dan sosial. Setiap hasil dapat dianggap sebagai modal tambahan. Hasil ekonomi jelas dan berhubungan dengan kekayaan, termasuk penghasilan, aset, dan sebagainya. Hasil politik juga jelas, karena ditunjukkan dengan posisi hierarki dalam kolektif. Hasil sosial membutuhkan klarifikasi. Reputasi dianggap sebagai indikasi hasil sosial. Reputasi didefinisikan sebagai sejauh mana opini yang menguntungkan/ tidak menguntungkan tentang individu dalam kolektif. Masalah penting dalam pertukaran sosial yaitu modal sosial ditransaksikan yang mana transaksinya asimetris: bantuan diberikan oleh alter ke ego. Tindakan ego dimudahkan, tetapi apa untungnya bagi alter, pemberi bantuan? Tidak seperti pertukaran ekonomi, yang

mengharapkan transaksi timbal balik dan simetris dalam jangka pendek atau panjang, pertukaran sosial tidak memerlukan ekspektasi tersebut. Apa yang diharapkan adalah ego dan alter mengakui transaksi asimetris yang menciptakan utang sosial ego ke alter, yang memperoleh kredit sosial. Utang sosial harus diakui secara publik agar ego dapat memelihara hubungannya dengan alter. Pengakuan publik dalam jaringan menyebarkan reputasi alter. Semakin besar utang, semakin besar jaringan, dan semakin kuat kebutuhan akan ego dan alter untuk memelihara hubungannya; semakin besar kecenderungan untuk menyebarkan berita dalam jaringan, semakin besar reputasi yang diperoleh alter. Dalam proses ini, alter puas atas reputasinya, yang, dan sumber daya material (seperti kekayaan) dan posisi hierarki (seperti kekuasaan), merupakan salah satu dari tiga hasil yang fundamental dalam tindakan instrumental.

Untuk tindakan ekspresif, modal sosial adalah sarana untuk menggabungkan sumber daya dan mempertahankan kemungkinan hilangnya sumber daya (Lin 1986, 1990). Prinsipnya adalah untuk mengakses dan memobilisasi orang lain yang memiliki kepentingan dan kendali atas sumber daya yang sama sehingga sumber daya yang tertanam dapat dikumpulkan dan dibagikan untuk memelihara dan melindungi sumber daya yang ada. Dalam proses ini, alter bersedia membagikan sumber dayanya dengan ego karena pemeliharaan ego dan sumber dayanya meningkatkan dan memperkuat legitimasi klaim alter untuk menyukai sumber daya. Tiga jenis hasil meliputi: kesehatan fisik, kesehatan mental, dan kepuasan hidup.

Kesehatan fisik merupakan pemeliharaan kompetensi fungsional fisik dan bebas dari penyakit dan cedera. Kesehatan mental adalah kemampuan untuk menahan stres dan mempertahankan keseimbangan kognitif dan emosional. Prinsip homofili memberi tahu kita bahwa orang dengan karakteristik, sikap, dan gaya hidup yang sama cenderung berkumpul di lingkungan tempat tinggal, sosial, dan kerja yang sama yang mendorong interaksi dan asosiasi. Demikian pula, frekuensi dan intensitas interaksi meningkatkan sikap dan gaya hidup yang sama.

Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa teori ini memberikan prediksi tertentu mengenai proses memelihara kesehatan mental; yaitu, akses dan penggunaan hubungan homofil meningkatkan kesehatan mental. Pemeliharaan status kesehatan, terlepas dari definisi dan asalnya (yang dapat bersifat instrumental, yaitu kehilangan pekerjaan atau bersifat ekspresif, yaitu berdebat dengan pasangan), perlu berbagi dan curhat dengan teman karib yang dapat memahami dan mengerti masalah yang bersangkutan. Demikian juga, ikatan yang kuat dan homofil diharapkan dapat mendukung berbagi sumber daya, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan hidup, sebagaimana ditunjukkan oleh optimisme dan kepuasan dengan berbagai domain kehidupan seperti keluarga, pernikahan, pekerjaan, dan lingkungan masyarakat dan lingkungan sekitar.

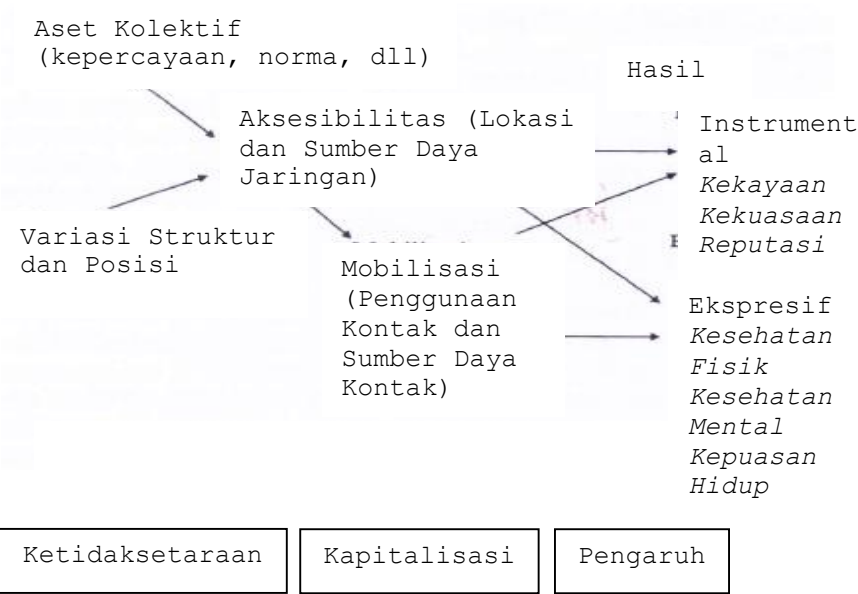
Hasil tindakan instrumental dan tindakan ekspresif sering saling memperkuat. Kesehatan fisik memberikan kekuatan untuk menanggung beban kerja yang berat dan tanggung jawab untuk mencapai status ekonomi, politik, dan sosial. Demikian pula, status ekonomi, politik, atau

sosial sering memberikan sumber daya untuk memelihara kesehatan fisik (olahraga, diet, dan pemeliharaan kesehatan). Kesehatan mental dan kepuasan hidup juga diperkirakan memiliki efek timbal balik dengan keuntungan ekonomi, politik, dan sosial. Namun, faktor yang mengarah ke hasil instrumental dan ekspresif diperkirakan akan menunjukkan pola yang berbeda. Sebagaimana disebutkan sebelumnya, jaringan dan hubungan terbuka memungkinkan akses dan penggunaan jembatan untuk mencapai sumber daya yang kurang dalam lingkaran sosial seseorang dan untuk meningkatkan peluang seseorang mendapatkan sumber daya/hasil instrumental. Di sisi lain, jaringan yang lebih dekat dengan hubungan yang lebih intim dan timbal balik di antara anggota dapat meningkatkan kemungkinan mobilisasi orang lain dengan kepentingan dan sumber daya bersama untuk mempertahankan dan melindungi sumber daya yang ada/hasil ekspresif. Selanjutnya, faktor eksogen, seperti lingkungan masyarakat dan lembaga serta insentif preskriptif versus kompetitif, memberikan kontribusi yang berbeda terhadap densitas dan keterbukaan jaringan dan hubungan dan bagi keberhasilan tindakan instrumental atau ekspresif.

Dengan elemen inti modal sosial, jenis hasil, dan pola berbeda efek sebab akibat yang diidentifikasi, dimungkinkan untuk menyusun model analitik (Lin 1999a). Seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1, modelnya terdiri dari tiga blok variabel urutan sebab akibat. Blok pertama adalah prasyarat dan prekursor modal sosial: faktor dalam struktur sosial dan posisi masing-masing individu dalam

struktur sosial, yang keduanya memudahkan atau menghambat investasi modal sosial. Blok kedua adalah elemen modal sosial, dan blok ketiga adalah kemungkinan hasil modal sosial.

Proses yang mengarah dari blok pertama ke blok kedua menunjukkan pembentukan ketidaksetaraan modal sosial: elemen struktur dan elemen posisi dalam struktur yang mempengaruhi kesempatan untuk membangun dan memelihara modal sosial.



Gambar 1 Pemodelan teori modal sosial.

Hal ini menggambarkan pola distribusi yang berbeda untuk sumber daya sosial yang tertanam, diakses, atau dimobilisasi. Selanjutnya, ada kekuatan sosial yang menentukan distribusi yang berbeda tersebut. Dengan demikian, teori modal sosial wajib menggambarkan pola dan faktor penentu dari tiga unsur modal sosial atau *ketidaksetaraan modal sosial* sebagai aset kolektif, sumber daya sosial yang dapat diakses, dan sumber daya sosial yang dimobilisasi. Dua jenis kekuatan sebab-akibat yang menarik bagi para sarjana dalam analisis ini: variasi struktur dan posisi. Struktur ditandai dengan banyak variasi, seperti keragaman budaya dan ideologi, tingkat industrialisasi dan teknologi, tingkat pendidikan, tingkat sumber daya fisik dan alam, produktivitas ekonomi, dan sebagainya. Dalam suatu struktur, individu dapat digambarkan menempati berbagai posisi dalam strata sosial, budaya, politik, dan ekonomi. Variasi ini dapat dihipotesiskan untuk mempengaruhi investasi yang berbeda (yaitu, norma berbeda yang mendorong atau mencegah anggota tertentu untuk memberikan investasi dalam modal sosial) dan peluang (yaitu, posisi tertentu yang memberikan peluang yang lebih baik atau lebih buruk untuk memperoleh modal sosial).

Dalam blok kedua, ada proses yang menghubungkan dua elemen modal sosial: akses ke modal sosial dan penggunaan modal sosial. Proses yang menghubungkan kedua elemen tersebut adalah proses mobilisasi modal sosial. Dengan kata lain, karena distribusi modal sosial tidak merata, bagaimana seseorang dapat atau tidak dapat memobilisasi modal tersebut dengan tindakan tertentu? Artinya model, dengan mengakui kontribusi struktur

terhadap modal sosial sebagaimana disebutkan dalam proses ketidaksetaraan, juga menekankan kemungkinan pilihan tindakan mobilisasi.

Ketiga, teori perlu menunjukkan bahwa ketiga unsur tersebut terhubung. Dengan demikian, perlu mengusulkan urutan sebab akibat yang mana sumber daya yang tertanam membatasi dan memungkinkan pilihan dan tindakan individu. Harapan umum berarti semakin baik sumber daya tertanam yang dapat diakses, semakin besar kemungkinan dapat dan akan dimobilisasi dalam tindakan sengaja oleh individu.

Terakhir, proses yang menghubungkan blok kedua (modal sosial) dan blok ketiga (hasil) merupakan proses modal sosial yang menghasilkan hasil. Teori ini harus menunjukkan bagaimana modal sosial adalah modal atau bagaimana modal ini menghasilkan hasil atau keuntungan. Artinya, teori harus mengusulkan bagaimana satu atau lebih elemen modal sosial secara langsung atau tidak langsung berdampak pada modal (sumber daya) ekonomi, politik, dan sosial seseorang atau kesejahteraan fisik, mental, dan kehidupannya. Pertanyaan yang lebih menarik adalah (1) mengapa individu tertentu memiliki peta kognitif yang lebih baik atau lebih buruk ke lokasi sumber daya tertanam yang lebih baik; (2) mengapa, dengan persepsi yang memadai, beberapa aktor lebih atau kurang bersedia untuk memobilisasi ikatan dan sumber daya yang optimal; (3) mengapa agen perantara tertentu lebih atau kurang bersedia melakukan upaya yang tepat atas namanya; dan (4) mengapa organisasi tertentu lebih atau kurang dapat dipengaruhi modal sosial.

Implikasi Makro dan Mikro

Konseptualisasi ini - sebagaimana komponen dan proses individu dibahas dalam monograf ini - bukanlah hal baru; namun hanya menggabungkan pengetahuan dan temuan yang terkumpul. Penelitian (sebagaimana ditinjau dalam Lin 1999b) telah memverifikasi proposisi bahwa modal sosial meningkatkan pencapaian status individu, seperti status pekerjaan, wewenang, dan penempatan di industri tertentu. Melalui posisi yang dicapai ini, modal sosial juga meningkatkan pendapatan ekonomi. Hubungan ini bertahan apabila latar belakang keluarga dan pendidikan diperhitungkan. Burt (1997, 1998) dan lainnya (Podolny dan Baron 1997) telah menunjukkan bahwa kemajuan dan imbalan ekonomi juga meningkat dalam organisasi untuk individu di lokasi strategis dalam jaringan informal. Mereka yang lebih dekat dengan lubang atau jembatan struktur (dan dengan demikian tidak mengalami kendala struktur) tampaknya mendapatkan hasil yang lebih baik, mungkin karena lokasi tersebut memberi individu ini peluang yang lebih baik untuk mengakses modal tertentu dalam organisasi.

Penelitian berkembang tentang bagaimana organisasi menggunakan modal sosial dalam merekrut dan memelihara individu. Fernandez dan rekannya (Fernandez dan Weinberg 1997) menunjukkan bahwa rujukan meningkatkan aplikasi, mengarah pada rekrutmen kandidat yang lebih berkualitas, dan mengurangi biaya dalam proses penyaringan. Studi Putnam (1993, 1995a, 1995b) menunjukkan hal yang sama dalam hal partisipasi dalam asosiasi sipil (yaitu Gereja, PTA, Palang Merah) dan

kelompok sosial (liga bowling). Coleman (1990) memberikan contoh penyebaran informasi dan mobilisasi melalui lingkaran sosial di kalangan siswa Korea radikal (yaitu, jaringan sebagai modal), seorang ibu yang pindah dari Detroit ke Yerusalem agar anaknya dapat bermain di taman bermain atau sekolah dengan aman (norma sebagai modal), dan pedagang berlian di New York memanfaatkan ikatan informal dan perjanjian informal (jaringan dan kepercayaan sebagai modal). Portes (1998) juga menentukan "*consummatory*" dan konsekuensi instrumental modal sosial (lihat Portes dan Sensenbrenner 1993 untuk konsekuensi tujuan/*consummatory* - solidaritas dan dukungan timbal balik - modal sosial untuk kelompok imigran). Fokus utama di sini adalah pada pengembangan, pemeliharaan, atau penurunan aset kolektif.

Di tingkat *mesonetwork*, fokusnya beralih ke bagaimana individu memiliki akses yang berbeda ke sumber daya yang tertanam dalam kolektif. Pertanyaan yang diajukan adalah mengapa individu tertentu dalam suatu kolektif tertentu memiliki akses yang lebih besar ke sumber daya yang tertanam daripada yang lain. Sifat jaringan sosial dan ikatan sosial menjadi fokus analisis. Granovetter (1973, 1974, 1982, 1985, 1995) mengusulkan bahwa jembatan, sebagaimana biasanya tercermin dalam ikatan yang lebih lemah, memberikan akses yang lebih baik ke informasi. Burt (1992, 1997, 1998) melihat bahwa lokasi strategis dalam jaringan (lubang atau kendala struktur) menunjukkan akses yang lebih baik atau lebih buruk ke informasi, pengaruh, atau kontrol. Lin (1982, 1990, 1994a, 1995a, 1999a) menyarankan bahwa posisi hierarki serta

lokasi jaringan memudahkan atau menghambat akses ke sumber daya yang tertanam. Sumber daya tertanam ditandai dengan kekayaan, status, dan kekuatan ikatan sosial.

Pada tingkat mikroaksi, modal sosial tercermin dalam keterkaitan aktual antara penggunaan sumber daya yang tertanam dalam tindakan instrumental. Misalnya, ada literatur penting tentang bagaimana sumber informal dan sumber dayanya (sumber daya kontak) dimobilisasi dalam pencarian kerja dan pengaruhnya terhadap status sosial ekonomi yang dicapai (Lin, Ensel, dan Vaughn 1981; De Graaf dan Flap 1988; Marsden dan Hurlbert 1988).

Penelitian di bidang hasil tindakan ekspresif juga luas. Banyak yang diketahui tentang pengaruh tidak langsung jaringan terhadap kesehatan mental dan kepuasan hidup (Berkman dan Syme 1979; Wellman 1981; Kadushin 1983; Berkman 1984; Hall dan Wellman 1985; Lin 1986; House, Umberson, dan Landis 1988; Lin, Ye, dan Ensel 1999). Artinya, lokasi jaringan meningkatkan kemungkinan mengakses dukungan sosial, yang kemudian meningkatkan kesejahteraan fisik atau mental seseorang. Arena lain untuk kemungkinan pekerjaan teoritis dan penelitian menyangkut sinergi dan ketegangan antara tindakan instrumental dan ekspresif untuk kesejahteraan individu maupun masyarakat. Fakta bahwa kesuksesan dalam masyarakat, baik untuk tujuan ekspresif maupun instrumental, sangat bergantung pada siapa yang Anda kenal dan siapa yang Anda "gunakan" mengubah penjelasan fungsional mengenai mobilitas sosial dan determinisme struktural mengenai perilaku individu. Sementara karakteristik struktural menentukan berbagai perilaku yang mungkin, termasuk akses komunikasi, individu memiliki derajat kebebasan tertentu dalam

manipulasi struktur sosial untuk keuntungannya. Tingkat kebebasan tersebut ditentukan oleh posisi individu dalam struktur dan oleh pilihan strategisnya.

Pada tingkat yang lebih luas, teori ini mengingatkan kita bahwa perilaku instrumental dan ekspresif memiliki signifikansi struktural. Perilaku ekspresif, yang telah banyak diteliti di masa lalu, menunjukkan jenis interaksi sosial yang mendorong keterkaitan horizontal antara individu dengan karakteristik dan gaya hidup yang sama. Perilaku tersebut memperkuat solidaritas dan stabilitas kelompok sosial. Namun, perilaku instrumental mendikte interaksi sosial yang sama pentingnya yang memberikan keterkaitan vertikal. Perilaku tersebut memungkinkan mobilitas sosial yang lebih besar dan pembagian sumber daya yang lebih besar dalam masyarakat.

Ada komplementaritas intrinsik serta ketegangan antara dua jenis perilaku. Tindakan instrumental yang berlebihan berisiko kehilangan identitas dan solidaritas kelompok ketika seseorang berupaya untuk berganti dari satu posisi ke posisi lain. Di sisi lain, perilaku ekspresif yang berlebihan mendorong stagnasi segmentasi sosial dan memelihara perkembangan kesadaran kelas dan konflik kelas. Saya yakin bahwa frekuensi dan intensitas relatif interaksi instrumental dan ekspresif dalam masyarakat memegang kunci dalam menentukan dinamika stabilitas dan perubahan. Saya berpendapat bahwa kegigihan struktur sosial tertentu tergantung pada jumlah relatif dari interaksi ekspresif dan instrumental yang sebenarnya terjadi di antara para anggotanya. Poin optimal dari interaksi tersebut untuk ketekunan dan perubahan harus menjadi fokus eksplorasi teoritis dan empiris di masa depan.

Daftar Pustaka

- Agolla, Joseph Evans, <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.73575>
- Badescu, Gabriel & Uslaner, Eric M., 2003, *Social Capital and The Transition to Democracy*, London and New York : Routledge.
- Bruinessen, Martin van, 2004, *Post – Suharto Muslim Engagements with Civil Society and Democratisation*, ISIM/Utrecht University.
- Coleman, James S., 1990, *Foundations of Social Theory*, The Belknap Press of Harvard University Press.
- Dasgupta, Partha, 2002, *Social Capital and Economic Performance: Analytics*, University of Cambridge and Beijer International Institute of Ecological Economics, Stockholm.
- Edwards, Bob & Foley, Michael W., t.t., *Social Capital and Civil Society Beyond Putnam*, <http://arts-science.cua.edu/pol/faculty/foley/putnam2.htm>
- Fine, Ben, 2001, *Social Capital versus Social Theory*, London and New York : Routledge.
- Foley, Michael W. & Edwards, Bob, 1998, *Beyond Tocqueville : Civil Society and Social Capital in Comparative Perspective*, http://arts-sciences.cua.edu/pol/faculty/foley/beyond_+.htm
- Fukuyama, Francis, 1995, *Trust The Social Virtues and*

the Creation of Prosperity, diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia oleh Ruslani, Penerbit Qalam.

Fukuyama, Francis, 1999, *Social Capital and Civil Society*, The Institute of Public Policy George Mason University.

Lesser, Eric L., *Knowledge and Social Capital*, Butterworth-Heinemann, 2000.

Nan Lin, *Social Capital. A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press, 2001.

Putnam, R.D.et.al, 1993, *Making Democracy Work : Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton University Press.

Putnam, Robert, 2000, *Bowling Alone : America's Declining Social Capital*,
http://muse.jhu.edu/demo/journal_of_democracy/v006/putnam.html

Weslund, Hans, *Social Capital in the Knowledge Economy*, Springer Berlin Heidelberg, 2006.

Riwayat Hidup

Thomas Santoso, lahir di Bandung, 6 September 1959. Lulus dari Jurusan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Airlangga, Surabaya, tahun 1984. Pada tahun 1994 lulus *Cum Laude* dari Program Magister Ilmu-Ilmu Sosial pada Program Pascasarjana Universitas Airlangga. Terpilih sebagai wisudawan terbaik Universitas Airlangga tahun 1994. Lulus Doktor Ilmu Sosial pada Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga tahun 2002. Saat ini menjadi dosen (Guru Besar) pada Fakultas Bisnis dan Ekonomi Universitas Kristen Petra. Beberapa buku yang pernah ditulis, antara lain, *Ilmu Budaya Besar* (Penerbit UK Petra, 1985); *Ilmu Sosial Dasar* (Penerbit UK Petra, 1985); *Beginikah Kemerdekaan Kita?* (bersama Dr.med. Paul Tahalele, DSB/T., Penerbit FKKS-FKKI, 1997); *The Church and Human Rights in Indonesia* (bersama Dr.med. Paul Tahalele, DSB/T., SCCF-ICCF, 1997); *Ilmu Budaya Dasar* (bersama Dr. L. Dyson, M.A, Penerbit Citra Media, 1997); *Panggilan Dan Tanggungjawab Menghadapi Masa Depan Bersama* (Anggota Tim Penyusun Buku Putih PGI, 1997); *Jangan Menjual Kebenaran* (bersama Dr.med. Paul Tahalele, DSB/T., Penerbit FKKI, 1998); *Sosiologi dan Politik* (Penerbit UK Petra, 1998); *Supplement The Church and Human Rights in Indonesia* (bersama Dr.med. Paul Tahalele, DSB/T., SCCF-ICCF, 2001); *Indonesia Di Persimpangan Kekuasaan. Dominasi Kekerasan Atas Dialog Publik*. (Editor bersama Dr.med.

Paul Tahalele, DSB/T. dan Drs. Frans Parera, The Go-East Institute, 2001); *Etnometodologi dan Beberapa Kasus Penelitian Sosial* (dalam Burhan Bungin (Ed), *Metode Penelitian Kualitatif*, Rajawali Pers, 2001); *Teori-Teori Kekerasan* (Penerbit Ghalia, 2002); *Kekerasan Agama Tanpa Agama* (Penerbit Pustaka Utan Kayu, 2002); *Orang Madura dan Orang Peranakan Tionghoa* (Penerbit Lutfansah Mediatama, 2002); *Juragan dan Bandol* (Penerbit Lutfansah Mediatama, 2002); *Mobilisasi Massa* (Penerbit Lutfansah Mediatama, 2003); *Peristiwa Sepuluh-Sepuluh* (Penerbit Lutfansah Mediatama, 2003); *Kebebasan Beragama : Bunga Rampai Kehidupan Berbangsa* (Pusat Studi Etika dan Sosio Religiositas UK Petra, 2015). *Meneropong Kekerasan Politik Agama di Indonesia* (Pustaka Saga, 2016), *Konflik & Perdamaian* (Pustaka Saga, 2019), *Memahami Modal Sosial* (Pustaka Saga, 2020)

