

## **INTELLECTUAL CAPITAL : THE INVISIBLE RESOURCE OF STRATEGY**

**Yulianita Rahayu**

### **Pendahuluan**

Informasi dan pengetahuan adalah senjata kompetitif termonuklir di zaman kita. Pengetahuan jauh lebih berharga dan kuat dibanding sumber daya alam, pabrik besar, atau saldo bank yang tinggi. Dalam berbagai industri, sukses dicapai oleh perusahaan yang memiliki informasi terbaik atau menggunakannya dengan efektif—bukan perusahaan yang paling berotot. Wal-Mart, Microsoft, dan Toyota tidak jadi perusahaan yang hebat karena mereka lebih kaya dari Sears, IBM, General Motors—di lain pihak. Tetapi mereka memiliki sesuatu yang jauh lebih berharga dari aset fisik atau keuangan. Mereka memiliki modal intelektual.

Secara fundamental ekonomi saat ini berbeda dengan masa lalu. Kita tumbuh di abad industri. Sekarang masa itu sudah berakhir, digantikan dengan abad informasi. Dunia ekonomi yang kita tinggalkan adalah dunia yang sumber utama kekayaannya berupa sumber fisik. Dalam era baru ini, kekayaan adalah produk dari pengetahuan. Pengetahuan dan informasi—tidak hanya pengetahuan ilmiah, tetapi berita, saran, hiburan, komunikasi, layanan—telah jadi bahan baku utama ekonomi dan produk terpenting.

Istilah “modal intelektual” bukan berarti sekelompok orang bergelar Ph.D yang bekerja di sebuah laboratorium terkunci. Bukan pula hak kepemilikan intelektual (seperti hak paten dan hak cipta), meskipun memang jadi bagian modal intelektual. Modal intelektual adalah jumlah semua hal yang diketahui dan diberikan oleh semua orang dalam perusahaan, yang memberikan keunggulan bersaing. Tidak seperti aset yang dikenal secara umum oleh pengusaha bisnis dan akuntan—tanah, pabrik, peralatan, dan uang tunai—sifat modal intelektual tidak berwujud. Ini adalah pengetahuan tenaga kerja : pelatihan dan intuisi tim ahli kimia yang menemukan campuran obat baru yang mahal, atau keahlian pekerja yang menghasilkan seribu macam alternatif untuk meningkatkan efisiensi pabrik. Ia juga jaringan elektronik yang mengtransportasikan informasi secepat kilat dalam perusahaan sehingga perusahaan dapat bereaksi di pasar lebih cepat dari pesaingnya. Ini adalah kolaborasi—proses pembelajaran yang dibagikan—antara perusahaan dan pelanggan, yang menciptakan ikatan antara mereka yang selalu membawa pelanggan kembali.

### **Pengungkapan Modal Intelektual**

Aset intelektual selalu penting, tetapi tidak pernah sepenting sekarang. Serikat pekerja masa lampau, salah satu bentuk utama korporasi, mewakili salah satu cara untuk me-manajementi aset pengetahuan—ketika pengetahuan tersebut langka, anda menimbunnya, memberikan aura magis dan misteri, serta membatasi

aksesnya hanya bagi beberapa orang khusus. Ini adalah bentuk manajemen pengetahuan yang bertahan hingga saat ini dalam serikat pekerja kontemporer. Pada tahun 1978, seorang Swedia bernama J. Westerman berfikir mengapa pabrik galangan kapal dan keramik di negaranya hanya berhasil mencapai setengah tingkat produktivitas pabrik serupa di Inggris dan Belanda. Hasil penyelidikannya—yang disebut *Om de svenske närigarnes undervight genetmot de utländske dymedelst en trögare arbetsdrift*, yang berarti, “Tentang Inferioritas Swedia dibandingkan dengan Produsen Luar Negeri karena Organisasi Kerja yang Lebih Lambat”—menunjukkan bahwa orang Swedia dan para pesaingnya secara esensial menggunakan mesin yang sama. Bukanlah aset tetap yang memberikan keunggulan bagi Inggris dan Belanda, melainkan pengetahuan dalam menggunakan mesin. Dalam abad ini, perusahaan piramid dan kemudian penciptaan unit bisnis muncul untuk mengelola pengetahuan—untuk mengumpulkan dan menerjemahkan data keuangan dan mendanai teknologi baru.

Apa yang baru. Jawabannya sederhana, yaitu : karena pengetahuan telah jadi faktor produksi tunggal yang terpenting, manajemen aset intelektual juga telah menjadi tugas tunggal yang terpenting dalam bisnis. Kekuatan otot, mesin, bahkan listrik pun secara bertahap digantikan oleh kekuatan daya pikir. Peter Drucker mengatakan bahwa jumlah buruh yang diperlukan untuk memproduksi unit tambahan output produksi telah turun 1% setiap tahun sejak tahun 1900, seperti ketika mesin mulai menggantikan pekerjaan otot manusia. Setelah Perang Dunia II, jumlah bahan baku yang diperlukan untuk setiap tambahan GDP produksi mulai turun sekitar 1% juga. Beberapa tahun kemudian—dimulai sekitar tahun 1950—jumlah energi yang dibutuhkan produsen juga mulai turun, sekitar 1% untuk setiap tambahan unit output. Yang menggantikan hilangnya benda berwujud dan energi adalah inteligensia. Sejak abad ini, jumlah karyawan berpendidikan telah meningkat, menurut Drucker, sebesar 1% juga.

Sangat sulit untuk melacak bagaimana ilmu pengetahuan mengubah perekonomian karena ilmu pengetahuan tersebut memiliki berbagai bentuk. Ilmu pengetahuan telah menjadi bahan utama untuk apa yang kita produksi, lakukan, beli, dan jual. Akibatnya, untuk mengaturnya—menemukan dan menumbuhkan modal intelektual, menyimpan, menjual, dan membaginya—jadi tugas ekonomi terpenting bagi individu, dunia usaha, dan negara. Hal ini mungkin sulit dimengerti, namun bukan lagi hal yang jarang. Jika anda perhatikan, keunggulan daya pikir manusia telah terbukti di mana-mana.

Jika anda ingin mengetahui apa yang terjadi dalam dunia bisnis, ikutilah arus uang. Jejaknya akan langsung menuju informasi. Perusahaan membuat dua pengeluaran dasar. Pertama adalah pengeluaran modal—uang yang diinvestasikan dalam properti, mesin-mesin, dan aset lain yang bisa digunakan untuk jangka waktu tertentu dan memiliki keuntungan utama—yaitu *Return on Investment*—dibagi dalam jangka waktu tertentu. Sebagai tambahan atas peralatan modal, perusahaan juga melakukan investasi jangka panjang, contohnya litbang dan pelatihan; ini juga merupakan bentuk pengeluaran modal, walaupun secara akuntansi pengeluaran tersebut diperlakukan seperti pengeluaran perusahaan lainnya, yaitu sebagai biaya. Biaya, salah satu penyebab mengapa perusahaan melakukan pemotongan gaji,

adalah biaya sehari-hari: gaji, bahan mentah, peralatan, iklan, pengiriman, sewa, dan sebagainya. Perbedaan antara biaya dan pengeluaran modal tidak selalu jelas, sehingga dapat dijelaskan mengapa akuntan mendapatkan bayaran tinggi, namun sangat jelas bahwa abad informasi telah mengubah secara drastis kedua jenis biaya tersebut.

Apa yang telah dibeli oleh uang tersebut. Akibatnya akan sulit diperkirakan, walaupun untuk jangka pendek. Untuk dunia bisnis, dampak pertama dari perubahan tersebut biasanya adalah penyempurnaan dari apa yang telah ada—membuat sesuatu lebih cepat, lebih baik, lebih murah atau lebih banyak. Dampak-dampak tersebut, menurut sosiolog Lee Sproull dan Sara Kiesler yang dimuat dalam *Connections*, sebuah buku mengenai dampak jaringan terhadap organisasi, adalah “secara teknis telah diantisipasi—keuntungan efisiensi yang telah diperkirakan atau keuntungan produktivitas yang memperlihatkan adanya investasi dalam teknologi baru”, dan adalah sulit untuk memperkirakan hal tersebut.

Teknologi informasi memiliki karakter dengan dualisme mendasar. Di satu pihak, teknologi dapat diterapkan dengan mengotomatisasikan operasi yang secara logis sangat berbeda dengan sistem mesin di abad ke-19—menggantikan manusia dengan teknologi yang memungkinkan proses yang sama dilakukan dengan pengawasan dan kesinambungan yang lebih baik. Di lain pihak, teknologi yang sama tersebut, secara terus-menerus menghasilkan informasi mengenai proses-proses produksi dan administrasi mendasar, yang jadi jembatan bagi organisasi untuk menyelesaikan pekerjaannya. Hal tersebut lebih memperjelas aktivitas-aktivitas yang tadinya buram sebagian atau seluruhnya. Dengan jalan lain, teknologi informasi menggantikan logika lama mengenai otomatisasi.

Pengeluaran untuk peralatan yang menghasilkan, mengumpulkan, menciptakan, dan menyalurkan informasi jadi lebih produktif dibandingkan investasi dalam peralatan yang menghasilkan dan memindahkan barang. Perlu diingat bahwa hasil yang diterima dari investasi dalam barang-barang modal intelektual hampir sama dengan *return on investment* dalam investasi pada modal ilmu pengetahuan lain, yaitu penelitian dan pengembangan : Frank Lichtenberg, profesor dari Columbia University menghitung *return on investment* untuk pengeluaran bagi pabrik dan peralatan baru—yaitu modal fisik—jika dibandingkan dengan *return* dari pengeluaran R&D. Ia menemukan bahwa setiap 1 dolar yang dikeluarkan untuk R&D memiliki *return* 8 kali lebih besar dibandingkan 1 dolar yang dikeluarkan untuk mesin baru. Mesin baru akan membantu dalam mengerjakan pekerjaan lama dengan lebih baik; dengan demikian memberikan penyempurnaan dengan penambahan alat tersebut. R&D membawa inovasi—produk dan jasa yang sama sekali baru dan memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan dengan yang mereka gantikan.

Fakta yang menjelaskan mengenai organisasi dalam abad informasi : ilmu pengetahuan dan informasi memiliki bentuk tersendiri, yang tidak dapat disamakan dengan pergerakan barang dan jasa. Dari perbedaan ini, dihasilkan dua akibat yang berbeda. Pertama, ilmu pengetahuan dan aset yang menghasilkannya dapat dimanajementi, seperti set fisik dan keuangan. Namun antara aset intelektual dan aset fisik-keuangan tentu saja dapat diatur secara berpisah; secara bersamaan; atau saling berhubungan. Kedua, apabila ilmu pengetahuan adalah sumber utama

kekayaan, maka individu, perusahaan, dan negara seharusnya melakukan investasi dalam aset yang menghasilkan dan memproses ilmu pengetahuan.

### **Modal Intelektual Berdasarkan Pasar**

Pasar tidak memiliki rasa kasihan. Mereka memberikan imbalan pada apa pun yang menciptakan nilai dan mengabaikan serta menghukum yang sebaiknya. Pasar tidak mau melihat dan terlihat: ia hanya bergerak dan terus bergerak, tanpa mengetahui atau memperhatikan apakah ia telah memberikan tepukan halus di pundak atau hantaman di dagu. Pekerjaan pengetahuan benar-benar berbeda. Ia memiliki ciri profesional. Profesionalisme diukur bukan berdasarkan tugas yang mereka kerjakan, namun berdasarkan hasil yang mereka capai. Ledakan pengetahuan yang bersifat teknis dan ilmiah, difusi pesat dan kekuatan teknologi informasi yang berkembang cepat, bagian dari ilmu pengetahuan yang semakin bertambah dalam nilai tambah perusahaan dan peningkatan jumlah pekerja pengetahuan—kesemuanya bekerja sama untuk membentuk desain organisasi serta metode-metode dan inti manajerial yang baru. Menurut Stephen Barley, profesor dari Stanford :

Bersamaan dengan meningkatnya jumlah tenaga profesional yang dipekerjakan perusahaan, seiring dengan meningkatnya spesialisasi pekerjaan, dan teknologi baru yang membutuhkan pengetahuan khusus, tenaga ahli mulai diperlukan dan perusahaan mulai membentuk serikat pekerjaan dibanding piramida pengawasan... Ketika mereka yang memegang kekuasaan tidak lagi memahami pekerjaan bawahannya, rantai komando harus dihentikan demi koordinasi.

Trend untuk meninggalkan produksi besar-besaran untuk barang yang sama menuju pekerjaan berpengetahuan yang terspesialisasi menjadikan manajemen yang bersifat mengatur kurang diperlukan—hal yang baik, karena semakin tidak layak.

### **Manajemen Modal Intelektual**

Satu alasan organisasi tidak mengatur pengetahuan adalah bahwa pengetahuan hampir selalu terbungkus dalam bentuk nyata—dalam kertas di sebuah buku, dalam pita magnetis kaset audio, dalam tubuh sebuah speaker, atau dalam batu monumen bersejarah. Kita lebih sering memanajementi bentuk luarnya daripada isi pokok.

Pasukan pegawai dan komputer dapat melacak aset fisik dan keuangan, tapi sistem akuntansi tidak dapat menghitung kekuatan otak. Buku teks akuntansi yang pertama diterbitkan tahun 1494 oleh seorang ahli matematika dari Venesia bernama Luca Pacioli. *Summa de arithmetica, geometrica, proportioni et proportionalita* karangan Pacioli ini sangat terkenal (di antara akuntan) untuk menunjukkan bagaimana cara menggunakan pembukuan *double-entry*. Untuk akuntansi, pembukuan ini sama pentingnya dengan penemuan Arab atas angka nol bagi ilmu matematika. Perusahaan modern tidak dapat dimanajementi, tanpa sistem debit dan kredit yang memberikan keterkaitan gambar koheren dari berbagai aliran barang

dan uang dalam sebuah perusahaan. Neraca diciptakan tahun 1868; laporan laba rugi muncul sebelum PD II. Itu merupakan kerangka yang cocok dengan perusahaan industri, tapi bukan perusahaan berbasis pengetahuan, seperti ditunjukkan Robert K. Elliot pada tulisan penting yang berjudul “Gelombang Ketiga yang Surut di Daratan Akuntansi” :

Difokuskan pada aset yang nyata, itulah, aset revolusi industri. Ini termasuk persediaan dan aset tetap : misalnya, baru bara, besi, dan mesin uap. Dan aset-aset ini dinyatakan atas biaya. Akibatnya, kita memfokuskan pada *biaya*, yaitu sisi *produksi*, dan lebih lagi pada *nilai tambah yang diciptakan*, yaitu sisi *pelanggan*.

Di abad industri sebuah ide tidak dapat dikatakan berharga kecuali jika sekumpulan aset fisik yang dapat diukur dapat dimanfaatkan. Tidak demikian sekarang. Tidak seperti peralatan mesin atau uang, kata Michael Brown, CFO dari Microsoft, “Ide-ide memiliki kekuatannya sendiri. Mereka dapat terakumulasi tanpa melewati institusi, dan kemudian tiba-tiba meledak”.

Satu alasan mengapa orang-orang hanya memberikan sedikit perhatian terhadap modal intelektual adalah bahwa mereka tidak bisa melihat manfaat daya pikir dalam balas jasa investasi mereka. Dalam studi yang terdokumentasi dengan baik tentang bagaimana manajer dan investor mengalokasi sumber daya, Michael Porter dari Harvard Business School menemukan bahwa modal “ lebih cenderung didedikasikan pada aset fisik daripada ke aset tidak berwujud yang memiliki balas jasa yang lebih sulit diukur. Untuk kebanyakan perusahaan, investasi dalam tanah dan peralatan dengan arus kas yang mudah diukur dianggap lebih berharga dan lebih dapat dijustifikasikan daripada investasi di riset dan pengembangan, pelatihan, atau bentuk lain, yang balas jasanya lebih sulit dikuantifikasi”.

Gordon Petrash (Global Director of Intellectual Capital Asset and Capital Management, Dow Chemical Company) membangun 6 langkah proses sederhana tapi efektif untuk mengatur kepemilikan intelektual :

1. Berawal dari strategi : Sebutkan aturan pengetahuan dalam setiap bisnis atau unit bisnis. Produk baru mungkin menjadi prioritas utama dalam satu divisi; untuk yang lainnya, mungkin bata dan mortar yang dikerahkan untuk mendapatkan pabrik skala ekonomi, atau uang untuk membuka kantor.
2. Mengukur strategi saingan dan paten portofolio.
3. Klasifikasikan portofolio Anda : Apa yang Anda Punya, apa yang Anda gunakan, dan siapa yang bertanggung jawab bisnis tersebut.
4. Evaluasi biaya dan harga kepemilikan intelektual anda, dan tentukan mana yang perlu disimpan, dijual, atau dibiarkan saja. Dow menyimpan daftar nilai yang memilah seluruh paten dan paten tertahan berdasarkan apakah semua itu saat ini sedang digunakan (oleh Dow atau lisensi bawahan), dari penggunaan bisnis potensial, atau dari tidak adanya bunga untuk perusahaan. Angka-angkanya selalu berubah, tapi pada musim gugur 1995, mereka menunjukkan bahwa perusahaan saat itu sedang menggunakan 36

persen dari patennya, dan 50 persen berguna secara potensial, dan tidak ada bunga ditahan 14 persen.

5. Investasi : berdasarkan pada apa yang telah anda pelajari tentang aset pengetahuan anda, mengidentifikasi jarak yang harus anda isi untuk memanfaatkan pengetahuan atau lubang yang harus anda tutup untuk menahan, saingan, dan/atau langsung ke R&D, atau periksalah teknologi yang bisa didapatkan.
6. Kumpulkan portofolio pengetahuan anda dan ulangi proses infinitum.  
 Tidak ada yang istimewa. Tapi kata Petrash, “Kami tidak menemukan seorang pun yang melakukan seluruh paket,” tambahnya, “orang-orang bisnis mengerti bagaimana melakukan ini dengan aset keras mereka. Kami membantu mereka melakukan hal yang sama dengan aset intelektual.”

Sebuah frase yang sebelumnya telah kita gunakan—jumlah paten organisasi, proses, keterampilan pekerja, teknologi, informasi tentang pelanggan dan pemasok, dan pengalaman—adalah sebuah ilustrasi, bukan definisi. Beberapa orang lain telah menawarkan pengertian-pengertian yang samar untuk diterjemahkan ke dalam agenda dan tindakan manajer dan karyawan : “akumulasi pengetahuan dan keahlian individu yang menjadi sumber inovasi dan regenerasi”; “kemampuan, keterampilan, dan keahlian... tertanam di otak manusia”. Yang lebih dekat adalah definisi yang ditawarkan Hugh MacDonald, futurolog di ICL, pembuat komputer British besar yang dimiliki Fujitsu : “pengetahuan dalam suatu organisasi yang dapat digunakan untuk menciptakan keunggulan diferensial”—dengan kata lain, jumlah semua yang diketahui setiap orang di perusahaan, menciptakan keunggulan kompetitif.

### Tinjauan Literatur

Munculnya istilah *IC* dilatarbelakangi oleh perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat yang telah merubah sendi-sendi kehidupan, teristimewa cara perusahaan beroperasi. Berikut ini beberapa penelitian terdahulu yang membahas tentang modal intelektual yang mempunyai peran dan pengaruh terhadap dunia bisnis.

	Penulis	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
	Ivanilde Scussiatto Eyng, Dálcio Roberto dos Reis, Hélio Gomes de Carvalho	Intellectual Capital As A Strategic Resource: An Use Diagnosis	Modal intelektual adalah tak berwujud, oleh karena itu sulit untuk diidentifikasi atau dievaluasi, tetapi ketika modal intelektual ditemukan dapat menjadi sebuah keunggulan kompetitif. Menggabungkan manusia, struktural, modal pelanggan, perubahan teknologi informasi, media, dan komunikasi yang menunjukkan keuntungan tak berwujud untuk perusahaan.
	Noradiva Hamzah,	The Importance of	Mengungkapkan bahwa praktek

	Mohd Nazari Ismail	Intellectual Capital Management in the Knowledge-based Economy	manajemen modal intelektual dengan strategi diferensiasi perusahaan menekankan lebih terhadap pengetahuan external, fokus pada pengembangan pengetahuan individu, menggunakan data (penyimpanan) aplikasi interaktif pengetahuan tasit (tak berwujud), inovasi pengetahuan melalui proses sosialisasi dan internalisasi dan aplikasi pengetahuan untuk meningkatkan kualitas produk dan jasa
	Agnes Utari Widyaningdyah	<i>Intellectual Capital: Sebuah Konsep Kontemporer Dan Arah Perkembangan Riset Empirisnya</i>	Perkembangan teknologi dan informasi yang sangat cepat telah mengubah pemikiran dunia industri akan sumber <i>daya/input</i> produksi, yaitu dengan lebih mengutamakan pengelolaan aset tidak berwujud ( <i>IC</i> ) dibandingkan dengan aset fisik (mesin, pabrik, dan alat-alat industri lainnya). Kepedulian industri akan pentingnya <i>IC</i> diikuti dengan semakin maraknya penelitian di bidang kajian yang sama, terutama pada ranah akuntansi dan manajemen.
	Meng-Yuh Cheng, Jer-Yan Lin, Tzy-Yih Hsiao, Thomas W. Lin	Invested Resource, Competitive Intellectual Capital, And Corporate Performance	Menemukan sebuah hubungan yang signifikan antara modal intelektual dan kinerja perusahaan. Hasil ini juga menganjurkan bahwa kapasitas inovasi dan proses reformasi akan menjadi pertimbangan pertama dan melalui nilai tambah manusia—modal manusia, perusahaan dapat meningkatkan kinerja perusahaannya.
	Esther Hormiga & Rosa M. Batista-Canino & Agustín Sánchez-Medina	The role of intellectual capital in the success of new ventures	Berdasarkan penelitian dari <i>sample</i> 130 perusahaan baru, yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh intangible assets terhadap keberhasilan organisasi baru, pengakuan peran kunci dari modal manusia dan relasi di tahun pertama dari kehidupan bisnis. Hasilnya menungkapkan adanya hubungan antara <i>intangible assets</i> dan perusahaan baru.
	Charles P. Leo, Ph.D, dan Sid Adelman	Intellectual Capital: A Human Resources Perspective	Modal intelektual adalah “pengetahuan” dan “pengalaman” yang secara langsung berkontribusi terhadap keberlangsungan keberlanjutan organisasi. Modal intelektual termasuk pengetahuan dan kompetensi terletak pada karyawan perusahaan.

Upaya pendefinisian dan pencarian taksonomi *IC* telah dilakukan sejak istilah *IC* mulai diperkenalkan secara luas. Seringkali istilah *IC* diganti dengan istilah aset tidak

berwujud (*intangible asset*) terutama dalam penelitian-penelitian di Amerika Serikat. Berikut beberapa definisi *IC*:

Tabel Definisi *Intellectual Capital*

Sumber	Definisi
Mc Master World Congress on IC	<i>IC</i> terbentuk dari inovasi, <i>knowledge management</i> , teknologi baru, aset tidak berwujud, <i>intellectual property</i> , <i>human capital</i> , <i>organizational learning</i> , dan pengetahuan tenaga kerja.
Bontis (1996)	Dari menangkap, mengkodekan, menyerbaluaskan informasi, memperoleh kompetensi baru melalui pelatihan dan pengembangan, dan merekayasa ulang proses bisnis.
Stewart (1997)	Jumlah pengetahuan yang dimiliki perusahaan yang berkontribusi pada keunggulan bersaing.
Roos dkk. (1997)	Jumlah aset tersembunyi perusahaan, yang tidak tercantum dalam neraca, termasuk semua ide yang ada di kepala anggota organisasi, dan apa yang tertinggal di perusahaan ketika anggota organisasi tersebut meninggalkan organisasi.
Edvinsson dan Malone (1997)	Kepemilikan atas pengetahuan, pengalaman terapan, teknologi dalam organisasi, hubungan dengan pelanggan, dan keahlian profesional yang memberikan perusahaan keunggulan bersaing.
Sullivan (1998)	Pengetahuan yang dapat dikonversikan menjadi keuntungan perusahaan.
Brooking (1998)	Kombinasi aset tidak berwujud yang memungkinkan perusahaan dapat berfungsi baik, terdiri atas aset pasar, <i>intellectual property assets</i> , <i>human-centered assets</i> , dan aset infrastruktur.
MERITUM (2002)	Mencakup semua bentuk aset tidak berwujud, baik yang secara resmi dimiliki atau digunakan, atau secara informal diimplementasikan atau dimobilisasi; terminology ini lebih dari hanya sekedar <i>human</i> , <i>structural</i> , dan <i>relational resources</i> , tetapi juga terkait dengan bagaimana sumber daya tersebut dimanfaatkan untuk menciptakan nilai perusahaan.
Mølbjerg-Jørgensen (2006)	Mendefinisikan <i>IC</i> dari sisi filosofi <i>knowledge</i> , mulai dari penciptaan sampai dengan mengungkit ( <i>leverage</i> ) <i>knowledge</i> ke dalam nilai sosial atau ekonomi.

Setelah definisi dilakukan, maka tahap berikutnya mencari taksonominya. Taksonomi merupakan sebuah proses identifikasi, pengelompokkan dan pemberian nama sesuatu. Jika dikaitkan dengan *IC*, maka penyusunan taksonomi *IC* dimaksudkan untuk mengidentifikasi komponen-komponen pembentuk *IC* kemudian mengelompokkannya ke dalam grup yang mempunyai karakteristik yang sama dan memberikan nama kelompok serta komponen pembentuknya. Taksonomi dalam *IC* sangatlah penting mengingat *IC* berkaitan dengan konsep yang multidisiplin sehingga diperlukan kriteria tertentu untuk mengelompokkan *IC*.

Berikut beberapa contoh pengelompokkan/taksonomi *IC* dari beberapa peneliti dan praktisi:

Pengembang	Negara	Klasifikasi
Saint-Onge (1996)	Canada	<i>Human capital</i> <i>Structural capital</i> <i>Relational capital</i>

Edvinsson and Malone (1997)	Swedia	<i>Human capital</i> <i>Structural capital</i>
Stewart (1997)	Amerika Serikat	<i>Human capital</i> <i>Structural capital</i> <i>Customer capital</i>
Sveiby (1997) dan Guthrie and Petty (2000)	Australia	<i>Employee competence</i> <i>Internal structure</i> <i>External structure</i>
Bontis (1998)	Canada	<i>Human capital</i> <i>Structural capital</i> <i>Customer capital</i>
Roos, <i>et al</i> (1998)	Inggris	<i>Human capital</i> <i>Structural capital</i> <i>Relational capital</i>
Van Buren (1999)	Amerika Serikat	<i>Human capital</i> <i>Innovation capital</i> <i>Process capital</i> <i>Customer capital</i>
O'Donnell and O'Regan (2000)	Irlandia	<i>People</i> <i>Internal Structure</i> <i>External structure</i>

### **Prinsip Mengelola Modal Intelektual**

Beberapa prinsip kunci mengelola modal intelektual berdasarkan pendekatan modal manusia, struktur dan pelanggan :

1. Perusahaan tidak memiliki modal manusia dan pelanggan; perusahaan membagi kepemilikan aset ini, dalam hal modal manusia, pegawai mereka: dan dalam hal modal pelanggan, dengan pemasok dan pelanggan. Hanya dengan mengakui kepemilikan bersama ini, perusahaan dapat mememanajementi dan memperoleh laba dari aset ini. Hubungan yang tidak menguntungkan dengan pegawai, seperti dengan pemasok dan pelanggan dalam jangka pendek dapat menghemat atau menghasilkan beberapa dolar, tetapi merusak kemakmuran.
2. Untuk menciptakan modal manusia yang dapat digunakan, perusahaan perlu memupuk kerja kelompok, praktik komunitas, dan bentuk belajar sosial lainnya. Bakat individu sangat baik, tetapi cepat pergi: bintang perusahaan harus dikelola seperti proporsi beresiko besar. Tim interdisipliner menangkap, memformalisasikan, dan mengkapitalisasikan bakat karena terbagi bersama, bukan tergantung pada satu individu. Walaupun anggota kelompok pergi, pengetahuannya tetap tertinggal. Kalau perusahaan menyediakan pusat belajar—jika merupakan persemaian baru atau ahli berpikir di setiap area—maka akan jadi keuntungan utama dari proses belajar di lapangan, apakah “bocor” atau tidak ke perusahaan lain.
3. Untuk mengelola dan mengembangkan modal manusia, perusahaan harus tahu bahwa pegawai, walau betapa pandai atau berbakatnya ia, tetap saja bukan merupakan aset; kesejahteraan organisasi tercipta melalui keahlian dan bakat, yaitu (1) proprietary, dalam arti tidak ada yang lebih baik dari

mereka dan (2) strategis, dalam pekerjaan mereka menciptakan nilai yang dibayar pelanggan. Orang yang memiliki bakat seperti itulah yang dianggap sebagai aset yang harus diinvestasikan. Yang lain dianggap sebagai biaya yang harus diperkecil; keahlian mungkin bisa menjadi aset bagi orang lain.

4. Modal struktural merupakan aset tak berwujud milik perusahaan; yang kemudian menjadi sesuatu yang bisa dikendalikan manajer dengan mudah. Secara paradoks bagaimanapun juga itulah yang disebut pelanggan—dari ialah uang datang—jangan terlalu pedulikan. Seperti pemerintah, yang sedikit memerintah adalah bentuk paling baik, begitu pula struktur yang tidak terlalu baku dan kaku. Atur perusahaan anda untuk membuat pelanggan bekerja sama dengan orang anda semudah mungkin.
5. Ada dua tujuan modal struktural, yaitu mengumpulkan pengetahuan yang membantu kerja yang dihargai pelanggan, dan mempercepat arus informasi dalam perusahaan. Produsen telah mempelajari bahwa sistem *just-in-time* lebih efisien dibandingkan dengan gudang penuh barang simpanan yang nantinya akan diperlukan. Yang anda perlukan harus siap di tangan; yang mungkin anda perlukan harus mudah didapatkan.
6. Informasi dan pengetahuan dapat dan harus menggantikan aset fisik dan keuangan yang mahal; setiap perusahaan harus memeriksa pengeluaran modal dan menanyakan: Dapatkah barang tak berwujud yang murah mengerjakan tugas aset barang fisik yang memakan banyak biaya ?
7. Pekerjaan pengetahuan adalah pekerjaan fisik. Solusi produksi besar tidak akan menghasilkan laba yang tinggi. Meskipun dalam bisnis produksi massa, tetap ada kesempatan untuk membentuk hubungan khusus—kadang dengan menyediakan pelayanan manajemen—yang akan menghasilkan nilai dan laba baik untuk anda maupun pelanggan.
8. Setiap perusahaan harus menganalisis kembali rantai nilai yang terlibat dalam industri—dari bahan mentah hingga pemakai terakhir—untuk melihat informasi yang paling penting. Biasanya, untuk pekerjaan pengetahuan, akan ditemukan arus ke bawah menuju pelanggan.
9. Tetap fokus pada arus informasi bukan arus barang. Apa pun yang anda cari pada modal manusia, struktural, pelanggan atau pun interaksi mereka, jangan bingung antara ekonomi “nyata” dan “tak berwujud”. Dulunya informasi membantu bisnis “nyata”: sekarang benar-benar menjadi bisnis nyata.
10. Modal manusia, struktural, dan pelanggan bekerja secara bersamaan. Tidak cukup hanya menginvestasikan bagi orang, sistem atau pelanggan secara terpisah. Mereka bisa saling mendukung; bisa saling mengurangi. Beberapa cara kerja sama yang penting untuk disinggung, yaitu:  
Modal manusia dan struktural saling memperkuat ketika sebuah perusahaan ada kesatuan tujuan ditambah dengan semangat kewiraswastaan; ketika manajemen menempatkan ketangkasan sebagai nilai tinggi.  
Modal manusia dan pelanggan berkembang ketika individu merasa bertanggung jawab atas bagian mereka di perusahaan, langsung berinteraksi

dengan pelanggan, dan tahu pengetahuan dan keahlian apa yang diharapkan dan nilai peanggan.

Modal pelanggan dan struktural berkembang ketika perusahaan dan pelanggan saling belajar satu sama lain; ketika mereka berjuang untuk membuat interaksi mereka jadi lebih informal—untuk “memudahkan menjalankan bisnis”.

### Strategi Dan Modal Intelektual

Beberapa perusahaan menghadapi kecenderungan, seluruh bisnis mereka mungkin jadi tergantung pada dasar ilmu yang berbeda. Bagi sebagian besar perusahaan, tantangan—tidak sulit namun tidak kalah pentingnya—adalah menemukan dan menambah kemampuan tersebut yang sesungguhnya adalah aset yang luar biasa—tidak semua keterampilan diciptakan sama. Tugas, proses, atau bisnis apa pun tergantung pada tiga macam keterampilan, yaitu :

1. Keterampilan komoditas: kemampuan yang tidak spesifik untuk suatu bisnis tertentu, dapat langsung diperoleh, dan lebih kurang sama nilainya bagi setiap bisnis. Mengetik dan tata cara bertelepon yang baik adalah keterampilan komoditas, demikian juga beberapa kemampuan teknis yang tinggi, seperti pemeliharaan AC atau administrasi jaminan kerja.
2. Keterampilan *leverage*: pengetahuan yang meskipun tidak spesifik untuk perusahaan tertentu, lebih berharga bagi dirinya ketimbang bagi perusahaan yang lain. Kebanyakan perusahaan besar memerlukan programer, tetapi Andersen Consulting, IBM Consulting, dan EDS dapat memanfaatkan keterampilan karena mereka menjualnya kepada konsumen yang berbeda-beda. Bagi Bank of America atau General Motors misalnya, programer dapat menciptakan nilai tambah hanya kepada pemberi kerjanya. Selain itu, sebuah badan hukum dapat menerima nilai tambah dari pengacara daripada yang didapat perusahaan dari seorang pengacara, yang jadi penyebab mengapa partner di badan hukum yang disewa perusahaan mungkin mendapat gaji lebih besar daripada penasehat hukum dalam perusahaan yang telah disewa. Keterampilan *leverage* cenderung menjadi spesifik terhadap industri tertentu, tetapi tidak spesifik terhadap perusahaan.
3. Keterampilan *proprietary*: bakat yang spesifik untuk perusahaan tempat organisasi membangun bisnis. Ketika semakin mendalam, pengetahuan ini menjadi hal yang dapat dijual: McKinsey adalah konsultan strategi perusahaan yang terkenal, Universitas Chicago memiliki departemen ekonomi yang mapan, Ritz-Carlton merupakan seorang yang ahli dalam manajemen hotel. Sebagian keterampilan ini dikodifikasikan dalam bentuk paten, hak cipta, dan kepemilikan intelektual yang lain.

Secara umum, kumpulan (orang-orang) tenaga kerja dalam perusahaan atau dalam departemen dibagi menjadi empat kuadran.

Sulit Digantikan, Nilai Tambah Yang Rendah	Sulit Digantikan, Nilai Tambah Yang Tinggi
Mudah Digantikan, Nilai Tambah Yang Rendah	Mudah Digantikan, Nilai Tambah Yang Tinggi

Pekerja tidak terampil dan setengah terampil terdapat di kuadran kiri bawah: Perusahaan mungkin memerlukan orang-orang seperti ini—mungkin banyak—tetapi kesuksesan perusahaan tidak tergantung pada mereka sebagai individu.

Di atas mereka, disebelah kiri atas, ada orang-orang telah belajar berbagai macam aktivitas, tetapi tidak menjadi faktor utama, seperti pekerja pabrik yang terampil, sekretaris yang berpengalaman, atau orang-orang staf, seperti jaminan kualitas, auditing, atau komunikasi perusahaan. Mereka mungkin sulit untuk digantikan dan melakukan pekerjaan penting, namun itu bukan pekerjaan yang dipedulikan pelanggan.

Pekerja pada kuadran kanan bawah melakukan hal-hal yang dihargai tinggi oleh pelanggan, tapi sebagai individu mereka tidak berguna. Banyak yang memiliki keterampilan leverage termasuk dalam kuadran ini: sebagai contoh, buku membutuhkan desain sampul yang indah, tetapi ada banyak perancang yang hebat.

Terakhir, pada kuadran kanan atas ada para bintang: orang-orang dengan peran yang tidak tergantikan dalam organisasi dan hampir tidak tergantikan sebagai individu. Sebagian berada di tempat yang tinggi dalam organisasi perusahaan. Mereka bisa saja ahli riset, penjual yang hebat atau manajer proyek.

Modal manusia perusahaan berada pada kuadran kanan atas, termasuk orang-orang yang memiliki kemampuan dan pengalaman dalam menciptakan produk dan jasa yang jadi alasan datang atau tidaknya pelanggan kepada saingannya. Itu adalah aset. Sisanya—ketiga kuadran yang lainnya—hanya biaya buruh. Semakin besar intensitas modal manusia dari sebuah bisnis—yaitu semakin besar presentase dari pekerjaan yang tinggi nilai tambahnya dihasilkan orang-orang yang sulit untuk digantikan—semakin banyak ia dapat menuntut upah atas jasanya dan semakin kuat perusahaan dalam menghadapi pesaingnya, karena akan lebih sulit bagi pesaing untuk menyamai keterampilan-keterampilan tersebut daripada perusahaan pertama mengganti mereka. Organisasi cerdas, kemudian akan menghabiskan dan menginvestasikan sedikit mungkin dalam pekerjaan yang tidak bernilai bagi konsumen dan yang keterampilan pekerjanya mudah digantikan, mengotomisasikan apa yang mereka bisa.

## Kesimpulan

Aset intelektual selalu penting, tetapi tidak pernah sepenting sekarang. Kekuatan otot, mesin, bahkan listrik pun secara bertahap digantikan oleh kekuatan daya pikir. Modal manusia adalah tempat di mana semua tangga dimulai : sumber inovasi, tempat asal wawasan. Jika modal intelektual adalah sebuah pohon (satu dari metafora Leif Edvinsson), maka manusia adalah getahnya—dalam sebagian perusahaan, getah—membuat perusahaan tumbuh. Uang dapat berbicara, tetapi

tidak dapat berpikir; terkadang mesin melaksanakan lebih baik daripada yang dapat dilakukan manusia, tetapi tidak menciptakan.

Modal intelektual adalah sumber kekayaan bagi individu dan organisasi, dan diantara keduanya, ia dipegang bersama. Bukan hanya pada isi, tapi juga pada struktur, pekerjaan pengetahuan menguatkan kembali bukti yang sekarang sangat jelas bahwa nilai datang dari, dan karena itu penghargaan tumbuh pada, keahlian-keahlian dan pengetahuan. Kompetensi dan perangkat keterampilan, sesungguhnya adalah senjata lengkap aset intelektual, termasuk dalam organisasi, yang meliputi hubungan dengan pelanggan serta modal manusia.

Modal manusia, modal struktural, dan modal pelanggan semuanya bersifat tak berwujud dan mewakili aset pengetahuan perusahaan, serta tetap mendeskripsikan hal-hal yang dapat dikendalikan bisnis. Modal intelektual adalah kontribusi utama dalam penelitian ini untuk menawarkan suatu kerangka di mana pelaku bisnis dapat mengembangkan strategi yang berguna dan berharga untuk keberlanjutan bisnis dan meningkatkan nilai perusahaannya.

#### **Daftar Pustaka**

- Stewart. A Thomas. 1998. *Modal Intelektual : Kekayaan Baru Organisasi*. Jakarta. Gramedia.
- Ulwick.W Anthony. 1999. *Business Strategy Formulation: Theory, Process, and the Intellectual Revolution*. Quorum Books Westport, Connecticut. London.
- Ivanilde Scussiatto Eyng, Dálcio Roberto dos Reis, Hélio Gomes de Carvalho. 2006. *Intellectual Capital As A Strategic Resource: An Use Diagnosis*. Third International Conference on Production Research–Americas’ Region 2006 (ICPR-AM06).
- Esther Hormiga, Rosa M. Batista-Canino, Agustín Sánchez-Medina. 2010. *The Role Of Intellectual Capital In The Success Of New Ventures*. Int Entrep Manag J DOI 10.1007/s11365-010-0139-y. Springer Science+Business Media, LLC 2010.
- Noradiva Hamzah, Mohd Nazari Ismail. 2008. *The Importance Of Intellectual Capital Management In The Knowledge-Based Economy*. Contemporary Management Research Pages 237-262, Vol. 4, No. 3, September.
- Agnes Utari Widyaningdyah. 2014. *Intellectual Capital: Sebuah Konsep Kontemporer Dan Arah Perkembangan Riset Empirisnya*. The 7th NCFB and Doctoral Colloquium 2014 *Towards a New Indonesia Business Architecture*. ISSN NO : 1978 – 6522.

Meng-Yuh Cheng, Jer-Yan Lin, Tzy-Yih Hsiao, Thomas W. Lin. 2010. Invested Resource, Competitive Intellectual Capital, And Corporate Performance. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 11 No. 4, 2010 pp. 433-450.

Charles P. Leo dan Sid Adelman. 2010. Intellectual Capital: A Human Resources Perspective. Vol 4, Issue 5-November 2010.