

INTELLECTUAL CAPITAL: PENGUKURAN, PENGELOLAAN DAN PELAPORAN

Ari Dewi Cahyati

Dosen Fakultas Ekonomi UNISMA BEKASI

Abstraksi

Keberhasilan perusahaan selain dipengaruhi oleh sumber daya berwujud juga dipengaruhi oleh sumber daya tidak berwujud atau yang disebut intellectual capital. Intellectual capital terdiri atas human capital, structure capital dan relational capital. Banyak para ahli yang mengemukakan alat ukur untuk mengukur Intellectual Capital (IC). Intellectual Capital dapat diukur dengan pengukuran non moneter diantaranya menggunakan : Balanced Scorecard, Skandia navigator, Brooking's Technology Broker Method, IC Index, Intangible asset monitor. Sedangkan pengukuran moneter menggunakan EVA, MVA, Tobin's q dan VAIC model. Kok (2005) menyatakan bahwa IC dapat dikelola dengan pendekatan Inovasi sebagai strategi bisnis dan penciptaan knowledge management. Walaupun IC merupakan hal yang sangat penting dalam keberhasilan bisnis, namun tidak semua IC dapat dilaporkan sebagai asset dalam laporan keuangan. IC yang tidak memenuhi karakteristik asset dilaporkan sebagai biaya dalam laporan keuangan.

Kata Kunci : Intellectual Capital, Pengukuran, pengelolaan, Pelaporan.

PENGANTAR

Perkembangan dunia usaha yang semakin kompetitif mendorong perusahaan untuk meraih keunggulan kompetitif. Keunggulan kompetitif dapat dicapai dengan memanfaatkan sumber daya (aset) perusahaan. Aset perusahaan dibagi 2 (dua) yaitu : aset berwujud dimana merupakan aset yang mempunyai substansi fisik dan aset tidak berwujud (intangible aset) merupakan aset yang tidak mempunyai substansi fisik. Seiring dengan perkembangan teknologi dan globalisasi yang ditandai dengan pergeseran teknologi dari era *hard automation* ke era *smart technology*, dimana pekerjaan berubah radikal dari yang mengandalkan otot dan ketrampilan menjadi *knowledge based work*-pekerjaan yang lebih mengandalkan otak dan pengetahuan, maka intangible asset menjadi sangat penting. Asni (2007) menyatakan bahwa kemampuan perusahaan untuk bertahan dalam persaingan sangat bergantung pada kapasitas untuk mengelola aset intangible. Pengetahuan dan kapasitas inovasi secara efektif menjadi nilai penting bagi pengendalian aktivitas perusahaan sehingga perusahaan bisa menggunakan aset lainnya secara efisien dan ekonomis pada akhirnya perusahaan bisa mencapai keunggulan kompetitif (Ruppert dalam Sawarjuwono, Kadir, 2003). Salah satu pendekatan yang digunakan dalam pengukuran intangible asset adalah intellectual capital.

IC menurut (Bontis 2001) terdiri dari 3 (tiga) komponen yaitu, human capital, struktur capital dan relational capital. Banyak pihak berpendapat bahwa aset perusahaan terpenting merupakan sumber daya manusia (human capital), karena human capital adalah yang mengendalikan aset lain yang dimiliki oleh perusahaan. Human capital yang melakukan pengelolaan atas aset perusahaan baik aset berwujud maupun aset tidak berwujud sehingga perusahaan bisa mendapatkan laba dan nilai tambah. Struktur capital merupakan kemampuan organisasi atau perusahaan dalam memenuhi proses rutinitas perusahaan dan strukturnya yang mendukung usaha karyawan untuk menghasilkan kinerja intelektual yang optimal serta kinerja bisnis secara keseluruhan. Misalnya sistem operasional perusahaan, proses manufaktur, budaya organisasi, filosofi manajemen dan semua bentuk intellectual property yang dimiliki perusahaan. (Sawarjuwono, 2003). Relational capital, merupakan hasil dari kemampuan organisasi untuk berinteraksi secara positif dengan lingkungan termasuk supplier, pelanggan, kompetitor, pemegang saham, stake holder dan masyarakat) untuk meningkatkan kesejahteraan dengan meningkatkan human capital dan structure capital (Viedma marti, 2001 dalam Loureiro, Teixeira, 2011). Walaupun intellectual capital merupakan hal penting untuk mencapai keunggulan kompetitif banyak perusahaan belum memahami konsep dan nilai intellectual capital terutama bagaimana mengelola intellectual capital supaya bisa meningkatkan keunggulan kompetitif sehingga bisa meningkatkan kinerja perusahaan. Konsep IC masih belum diterapkan luas di Indonesia, banyak perusahaan Indonesia yang masih cenderung conventional based dalam membangun bisnisnya, disamping itu banyak perusahaan yang belum memperhatikan human capital, structure capital dan relational capital, padahal ketiga hal tersebut merupakan hal terpenting dalam pembangunan intellectual capital (Abidin, 2000)

Konsep intellectual capital telah banyak menjadi perhatian berbagai bidang baik bidang manajemen, teknologi informasi maupun akuntansi. Tulisan ini membahas konsep intellectual capital, bagaimana mengukur intellectual capital, pengelolaan intellectual capital dan bagaimana seharusnya intellectual capital di laporkan dalam laporan keuangan.

PEMBAHASAN

2.1 Definisi Intellectual Capital

Stewart (1997) mendefinisikan IC sebagai materi intelektual yaitu pengetahuan, informasi, kekayaan intelektual dan pengalaman yang digunakan untuk menciptakan kesejahteraan.

Mouritsen (1998) mendefinisikan intellectual capital sebagai suatu proses pengelolaan teknologi yang menghususkan untuk menghitung prospek perusahaan di masa yang akan datang.

Harrison dan Sullivan (1997) mendefinisikan IC mengemukakan bahwa kesuksesan perusahaan sangat dipengaruhi oleh usaha-usaha rutin perusahaan untuk memaksimalkan nilai-nilai organisasi yang berbeda-beda seperti peningkatan keuntungan, akuisisi inovasi dari perusahaan lain, loyalitas konsumen, pengurangan biaya dan perbaikan produktivitas.

Kooisdtra dan Zijstra (2001) mendefinisikan IC sebagai intellectual material yang telah diformalkan diperoleh dan dimanfaatkan untuk menghasilkan aset yang lebih tinggi

William (2001) mendefinisikan IC adalah informasi dan pengetahuan yang diaplikasikan dalam perusahaan untuk menciptakan nilai. SAngkala (2006) IC adalah sumber daya organisasi yang berbasis pengetahuan dan menjadi dasar kompetensi organisasi untuk dapat hidup dan berkembang.

2.2 Komponen intellectual Capital

Peneliti terdahulu pada umumnya menyatakan bahwa *intellectual capital* terdiri dari tiga komponen utama (Sveiby, 1997 dan Bontis, 1998), yaitu :

1. *Human capital*, didefinisikan sebagai seperangkat nilai, perilaku, kualifikasi, dan keahlian yang dimiliki oleh karyawan yang dapat menghasilkan nilai bagi perusahaan (Ross, et al 1997, Mac Gregor et.al 2004 dalam Loureiro, Teixeira, 2011). *Human capital* akan meningkat ketika perusahaan mampu menggunakan pengetahuan yang dimiliki oleh karyawannya (sawarjuwono, kadir, 2003). Faktor lain dalam *human capital* ini adalah kreativitas yang menjadi inti dalam pengembangan perusahaan di masa depan. Mayo (2000) menyatakan bahwa yang mempengaruhi *human capital* adalah individual capability, individual motivasi, efektivitas kerja tim, iklim organisasi dan leadership. Sveivy (1997) mengemukakan bahwa kompetensi profesional dapat diukur melalui pengalaman kerja, keahlian dan pelatihan. Bontis et.al (1999) dalam Kok (2005) mengidentifikasi 3 tipe dari *human capital* yaitu :
 - 1) Kompetensi yang didasarkan pada *skill* dan *knowledge*
 - 2) Perilaku yang merefleksikan tingkat motivasi dalam perusahaan kualitas kepemimpinan dari manajemen
 - 3) Kelincahan intelektual sebagai kemampuan karyawan perusahaan untuk berinovasi dan beradaptasi.

Walaupun banyak peneliti yang menggolongkan *human capital* sebagai komponen dari *intellectual capital*, tidak seperti komponen *intellectual capital* lainnya, secara teknis dan hukum, *human capital* tidak dapat dimiliki perusahaan secara sepenuhnya (Edvinsson dan Malone, 1997 ; Stewart, 1998 dalam Choong, 2008).

2. *Structure Capital*, merupakan kemampuan organisasi atau perusahaan dalam memenuhi proses rutinitas perusahaan dan strukturnya yang mendukung usaha karyawan untuk menghasilkan kinerja intelektual yang optimal serta kinerja bisnis secara keseluruhan. Misalnya sistem operasional perusahaan, proses manufaktur, budaya organisasi, filosofi manajemen dan semua bentuk intellectual property yang dimiliki perusahaan (Sawarjuwono, 2003). Bontis (1998) menyatakan bahwa *structure capital* dapat dipengaruhi oleh sistem komunikasi, mekanisme atau sistem kerja. Sedangkan Sveiby (1997)) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi *structure capital* adalah sistem pengajaran budaya organisasi dan kegiatan penelitian. Seperti Brooking, Annie (1996) diadopsi oleh Partanen (1998) dalam Sawarjuwono (2003)

menyatakan bahwa elemen *Structure Capital* terdiri dari 2 elemen yaitu *Intellectual property* seperti merek, hak cipta seperti paten dan *Infrastructure capital* seperti filosofi manajemen, budaya perusahaan, proses manajemen, metode perusahaan, *financial relations*, sistem informasi, *net working systems*.

3. *Relational Capital*, merupakan hasil dari kemampuan organisasi untuk berinteraksi secara positif dengan lingkungan termasuk *supplier*, pelanggan, *competitor*, pemegang saham, *stake holder* dan masyarakat) untuk meningkatkan kesejahteraan dengan meningkatkan human capital dan structure capital (Viedma marti, 2001 dalam Loureiro, Teixeira, 2011). Menurut Allee (1998) dalam Kok (2005) relational capital dipengaruhi oleh relasi dengan konsumen, relasi dengan teman kerja. Sedangkan Sveiby (1997) menyatakan bahwa Relational capital dapat digambarkan koneksi perusahaan dengan masyarakat atau public.

2.3 Pengukuran Intellectual Capital

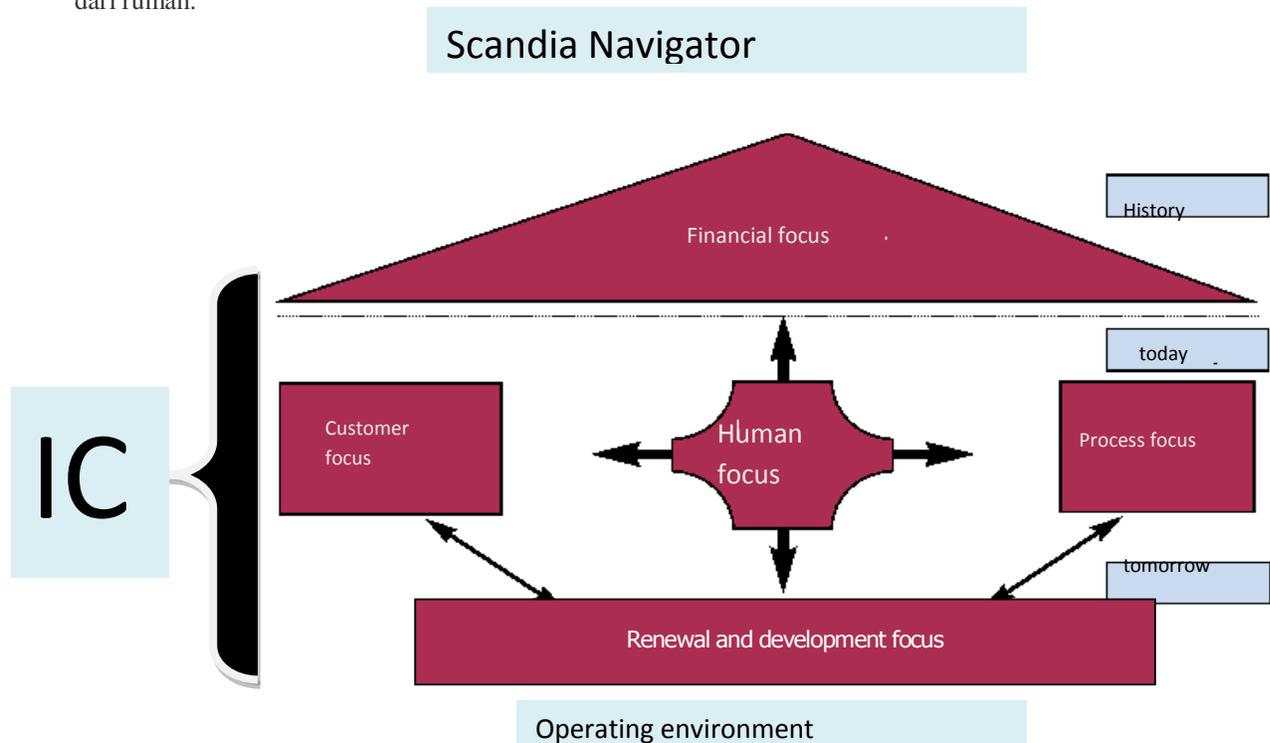
Metode pengukuran *intellectual capital* dapat dikelompokkan dalam dua kategori, yaitu pengukuran yang tidak menggunakan penilaian moneter pada *intellectual capital* dan pengukuran yang menggunakan penilaian moneter. Berikut ini adalah pengukuran *intellectual capital* yang berbasis non moneter :

1. *The Balanced Scorecard*, dikembangkan oleh Kaplan dan Norton (1992). BSC menerjemahkan misi organisasi dan strategi kedalam sistem pengukuran kinerja yang komprehensif yang menyediakan kerangka untuk pengukuran strategi dan sistem manajemen. Dalam BSC tidak hanya menekankan pencapaian kinerja keuangan tetapi hubungan sebab akibat kinerja non keuangan dan kinerja keuangan. BSC digunakan sebagai pengukuran IC dengan memonitor kemajuan kapabilitas dan pertumbuhan pengakuisian aset tidak berwujud (van, berg). Berikut 4 perspektif Balance score Card.
 - a. Perspektif keuangan, Bagaimana perusahaan melihat pemegang saham, seperti bagaiman cash flow dan profitabilitas perusahaan
 - b. Perspektif pelanggan, Bagaimana customer melihat perusahaan. Seperti harga dibandingkan dengan harga competitor dan rating produk.
 - c. perspektif bisnis internal, Terkait bagaimana kita harus unggul dalam siklus produksi.
 - d. perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Bagaimana kita meningkatkan dan menciptakan nilai sebagai contoh persentase penjualan dari produk baru.
2. *Brooking's Technology Broker Method* (1996). Broking (1996) dalam..... mendesain model intellectual capital perusahaan yang terdiri dari : Market asset, human centered assets, Intellectual property assets, Infrastructural assets. Market assets terdiri dari merek, customer, jalur distribusi dan kolaborasi bisnis. Intellectual property assets termasuk diantaranya paten, hak cipta. Human centered assets diantaranya termasuk pendidikan, pengetahuan dan kompetensi. Asset infrastructure termasuk diantaranya proses manajemen, sistem informasi teknologi, kerja sama dan sistem keuangan. Brooking dalam vanberg melakukan survey untuk menganalisis indicator IC dengan menggunakan 20 pertanyaan yang meliputi human centered asset, infrastructure asset, intellectual property asset dan market asset. Untuk menganalisis lebih dalam setiap bagian dianalisis melalui 158 pertanyaan tambahan dan jawaban dari pertanyaan menggunakan skala likert.
3. *The Skandia IC Report Method* oleh Edvinsson dan Malone (1997) adalah kumpulan dari suatu metode untuk mengukur Intangibles, yang dipelopori oleh Leif Edvinsson dari Skandia. Navigator tersebut terdiri dari atas suatu pandangan menyeluruh dari pencapaian hasil dan prestasi. Susunan dari Skandia Navigator adalah sangat simple tetapi canggih. Lima fokus area atau perspektif tersebut, mencakup area kepentingan yang berbeda-beda. Setiap area menggambarkan proses dari penciptaan nilai. *Skandia Navigator* memfasilitasi pengertian yang menyeluruh dari organisasi dan nilai tersebut dibuat meliputi 5 fokus area:
 - a. **Financial focus**, dari Skandia Navigator menggambarkan tentang outcome keuangan dari aktifitas kita. Beberapa tampak terlihat sebagai penerimaan. Disini suatu tempat dimana kita telah menentukan tujuan jangka panjang dan juga suatu bagian yang dengan kondisi lebih luas untuk cara pandang yang lain. Hal ini mungkin menghasilkan keuntungan dan perkembangan yang diharapkan para pemilik modal dari kita.
 - b. **Customer focus**, memberikan suatu tanda mengenai sebagai apa suatu organisasi memenuhi kebutuhan yang diharapkan dari customer melalui produk dan jasa. Sebagai contoh , berapa

banyak penurunan dari penjualan untuk pelanggan baru ? Kapan waktunya hal tersebut dibandingkan dengan pelanggan yang telah ada ? atau seberapa loyal pelanggan kita ? hal itu menunjukkan suatu gambaran dari luar hingga kedalam perusahaan . Sehingga sangat penting bagi kita untuk mengetahui kebutuhan para pelanggan.

- c. **Process focus**, dari Skandia Navigator didapat gambaran mengenai proses aktual dalam menciptakan barang dan pelayanan yang menjadi keinginan para pelanggan. Sebagaimana pertanyaan tertutup seperti bagaimana kita menangani bagian customer support ? Bagian focus area juga memiliki hubungan dengan proses internal. Apakah kita bekerja dengan cara yang efektif ? Apakah kita bekerja dengan perilaku yang tepat ? Menghubungkan hal itu dapat menjadikan penting dari structural capital.
- d. **Renewal dan development focus** berguna untuk menenangkan situasi dalam peremajaan suatu organisasi dan menjadi bagian dari ketahanan. Apakah langkah-langkah dan tindakan-tindakan yang harus kita ambil pada saat ini untuk memastikan keuntungan serta pertumbuhan jangka panjang ? Apakah yang dibutuhkan yang menjadikan suatu perusahaan dapat mencapai dan mengembangkan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memenuhi rasa puas dari kebutuhan para pelanggan ?
- e. **Human focus** dari Skandia Navigator adalah jantung dari suatu organisasi dan hal itu sangat penting didalam menciptakan nilai-nilai suatu organisasi. Proses dalam penciptaan pengetahuan digambarkan dalam suatu tempat tertentu. Hal ini juga penting bagi karyawan merasa gembira dengan lingkungan kerjanya, dengan karyawan yang merasa puas akan mendorong mereka untuk memuaskan para pelanggan, menciptakan perbaikan bagi perusahaan untuk hasil penjualan.

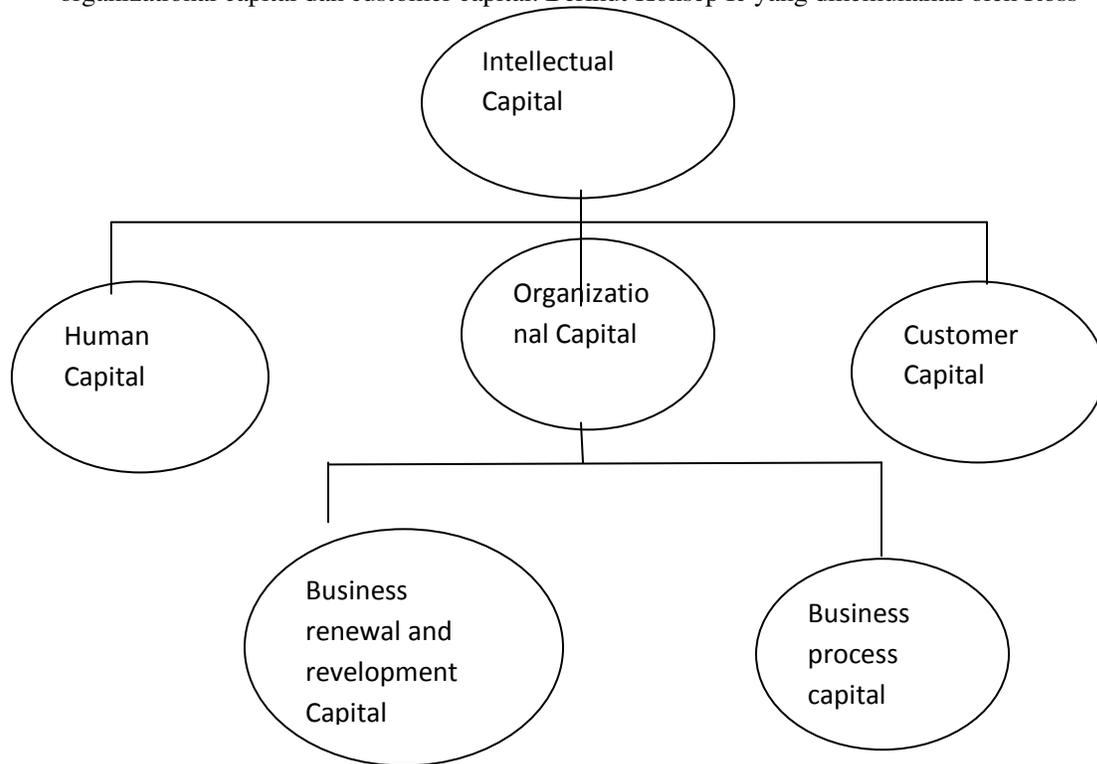
Sveiby (1998) dalam Starivic (2009) Menyatakan bahwa Skandia Navigator merupakan kombinasi dari BSC dan Celemi's Intangible assets monitor. Edvinson Edvinson dalam Starivic (2009).menyatakan bahwa navigator dalam dimetaforakan sebagai sebuah rumah dimana fokus financial merupakan atap dari rumah, customer fokus dan process focus merupakan temboknya, human focus merupakan ruh/soul dari rumah sedangkan renewal and development focus merupakan platform/fondasi dari rumah.



Sumber Edvinson et.al (1997) dalam Starivic (2009)

- 4. *IC Index* yang dikembangkan oleh Roos *et al* (1997). IC index model dikembangkan oleh Goran dan Juhan Ross. Ross e.al membagi Intellectual capital menjadi 3 elemen yaitu human capital,

organizational capital dan customer capital. Berikut Konsep Ic yang dikemukakan oleh Ross

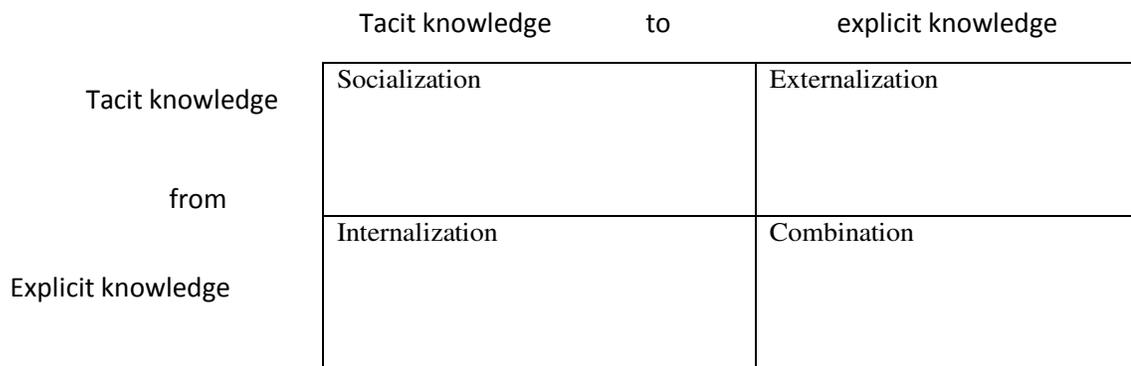


Pohon Intellectual Capital index (Ross et.al 1998) dalam Van Berg (2007)

Ross dalam Van berg (2007) kemudian membagi IC kedalam 4 (empat) level sbb:

Relational Capital index <ul style="list-style-type: none"> • Growth in number of relationship • Growth in trust • Customer retention • Distributions channel productivity 	Human Capital Index <ul style="list-style-type: none"> • Fulfillment of Key success factors • Value creation per employee • Trainings efficiency and effectiveness
Infrastructure Capital Index <ul style="list-style-type: none"> • Efficiency • Effectiveness • Key success factor utilization • Distributions efficiency 	Innovation Capital Index <ul style="list-style-type: none"> • Ability to generate new business • Ability to generate good products • Growth • Ability to generate productivity

5. Sveiby Intangible asset monitor (IAM) Sveiby dalam van berg (2007) menyatakan bahwa nilai perusahaan terletak pada *invisible knowledge-based asset*. Nonaka Takeuchi dalam van berg(2007) mengembangkan konversi knowledge yang merupakan bagian dari intangible asset monitor Sveiby. Berikut 4 model konversi knowledge yang dikembangkan oleh Nonaka dan Takeuchi, 1995 ;



Sveiby (1997) dalam van berg (2007) menyatakan bahwa nilai pasar perusahaan terdiri dari *visible equity* dan 3 (tiga) jenis *intangibile asset*. Berikut konsep nilai pasar perusahaan menurut sveiby (1997) dalam van berg (2007)

Market value of company			
Equity • Tangible asset • Visible Liabilities	Intangible Assets		
	External structure capital	Knowledge Capital	
		Internal structure	Individual Competence

Visible equity merupakan nilai buku perusahaan. Sedangkan Intangible assets terdiri atas external stuture dan knowledge capital. Extenal structure terdiri atas merek, pelanggan dan hubungan dengan supplier. Knowledge capital terdiri atas internal structute dan individual competence. Internal structure terdiri atas manajemen organisasi, legal structure, manual systems, attitude, Riset dan pengembangan dan software. Sedangkan kompetensi individual terdiri atas pendidikan dan pengalaman (sveiby 1997 dalam van berg, 2007)

Lebih lanjut van berg (2007) menyatakan bahwa Intangible asset monitor merupakan gabungan pengukuran financial dan non financial. IAM mengukur kemampuan perusahaan dalam hal pertumbuhan/ renewal, Effisiensi dan stabilitas dari external structure, internal structure dan kompetensi.

	External Structure	Internal Structure	Competence
Growth/Renewal	<ul style="list-style-type: none"> • Profit/Customer • Growth in market share • Satisfied customer index 	<ul style="list-style-type: none"> • IT investment 	<ul style="list-style-type: none"> • Number of years education • Share of sales from competence-enhancing customer
Efficiency	<ul style="list-style-type: none"> • Sales per professionals • Profit per customer 	<ul style="list-style-type: none"> • Support staff % value 	<ul style="list-style-type: none"> • Value added / employee
Stability	<ul style="list-style-type: none"> • % large companies 	<ul style="list-style-type: none"> • Turn over "Rookie" 	<ul style="list-style-type: none"> • Professional turn

- Devoted customer ratio” over relative pay (repeat order)

Sumber : Intangible asset Monitor Sveiby dalam van Berg, 2007

Sedangkan model penilaian *intellectual capital* yang menggunakan penilaian moneter adalah (Tan *et al*, 2007) :

1. EVA (Berg 2007) menyatakan bahwa bisnis menciptakan nilai hanya ketika tingkat pengembalian melebihi biaya utang dan modal ekuitas. Pengukuran dasar untuk mengukur penciptaan nilai adalah laba ekonomis. Laba ekonomis diukur dengan mengurangkan net profit dengan pengeluaran untuk biaya modal. Berikut rumus dari EVA:

$$EVATM = \text{Residual Income (RI)} + \text{Accounting Adjustments (AcctAdj)}$$

where:

$$RI = \text{Net Operating Profits After Taxes (NOPAT)} - \text{Capital Charge (CapChg)}$$

$$NOPAT = \text{Earnings Before Extraordinary Items (EBEI)} + \text{After Tax Interest (ATInt)}$$

$$EBEI = \text{Cash Flow from Operations (CFO)} + \text{Accurals}$$

$$ATInt = \text{Net Interest Expense} \times (1 - \text{Tax Rate})$$

CapChg = the charge for use of capital. It includes interest on the debt plus a charge for the equity capital based on a cash equivalent equity multiplied by a cost of equity. (Chen & Dodd, 2001; Evans, 1999) Berg (2007)

2. MVA model, MVA dan EVA merupakan konsep laba ekonomis yang dikembangkan di abad 19. Salah satu cara untuk mengevaluasi MVA adalah dengan mempertimbangkan jumlah modal pertama yang diinvestasikan dan laba ekonomis atau residual income atau bisa juga dikatakan EVA yang diakumulasi dari tahun ke tahun. MVA merupakan perbedaan antara nilai pasar perusahaannya (baik ekuitas dan hutang) dan modal dalam bentuk pinjaman, laba ditahan dan agio saham (berg, 2007)

$$MVA = \text{Market Value of Debt} + \text{Market Value of Equity} - \text{Total Adjusted Capital}$$

Sumber berg (2007)

3. *Tobin's Q* (Luthy, 1999)
Rasio Tobin's Q tidak dikembangkan untuk mengukur intellectual capital, tetapi Grenspan dalam Stewart 1997, dikutip oleh Berg 2007 menyatakan tingkat Q dan market-to book ratio yang tinggi merefleksikan nilai investasi yang tinggi dalam technology dan human capital.

Tobin's Q Ratio

$$Q = \text{Market Value} / \text{Asset Value}$$

Sumber Berg (2007)

4. *VAIC model* (Pulic, 1998, 2000)
Subkhan, Citrningrum (2010) menyatakan pengukuran IC tidak bisa dilaksanakan secara langsung tetapi mengajukan suatu ukuran untuk menilai efisiensi dari nilai tambah sebagai hasil dari kemampuan IC perusahaan (Value added Intellectual Coefficient-VAIC) yang dikembangkan oleh Pulic (1998;1999;2000). Nilai VAIC dapat diperoleh dengan menjumlahkan ketiga komponennya yaitu HCE, SCE dan CEE. Rumus untuk menghitung

VAIC yaitu:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

Nilai tambah atau *Value Added* (VA) adalah perbedaan antara penjualan (OUT) dan input (IN). Rumus untuk menghitung VA yaitu:

$$VA = \text{OUT} - \text{IN}$$

OUT = Total pendapatan

IN = Beban usaha kecuali gaji dan tunjangan karyawan

Metode VAIC mengukur efisiensi tiga jenis input perusahaan: modal manusia, modal struktural serta modal fisik dan finansial, yaitu:

1. Modal manusia (*Human Capital/HC*) mengacu pada nilai kolektif dari modal intelektual perusahaan yaitu kompetensi, pengetahuan, dan keterampilan (Pulic, 1998; Firer dan Williams, 2003), diukur dengan *Human Capital Efisiensi* (HCE) yang merupakan indikator efisiensi nilai tambah (*Value Added/VA*) modal manusia. Rumus untuk menghitung HCE yaitu:

$$HCE = VA/HC$$

HC = Gaji dan tunjangan karyawan

Gaji adalah suatu bentuk balas jasa ataupun penghargaan yang diberikan secara teratur kepada seorang pegawai atas jasa dan hasil kerjanya. Tunjangan adalah unsur-unsur balas jasa yang diberikan dalam nilai rupiah secara langsung kepada karyawan individual dan dapat diketahui secara pasti. Tunjangan diberikan kepada karyawan dimaksud agar dapat menimbulkan/meningkatkan semangat kerja bagi para karyawan.

2. Modal struktural (*Structural Capital/SC*) dapat didefinisikan sebagai *competitive intelligence*, formula, sistem informasi, hak paten, kebijakan, proses, dan sebagainya, hasil dari produk atau sistem perusahaan yang telah diciptakan dari waktu ke waktu (Pulic, 1998; Firer dan Williams, 2003), diukur dengan *Structural Capital Efficiency* (SCE) yang merupakan indikator efisiensi nilai tambah (*Value Added/VA*) modal struktural. Rumus untuk menghitung SCE yaitu:

$$SCE = SC / VA$$

$$SC = VA - HC$$

3. Modal yang digunakan (*Capital Employed/CE*) didefinisikan sebagai total modal yang dimanfaatkan dalam aset tetap dan lancar suatu perusahaan (Pulic, 1998; Firer dan Williams, 2003), diukur dengan *Capital Employed Efficiency* (CEE) yang merupakan indikator efisiensi nilai tambah (*Value Added/VA*) modal yang digunakan. Rumus untuk menghitung CEE yaitu:

$$CEE = VA/CE$$

CE = nilai buku aktiva bersih

Sehingga nilai VAIC dapat diperoleh dengan menjumlahkan ketiga komponennya yaitu HCE, SCE dan CEE. Rumus untuk menghitung VAIC yaitu:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE$$

2.4 Bagaimana Mengelola Intellectual Capital

Edvidson (2002;7) menyatakan bahwa intellectual capital bukan merupakan teknik manajemen tetapi lebih pada pendekatan fundamental untuk mengatur sumber daya dan asset dalam organisasi.

Kok (2005:386) terdapat 2 (dua) pendekatan untuk mengelola intellectual capital atau knowledge dari organisasi. Pendekatan pertama didasari pada pemikiran meningkatkan pengetahuan dari anggota organisasi, maka akan meningkatkan kemampuan dalam menghasilkan laba dalam jangka panjang. Pendekatan ini memfokuskan pada karyawan organisasi untuk melakukan penciptaan nilai, pembelajaran, komunikasi dan menyebarkan pengetahuan. Pendekatan kedua memandang IC sebagai asset perusahaan yang dapat dinilai dan dapat dikelola sehingga dapat menghasilkan laba. Dalam pandangan ini ada dua pendekatan dasar yaitu :

- 1) Inovasi sebagai strategi bisnis. Hal ini dilakukan dengan mengelola intellectual capital termasuk komersialisasi inovasi, penggunaan teknologi untuk menghasilkan keunggulan kompetitive dan pengidentifikasian, perlindungan dan komersialisasi *intellectual property*. Hal ini dilakukan dengan penekanan pemahaman kebutuhan pasar dengan melakukan riset dan development.
- 2) Manajemen sebagai penciptaan *knowledge*. Hal ini dilakukan dengan focus terhadap pengelolaan organisasi secara kreatif dengan membuat organisasi lebih efektif dan fleksibel.

2.5 Pelaporan Intellectual capital Dalam Laporan Keuangan

Akuntansi mempunyai keterbatasan dalam pelaporan intellectual capital. Standar akuntansi yang ada saat ini belum mampu menangkap dan melaporkan investasi yang dikeluarkan untuk memperoleh sumber daya non fisik. Investasi sumber daya non fisik yang dapat ditangkap dan dilaporkan menurut standar akuntansi saat ini baru sebatas investasi dalam bentuk *intellectual property*. Dengan demikian, akuntansi juga diyakini belum mampu melakukan pengakuan dan pengukuran terhadap *intellectual capital*, karena akuntansi cenderung hanya berfokus pada aset yang sifatnya nyata (*hard assets*) saja. Kalaupun ada *intangible asset* yang diakui dan diukur dalam laporan keuangan, kebanyakan masih didasarkan pada nilai historis (*historical cost*) bukan potensinya dalam menambah nilai (Stewart, 1997). Keterbatasan-keterbatasan tersebut memberikan tantangan bagi akuntansi manajemen maupun akuntansi keuangan. Akuntansi manajemen memerlukan alat baru untuk mengelola investasi keahlian karyawan, informasi dan teknologi.

Pelaporan *intellectual capital* dalam akuntansi telah diatur dalam PSAK 19 (revisi 2009) tentang aset tak berwujud. Dalam hal ini PSAK 19, menyatakan bahwa tidak semua biaya yang dikeluarkan untuk mewujudkan IC bisa diakui sebagai aset. Aset tidak berwujud. PSAK 19 menyatakan bahwa aset merupakan sumber daya yang : a) dikendalikan oleh suatu entitas sebagai akibat peristiwa masa lalu b) manfaat ekonomis masa depan dari aset tersebut diharapkan akan diterima oleh entitas. Lebih lanjut PSAK 19 menyatakan bahwa entitas sering kali mengeluarkan sumber daya atau menciptakan liabilitas dalam perolehan, pengembangan, pemeliharaan atau peningkatan aset tak berwujud seperti ilmu pengetahuan atau teknologi, desain dan implementasi sistem atau proses baru, lisensi, hak kekayaan intelektual, pengetahuan mengenai pasar, merek dagang. Namun tidak semua biaya yang dikeluarkan untuk hal tersebut diatas memenuhi definisi aset tidak berwujud misalkan biaya riset, biaya pelatihan karyawan, desain atau implementasi system atau proses baru. Biaya- biaya tersebut tidak bisa diakui sebagai aset tidak berwujud karena tidak memenuhi criteria aset tidak berwujud yaitu : Keteridentifikasian, adanya pengendalian entitas atas aset tersebut dan adanya manfaat ekonomi masa depan dan biaya perolehan aset dapat diukur dengan andal. Jika tidak memenuhi criteria diatas maka pengeluaran biaya untuk menciptakan Intellectual capital tidak bisa diakui sebagai aset dalam laporan keuangan.

Pengeluaran biaya yang terkait untuk menciptakan intellectual capital yang dicatat sebagai beban menurut PSAK 19 (Revisi 2009) adalah: 1) Pengeluaran biaya yang digunakan untuk menciptakan goodwill (goodwill yang dihasilkan secara internal) 2) Biaya pra operasi perusahaan 3) biaya training 4) biaya iklan 5) biaya relokasi 6) biaya riset. Biaya tersebut diakui pada saat terjadinya sebagai beban sebagai pengurang pendapatan dalam laporan laba-rugi. Biaya pelatihan/*trainings* karyawan misalnya, biaya tersebut tidak bisa diakui sebagai aset dikarenakan perusahaan tidak bisa melakukan pengendalian atas SDM perusahaan. Contoh lain adalah biaya riset, Riset didefinisikan sebagai penyelidikan asli dan terencana yang dilaksanakan dengan harapan memperoleh pengetahuan dan pemahaman teknis atas ilmu baru. Dalam riset, perusahaan belum bisa memastikan apakah riset

tersebut dapat berhasil atau tidak, sehingga manfaat ekonomis masa depan yang diperoleh entitas atas riset tersebut belum bisa dipastikan sehingga biaya yang dikeluarkan pada riset tidak diakui sebagai aset. Namun demikian PSAK 19 (revisi 2009) menyatakan biaya yang dikeluarkan dalam tahap pengembangan boleh diakui sebagai aset. Pengembangan merupakan penerapan temuan penelitian atau pengetahuan lain pada saat suatu rencana atau rancangan produksi bahan baku, alat, produk, proses, system atau jasa yang baru atau yang mengalami perbaikan substansial, sebelum dimulainya produksi komersial. Biaya yang dikeluarkan dalam tahap pengembangan bisa diakui sebagai aset jika syarat berikut ini terpenuhi, yaitu entitas dapat menunjukkan :

- a) Kelayakan teknis penyelesaian aset tidak berwujud sehingga aset tersebut dapat digunakan atau dijual
- b) Niat untuk menyelesaikan aset tidak berwujud tersebut dan menggunakannya atau menjualnya
- c) Kemampuan untuk menggunakan atau menjual aset tidak berwujud tersebut
- d) Bagaimana aset tidak berwujud akan menghasilkan kemungkinan besar manfaat ekonomi masa depan. Antara lain entitas dapat menunjukkan adanya pasar aktif bagi keluaran aset tidak berwujud atau jika aset tersebut digunakan internal, entitas harus menunjukkan kegunaan aset tidak berwujud tersebut.
- e) Tersedianya kecukupan sumber daya teknis, keuangan, dan sumber daya lain untuk menyelesaikan pengembangan aset tidak berwujud dan untuk menggunakan atau menjual aset tersebut.
- f) Kemampuan untuk mengukur secara andal pengeluaran yang terkait dengan aset tidak berwujud selama pengembangan.(PSAK 19, Revisi 2009)

Sedangkan Intellectual Capital yang diakui sebagai aset diantaranya adalah sebagai berikut : 1) Software computer 2) Patents 3) Hak cipta 4) Lisensi 5) Kuota import 6) Goodwill yang dihasilkan dari kombinasi bisnis atau akuisisi perusahaan. 7) franchise

PENUTUP

Perusahaan sangat perlu untuk menerapkan manajemen berbasis ilmu pengetahuan mengingat hal tersebut merupakan aset perusahaan yang sangat diperlukan bagi keberhasilan perusahaan. Dengan menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi maka akan dapat diperoleh bagaimana cara menggunakan sumber dayalainnya secara efisien dan ekonomis yang nantinya akan memberikan keunggulanbersaing (Rupert 1998). Penerapan Knowledge manajemen di Indonesia memang masing baru.

Akuntansi dengan produk utamanya pelaporan keuangan telah lamadirasakan manfaatnya sebagai salah satu sarana untuk mengambil keputusan yang bermanfaat. Namun demikian akuntansi mempunyai keterbatasan yang melekat didalamnya. Dalam hal ini akuntansi tidak mengakui semua biaya yang dikeluarkan dalam rangka untuk menciptakan intelektual capital sebagai aset, jika memang tidak bisa memenuhi karakteristik aset (biaya perolehan bisa diukur dengan andal, perusahaan bisa melakukan control atas aset tersebut, ada manfaat ekonomis masa depan). Mengingat IC merupakan aset yang sangat bernilai bagi perusahaan, hal tersebut menimbulkan tantangan bagi para akuntan untuk mengidentifikasi, mengukur dan mengungkapkannya dalam laporan keuangan. Akuntansi manajemen memerlukan alat baru untuk mengelola investasi keahlian karyawan, informasi dan teknologi, memerlukan pengukuran akuntansi yang tidak sama antara perusahaan satu dengan lainnya untuk menunjukkan indikator *intellectual capital*, dan memerlukan pengukuran tingkat pengembalian investasi keahlian karyawan, informasi dan teknologi dalam jangka panjang (IFAC, 1998).

DAFTAR PUSTAKA

- Berg, herman A. Van, 2007. Model of intellectual Capital Measurement. www.IGI-global.com diakses pada 10 januari 2012
- Bontis (1998), Intellectual Capital: An exploratory Study that develop Measures and Models. Management Decisions
- Bontis (2000) Intellectual capital and business performance in the Pharmaceutical Sector of Jordan. [http. Emeraldinsight.com/0025-1747.thm](http://Emeraldinsight.com/0025-1747.thm) diakses pada tanggal 5 januari 2012
- Bontis (2000) knowledge assets : a review model of used to measure intellectual capital. IJMR vol.3 p.41-60
- Habiburrachman, 2008. Kajian tentang Pentingnya Intellectual Capital dalam mendukung Peningkatan Kinerja Perusahaan. Jurnal Administrasi dan Bisnis, Vol 2. No.1 Juli 2008
- Kurniawan, Khaerudin, tanpa tahun, Membangun Kultur Akademik di Perguruan tinggi. [Http.UPI.com](http://UPI.com). diakses pada 12 januari 2012
- Kok, JA, 2005. The Internationalization of Universities Through of Management of Their Intellectual capital. [Http.www.fm.upr.si/zalozba](http://www.fm.upr.si/zalozba). Diakses pada tanggal 5 januari 2012
- Loureiro, Miguel Gonzalez. Antonio Moreira Teixeira, 2011, Intellectual in Public Universities: the performance-Oriented approach. [Http.SSRN.Com](http://SSRN.Com). diakses pada tanggal 5 januari 2012
- Mayo, A, 2000. The Role of Employee Development in The Growth of Intellectual Capital : Personal Review, Vol.2 No.29. <http://www.emerald-library.com> diakses pada tanggal 5 januari 2012
- Rafiee, Mojtaba, Mohammad mosavi, Raoul amirzadeh, 2010. Formulating and elaborating a Model for Recognition of Intellectual Capital in Irania Universities. World Apllied Science Journal 10. ISSN 1818-4952
- Sangkala, 2006. Intellectual Capital Management. Jakarta : Yapensi
- Sawarjuwono, Tjiptohadi, Aguatine Prihatin Kadir, 2003. Intellectual Capital: Perlakuan, Pengukuran dan Pelaporan (Sebuah Library Research) Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol 3, No,1.

Subkhan, Dyah Pitaloka Citraningrum, 2010. Pengaruh Intellectual Capital terhadap Kinerja Keuangan pada Perbankan di BEI periode 2005-2007. Jurnal Dinamika Akuntansi Vol.2 No.1 Maret 2010.