

Pengaruh Modal Intelektual Pada Kinerja Organisasional: Sebuah Pendekatan Komplementarian

Hamdi Harmen

Fairuzzabadi

Farid

Faculty of Economics Syiah Kuala University Darussalam, Banda Aceh

hamdi_harmen89@yahoo.com

fairuzzabadi@gmail.com

payoengpanjie@yahoo.com

Abstract

The study aims to examine the effect of intellectual capital's components – human, structural, and relational capital, and their interactions on the organizational performance in a sample of private higher education in Yogyakarta. The regressions results indicated organizational performance in the dimension of organizational effectiveness can be well-explained by each component of intellectual capital. The results also indicated the interactions among human capital and relational capital had a synergistic or enhancing interactions in explaining performance of higher education institution.

Keywords: *intellectual capital, organizational performance, higher education institution.*

PENDAHULUAN

Dalam dua dekade terakhir, pengetahuan (*knowledge*) dan modal intelektual (*intellectual capital*) telah menjadi topik yang sangat menarik untuk dikaji khususnya di dalam literatur manajemen stratejik. Hal ini disebabkan oleh peran utamanya sebagai bagian dari fondasi bisnis pada abad ke 21, dan merupakan sumber untuk menciptakan dan mempertahankan keunggulan bersaing organisasi (Grant, 1996; Nonaka, 1994; Dyer & Nobeoka, 2000). Hal ini didukung oleh banyak hasil penelitian yang menunjukkan bahwa modal intelektual merupakan salah satu sumber utama penentu tingkat kinerja yang dicapai organisasi (Edvinsson & Malone, 1997; Teece, 1998; Tsai & Ghoshal, 1998;

Gupta & Govindarajan, 2000; Youndt, Subramaniam & Snell, 2004; Reed, Lubatkin & Srinivasan, 2006).

Sejalan dengan pendekatan *resource based view* (RBV), peran berbagai modal intelektual yang merupakan salah satu sumberdaya tak berwujud, akan memberikan manfaat atau hasil yang lebih besar bagi peningkatan kinerja dan pencapaian keunggulan bersaing yang berkesinambungan perusahaan jika dikombinasikan dan diintegrasikan satu dengan yang lain (Barney, 1991). Pentingnya integrasi dan komplementer (*complementarities*) antar sumberdaya organisasional yang merupakan implikasi dari salah parameter VRIO, yaitu

organization (Barney & Clark, 2007) juga sesuai dengan konsep sumberdaya komplementer (*complementary resources*) dari Dyer dan Singh's (1998) dan pendapatnya Teece, Pisano, dan Shuen (1997), yang mengatakan bahwa pesaing akan sulit untuk meniru keunggulan bersaing sebuah organisasi yang memiliki kombinasi sumberdaya spesifik yang bernilai, yang lahir dari sebuah proses organisasional yang *causally ambiguous*, *path dependent*, dan *socially complex*. Efek interaksi dan komplementer ini juga menyebabkan salah satu sumberdaya atau kapabilitas tidak bisa dipisahkan dari yang lain. Hal ini dikarenakan keberadaan suatu sumberdaya akan meningkatkan nilai sumberdaya lain, yang akhirnya berdampak pada baik buruknya hasil yang diperoleh organisasi (Carmeli & Tishler, 2004; Ennen & Richter, 2010). Lebih lanjut, sumberdaya komplementer dan aset yang saling berhubungan atau *interconnectedness of asset* (Dierickx & Cool, 1989) menjadi mekanisme isolasi yang menyebabkan sumberdaya takberujud tidak dapat ditiru (Rivkin dalam Carmeli & Tishler, 2004) dan *causally ambiguous* (Dierickx & Cool, 1989; Barney, 1995), serta menjadikannya sebagai sumber keunggulan bersaing. Sebagai contoh, adanya interaksi dan komplementaritas yang kuat antar berbagai elemen dalam sebuah sistem akan menjadi hambatan bagi perubahan organisasional, karena perubahan pada salah satu elemen akan berpengaruh atau membutuhkan perubahan pada berbagai elemen lainnya dari sistem tersebut (Milgrom & Roberts, 1995 dalam Ennen & Richter, 2010).

Secara umum, modal intelektual didefinisikan sebagai pengetahuan kolektif

yang melekat pada karyawan, rutinitas organisasional dan *network relationship* dari organisasi (Bontis, 2002). Sementara Nahapiet dan Ghoshal (1998) serta Stewart (1997) mendefinisikan modal intelektual sebagai keseluruhan pengetahuan dan kapabilitas (*knowing capabilities*) yang bisa dipergunakan untuk mencapai keunggulan bersaing bagi organisasi. Dari definisi ini terlihat bahwa modal intelektual merupakan salah satu modal dan penentu keunggulan bersaing organisasi, sehingga bisa diaplikasikan pada jenis organisasi apapun, baik yang berorientasi profit ataupun nonprofit (Kong & Thomson, 2006). Namun demikian, dari berbagai penelitian yang ada, sebagian besarnya mengambil *setting* penelitian pada organisasi profit, sementara yang mengambil *setting* penelitian pada organisasi sektor publik (organisasi nonprofit) khususnya pendidikan tinggi masih sangat langka dan terbatas. Untuk itu, penelitian ini akan mencoba untuk menguji pengaruh berbagai elemen dari modal intelektual (*human capital*, *structural capital* dan *relational capital*) serta interaksi antar berbagai elemen tersebut pada kinerja organisasional institusi pendidikan tinggi.

Pemilihan institusi pendidikan tinggi sebagai konteks penelitian disebabkan institusi pendidikan tinggi merupakan organisasi yang bergerak di bidang jasa yang pengetahuan dan informasi serta modal intelektual berada di garis terdepan dan menentukan kinerja organisasional (Canal dalam Carmeli & Tishler, 2004). Fenomena menarik lainnya yang menyebabkan institusi pendidikan tinggi dipilih adalah karena institusi pendidikan tinggi berbeda dan memiliki karakteristik

yang unik bagi peneliti, bila dibandingkan dengan organisasi sektor publik lainnya. Cameron (1978) mengatakan bahwa sangat sulit untuk mengukur dengan pasti tujuan dan *outcome* dari sebuah institusi pendidikan tinggi (*higher education*).

Faktor lain yang menyebabkan institusi pendidikan tinggi dipilih adalah karena institusi pendidikan tinggi merupakan aktor yang memainkan peranan penting di dalam berbagai sistem inovasi sebuah negara atau *national innovation systems* (Lisbon Council, 2000 dalam Sanchez & Elena, 2006). Di samping juga semakin tingginya tuntutan agar institusi pendidikan tinggi mampu merespon setiap kebutuhan pengembangan regional, dengan menjadi motor penggerak dan sumber pengetahuan bagi pengembangan industri, khususnya di negara yang sedang berkembang. Kondisi ini telah mendorong institusi pendidikan tinggi untuk tidak hanya menjalankan aktivitas pendidikan semata, tetapi juga dituntut untuk menjadi organisasi riset (*research organizations*) yang menyediakan berbagai solusi untuk berbagai permasalahan yang dialami oleh *stakeholder* baik industri, pemerintah maupun pihak-pihak lain yang membutuhkan.

Berdasarkan berbagai penjelasan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh modal intelektual dan interaksi antar berbagai dimensinya pada kinerja organisasional. Adapun kontribusi penelitian ini antara lain penelitian ini menyediakan integrasi yang sistematis konsep modal intelektual sebagai determinan keunggulan bersaing yang berkesinambungan institusi pendidikan tinggi. Hasil penelitian ini juga

diharapkan akan membantu pengelola institusi pendidikan tinggi untuk melihat pentingnya modal intelektual sebagai sumber untuk menciptakan dan memelihara keunggulan bersaing institusinya, serta memanifestasikannya dalam berbagai tindakan yang nyata.

KAJIAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Kinerja Organisasional

Di dalam mendefinisikan kinerja organisasional, para ahli menggunakan istilah yang berbeda. Ada peneliti yang menggunakan istilah keunggulan bersaing, *economic rent*, dan ada juga yang menggunakan keduanya. Barney (1991, 2001) mendefinisikan keunggulan bersaing sebagai strategi pasar produk yang unik (*unique product market strategies*). Sementara Petegraf dan Barney (2003) mendefinisikannya sebagai kemampuan organisasi untuk menciptakan nilai ekonomis (*economic value*) yang lebih baik dari pesaing pada pasar sebuah produk. Adapun indikator yang digunakan untuk mengukur kinerja organisasional antara lain dapat berupa: (1) indikator keuangan seperti *return on asset* (ROA), *return on sales* (ROS), dan *return on investment* (ROI); (2) kinerja bisnis dalam indikator non-keuangan atau stratejik seperti pangsa pasar, pengenalan produk baru, kualitas produk, keefektifan pemasaran, nilai tambah dari aktivitas produksi, serta berbagai ukuran efisiensi teknologi lainnya; dan, (3) indikator keefektifan organisasional (Venkatraman & Ramanujam, 1986). Namun karena penelitian ini menggunakan *setting* penelitian pada institusi pendidikan tinggi, kinerja organisasional lebih

difokuskan pada berbagai indikator keefektifan organisasional untuk institusi pendidikan tinggi yang dikembangkan oleh Kim Cameron (1978). Indikator-indikator keefektifan organisasional tersebut antara lain adalah: Kepuasan mahasiswa dalam pendidikan; Pengembangan akademik mahasiswa; Pengembangan karir mahasiswa; Pengembangan individu mahasiswa; Kepuasan kerja dosen dan karyawan; Pengembangan profesionalitas dan kualitas dosen; Sistem keterbukaan dan interaksi dengan masyarakat; Kemampuan untuk mendapatkan modal; dan Kesehatan organisasional atau iklim akademik.

Modal Intelektual

Reed *et al.* (2006) mengatakan bahwa *intellectual capital view* (ICV) merupakan pelengkap (*complementary*) bagi *knowledge-base view* (KBV). Kedua pendekatan ini sama-sama menjelaskan tentang dinamika pengetahuan yang tersembunyi (*hidden knowledge*) yang mendasari nilai organisasi, di samping keduanya juga sama-sama mendasar pada Teori *Resource based* (RBV). Edvinsson dan Malone (1997) mendefinisikan modal intelektual sebagai kepemilikan pengetahuan, pengalaman aplikasian (*applied experience*), teknologi organisasional, hubungan pelanggan dan keahlian profesional yang mampu menghasilkan keunggulan bersaing organisasi di dalam pasar industrinya.

Dari definisi ini, Edvinsson dan Malone (1997) membagi modal intelektual dalam dua konstruk, yaitu modal manusia yang merupakan pengetahuan yang diciptakan dan dimiliki atau tersimpan pada karyawan, dan modal struktural (*structural capital*) yang merupakan penguat, pemberdaya dan infrastruktur pendukung bagi modal manusia. Lebih lanjut, Edvinsson dan Malone (1997) kemudian juga membagi modal struktural menjadi: modal organisasional (*organizational capital*) yang merupakan pengetahuan yang diciptakan dan tersimpan di dalam berbagai proses dan sistem teknologi informasi yang dimiliki organisasi, dan modal pelanggan (*customer capital*) yang merupakan hubungan yang dimiliki organisasi dengan para pelanggannya. Hal ini juga didukung oleh Bontis (1996) yang menyebutkan bahwa modal pelanggan sebagai salah satu aspek dari *relational capital*, yang mencakup berbagai hubungan dengan pihak eksternal organisasi.

Dalam beberapa tahun terakhir, walaupun modal intelektual telah menjadi hal yang menarik baik bagi para peneliti maupun praktisi, namun definisinya masih belum *robust*. Ada begitu banyak definisi yang ditawarkan dan digunakan di dalam berbagai penelitian yang ada. Tabel 1 menunjukkan berbagai definisi modal intelektual menurut para ahli.

Tabel 1. Definisi Modal Intelektual Menurut Para Ahli

Authors	Definition
Bassi (1997)	All types of organizationally relevant knowledge and its basic components are HC, SC and customer capital
Bontis (1999)	Encompassing HC, SC and RC

Booth (1998)	The ability to translate new ideas into products or services
Bradley (1997)	The ability to convert invisible assets such as knowledge into resources that create wealth, not only within corporations but within a nation
Brennan and Connell (2000)	Can be thought of as the knowledge-based equity of a company
Brooking (1997)	The difference between the book value of the company and the amount of money someone is prepared to pay for it
Choong (2008)	IC has been defined to include expenditures on advertising (marketing), training, startup, R&D activities, human resource expenditures, organizational structure, and values that come from brand names, copyrights, covenants not to compete, franchises, future interests, licences, operating rights, patents, record masters, secret processes, trademarks and trade names
Edvinsson and Malone (1997)	The procession of knowledge, applied experience, organizational technology. Customer relationships and professional skills that provide Skandia with a competitive edge in the market
Edvinsson and Sullivan (1996)	Knowledge that can be converted into value
Harrison and Sullivan (2000)	Knowledge that can be converted into profit
Heisig, Vorbeck and Niebuhr (2001)	IC is valuable, yet invisible
Kim and Kumar (2009)	IC as the mixture of human, structural and relational resources of an organization
Mouritsen, Larsden and Bukh (2005)	IC mobilizes things such as employees, customers, information technology, managerial work and knowledge. IC cannot stand by itself as it merely provides a mechanism that allows the various assets to be bonded together in the productive process of the firm
Pablos (2003)	The difference between the company's market value and its book value. Knowledgebased resources that contribute to the sustained competitive advantage of the firm from IC
Petty and Guthrie (2000)	Indicative of the economic value of two categories (organization and HC) of the intellectual asset of a company
Rastogi (2003)	The holistic or meta-level capability of an enterprise to coordinate, orchestrate and deploy its knowledge resources towards creating value in pursuit of its future vision
Roos and Roos (1997)	The sum of the hidden assets of the company not fully captured on the balance sheet, and thus includes both what is in the heads of organizational members and what is left in the company when they leave
Stewart (1997)	Intellectual material – knowledge, information, intellectual property, experience – that can be put to use to create wealth
Subramaniam and Youndt (2005)	IC is the sum of all knowledge stacks firms utilize for competitive advantage Sveiby (1998) Composed of individual competence, internal structure and external structure
Zerenler, Hasiloglu and Sezgin (2008)	Total stocks of all kinds of intangible assets, knowledge, capabilities and relationships etc. at employee level and organization level within a company, and can most commonly be split into three types: HC, SC and RC

Dikutip dari Hsu dan Wang (2010)

Berdasarkan berbagai definisi para ahli tersebut, disimpulkan bahwa definisi dan komponen modal intelektual sudah sangat jelas, dan ada begitu banyak model penelitian yang menginstitutionalisasi modal intelektual pada setiap level organisasi. Hal ini diperkuat oleh pendapatnya Edvinsson

dan Sullivan (1996) yang mengatakan bahwa, walaupun para peneliti terdahulu belum seluruhnya sepakat dengan bentuk dan kategorisasi dari modal intelektual, namun sudah ada konsensus bahwa modal intelektual terdiri atas modal manusia (HC), modal relasional (RC) dan modal

struktural (SC). Berdasarkan konsensus inilah, penulis menggunakan ketiga elemen ini untuk menjelaskan modal intelektual dan melihat hubungannya dengan kinerja organisasional.

Hubungan Modal Manusia dan Kinerja Organisasional

Hitt, Bierman, Shimizu dan Kochhar (2001) mendefinisikan modal manusia sebagai sekumpulan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan individual yang bisa dipergunakan untuk menghasilkan *outcome* yang diinginkan organisasi. Modal manusia ini terus berkembang menjadi faktor penting karena pengetahuan (*knowledge*) telah menjadi salah satu faktor penting bagi organisasi untuk mencapai keunggulan bersaing khususnya dalam perspektif ekonomi baru (Grant, 1996). Seperti diketahui, berbagai dimensi yang melekat pada modal manusia seperti pengetahuan, keterampilan dan keahlian merupakan dimensi yang bersifat *tacit* (Lane & Lubatkin, 1998), tidak mudah untuk diartikulasi dan ditransfer (Teece, *et al.*, 1997), melekat pada rutinitas yang tidak bisa dikodifikasikan (*uncodified routines*) serta konteks sosial organisasional (Liebeskind, 1996).

Di samping itu, lebih spesifik Hitt *et al.* (2001) menyebutkan bahwa dimensi yang bersifat *tacit* ini sebagian melekat pada individu manusia, dan sebagian lagi melekat pada hubungan kerja yang bersifat kolaboratif (*collaborative working relationship*) yang melibatkan interaksi modal manusia baik dengan sesamanya di dalam sebuah tim, maupun dengan modal lain yang dimiliki organisasi, yang akan menghasilkan sebuah kombinasi unik

yang akan menciptakan hubungan yang kompleks (*socially complex*) dan akan mempersulit pesaing untuk menirunya (Barney, 1995). Oleh karena itu, kesesuaian (*appropriability*) antara modal manusia dengan berbagai elemen organisasi lainnya sebagai sebuah kolaborasi menjadi sangat penting (Grant, 1991). Berbagai kondisi inilah yang menjadikan modal manusia dengan berbagai dimensinya yang bersifat *tacit* ini menjadi unik, sulit untuk ditiru, dan sulit untuk dimobilisasi atau dipindahkan dari satu organisasi ke organisasi lain, yang pada akhirnya akan dapat memberikan nilai tambah bagi organisasi khususnya bagi organisasi yang bergerak di bidang jasa.

Pentingnya pengaruh modal manusia di dalam meningkatkan kinerja dan mencapai keunggulan bersaing bagi organisasi, juga didukung oleh banyak hasil penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh modal manusia baik langsung maupun tidak langsung pada pencapaian kinerja dan keunggulan bersaing yang berkesinambungan organisasi (Huselid, 1995; Lado & Wilson, 1994; Hitt *et al.*, 2001; Hatch & Dyer, 2004; Pennings, Lee & Witeloostuijn, 1998). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₁: Modal manusia berpengaruh positif pada kinerja organisasional

Hubungan Modal Relasional dan Kinerja Organisasional

Helfat *et al.* (2007:66) mendefinisikan modal relasional sebagai salah satu bentuk dari kapabilitas dinamis organisasi yang dengan sengaja dipergunakan untuk menciptakan, memperluas atau memodifikasi basis

modal yang dimiliki organisasi, serta memperbesar basis modal tersebut dengan memasukkan berbagai modal yang dimiliki oleh partner. Sementara Luo, *et al.* (2004) melihat kapabilitas relasional sebagai modal yang takberujud yang mampu menciptakan hubungan sosial, yang bisa digunakan organisasi untuk memfasilitasi setiap kegiatan untuk mencapai keunggulan bersaing (Luo *et al.*, 2004).

Modal relasional sangat diperlukan organisasi karena dengan modal relasional ini organisasi dapat membangun dan mengeloladenganbaikhubungankerjasama, baik dengan jaringan kerja internal (*internal network*) yang diperuntukkan untuk mencapai sinergi antar berbagai elemen di dalam organisasi, maupun dengan jaringan kerja eksternal (*external network*) terutama dengan konsumen, pemasok, institusi pemerintah bahkan pesaing sekalipun untuk bisa memantau setiap perubahan yang terjadi di lingkungan eksternal (Hall, 1992; Luo *et al.*, 2004).

Di samping itu, modal relasional juga mampu menciptakan dan memberikan nilai tambah bagi organisasi melalui penciptaan hubungan dengan berbagai modal yang spesifik, memberikan akses untuk mendapatkan kapabilitas komplementer, meningkatkan akses terhadap pengetahuan dan informasi, proses pembelajaran bagi organisasi serta mampu menghadirkan mekanisme pengelolaan yang efektif yang bisa membatasi biaya transaksi antar organisasi yang terlibat di dalam sebuah kerjasama yang dijalankan oleh berbagai organisasi tersebut (Nahapiet & Ghoshal, 1998; Helfat *et al.*, 2007). Berbagai kondisi dan keuntungan inilah yang diasumsikan

akan sangat mempengaruhi perbedaan kinerja antar organisasi. Lebih lanjut, hal ini juga sesuai dengan pendapat Nahapiet dan Ghoshal (1998) yang menyebutkan bahwa berbagai keuntungan tersebut hanya akan diperoleh organisasi melalui proses kombinasi dan pertukaran yang semuanya terjadi melalui proses interaksi dan relasi serta melibatkan modal sosial antar pihak yang terlibat di dalamnya.

Berbagai kondisi ini juga diperkuat dengan berbagai bukti empiris. Banyak hasil penelitian yang menunjukkan besarnya manfaat yang diperoleh dari aktivitas kerjasama terhadap peningkatan kinerja yang diperoleh organisasi yang menjadi partner di dalam hubungan kerjasama tersebut (Hamel, 1991; Hagedoorn & Schakenraad, 1994; Doz, 1996). Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₂: Modal relasional berpengaruh positif pada kinerja organisasional.

Hubungan modal struktural dengan kinerja organisasional

Secara umum, modal struktural merupakan berbagai proses dan prosedur yang diciptakan dan tersimpan di dalam sistem teknologi organisasi, yang dengannya mempercepat mengalirnya pengetahuan di dalam organisasi (Youndt *et al.*, 2004). Hal ini juga sesuai dengan pendapat berbagai peneliti lainnya, yang mengatakan bahwa modal struktural atau beberapa peneliti menyebutnya dengan modal organisasional (*organizational capital*) sebagai pengetahuan dan pengalaman yang terinstitusionalisasikan selain yang

dimiliki atau melekat pada karyawan, yang dimiliki dan tersimpan di dalam organisasi, seperti data base, rutinitas, paten, petunjuk (*manuals*), struktur, strategi, budaya organisasional, publikasi dan hak cipta serta berbagai bentuk lainnya yang mampu menciptakan nilai bagi organisasi (Hall, 1992; Walsh dan Ungson, 1991; Bontis *et al.*, 2000). Lebih lanjut, modal struktural juga merupakan infrastruktur pendukung bagi modal manusia dan modal relasional. Bila dibandingkan dengan modal manusia, modal struktural merupakan sumber daya yang sepenuhnya menjadi milik, dan akan tetap bersama dengan organisasi tanpa adanya batas waktu (Youndt *et al.*, 2001). Dengan kata lain, modal struktural merupakan pengetahuan, keahlian dan informasi yang tetap akan tinggal bersama dengan organisasi ketika para karyawan pulang kerumahnya pada malam hari. Hal ini sesuai dengan pendapatnya Daft dan Weick (1984, p. 285) yang mengatakan bahwa “para karyawan akan datang dan pergi, tetapi organisasi harus menjaga pengetahuan sepanjang waktu”.

Di dalam penelitian ini, sesuai dengan pendapatnya Hsu dan Wang (2010), modal struktural terdiri dari dua unsur utama, yaitu berbagai proses organisasional dan sistem informasi. Proses organisasional merupakan cara atau rutinitas unik karyawan mempergunakan berbagai informasi dan modal pengetahuan lainnya yang tersedia di organisasi, untuk melaksanakan berbagai tugas dan aktifitas rutinnnya. Rutinitas dan proses yang unik inilah yang akan menjadi salah satu sumber keunggulan bersaing dan kinerja organisasi (Hsu & Wang, 2010). Sementara sistem informasi merupakan sistem teknologi yang

dipergunakan organisasi untuk mengelola berbagai pengetahuan yang dimilikinya. Adanya sistem informasi yang baik, pergantian informasi akan terus terjadi, sehingga akan menghasilkan struktur dan proses organisasional yang mapan, yang dengannya memungkinkan organisasi mengakumulasi dan mempergunakan pengetahuan dengan cara-cara yang tepat. Dengan kedua unsur ini, modal struktural akan sangat *powerfull* untuk menyediakan sebuah lingkungan yang memungkinkan organisasi menciptakan dan mengungkit (*lavarage*) pengetahuan yang dimilikinya, yang pada akhirnya akan memberikan manfaat bagi peningkatan kinerja organisasi. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H₃: Modal struktural berpengaruh positif pada kinerja organisasional.

Pengaruh interaksi dan komplementer berbagai komponen modal intelektual pada kinerja organisasional

Salah satu hal penting di dalam konsep RBV adalah efek interaksi dan komplementer (*complementarities*). Teece (1986) mendefinisikan sumberdaya komplementer sebagai sekumpulan sumberdaya yang akan bernilai atau nilainya akan meningkat karena adanya sumberdaya yang lain, sehingga suatu sumberdaya tidak bisa dipisahkan dari sumberdaya yang lain di dalam organisasi (Carmeli & Tishler, 2004). Sementara Dierickx dan Cool (1989) menyebutkan sumberdaya komplementer ini sebagai sekumpulan sumberdaya yang saling berkaitan (*interconnectedness of asset*), sehingga untuk mengukurnya tidak bisa dilakukan secara individu atau terpisah, tetapi harus dilakukan secara kolektif.

Seperti misal, dengan adanya kabilitas relasional baik internal maupun eksternal yang baik, akan memudahkan pengetahuan yang dimiliki oleh satu unit ditransfer ke unit yang lain, sehingga akan meningkatkan kapabilitas inovasi karyawan, pembelajaran yang semakin baik serta efektifitas kerja antar tim akan semakin baik (Reed *et al.*, 2006). Di samping itu, modal manusia yang memiliki koneksi yang baik untuk membina hubungan baik internal maupun eksternal, akan mempermudah organisasi mendapatkan berbagai informasi tentang berbagai *best practices* yang berkembang, kebutuhan konsumen, tindakan pesaing, serta dapat memfasilitasi proses difusi dan transfer pengetahuan yang merupakan modal utama bagi terwujudnya organisasi pembelajar (Reed *et al.*, 2006). Berbagai kondisi inilah yang pada akan membantu organisasi untuk meningkatkan kinerja dan keunggulan bersaingnya. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat diajukan hipotesis sebagai berikut:

H4: Interaksi antar komponen modal intelektual berpengaruh pada kinerja organisasional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis pada level organisasional, sehingga populasi penelitian ini adalah fakultas-fakultas pada berbagai universitas swasta dan sekolah tinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Karena penelitian ini menggunakan analisis regresi sebagai peralatan analisis dan pengujian hipotesis, ketepatan pemilihan ukuran sampel penting untuk memastikan kecukupan kekuatan prediksinya (*predictive power*) (Cohen, Cohen, West & Aiken, 2003). Untuk itu, penentuan

ukuran sampel mengacu pada pendapat atau *rule of thumb* Hair *et al.* (2006: 197) yang mengatakan bahwa rasio minimum sampel yang dianjurkan adalah 50 sampai dengan 100 observasi untuk mendapatkan kekuatan penelitian (*power*) sebesar 0,80 di dalam analisis regresi.

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Kinerja Organisasional

Kinerja organisasional adalah kinerja fakultas pada berbagai universitas swasta dan sekolah tinggi di Daerah Istimewa Yogyakarta. Cameron (1978), mengatakan bahwa keefektifan sebuah institusi pendidikan dapat diukur dari 9 elemen, yaitu: kepuasan mahasiswa dalam pendidikan, pengembangan akademik mahasiswa, pengembangan karir mahasiswa, pengembangan individu mahasiswa, kepuasan kerja dosen dan karyawan, pengembangan profesionalitas dan kualitas dosen, sistem keterbukaan dan interaksi dengan masyarakat, kemampuan untuk mendapatkan modal, serta kesehatan organisasional atau iklim akademik. Dalam penelitian ini, para responden diminta untuk mengisi keseluruhan item yang mengukur 9 elemen indikator keefektifan sebuah institusi pendidikan yang dikembangkan oleh Cameron (1978) dengan menggunakan skala Likert 1 (sangat tidak penting sekali) sampai 7 (sangat penting sekali).

Modal Manusia

Hitt *et al.* (2001) mendefinisikan modal manusia sebagai sekumpulan pengetahuan, keterampilan dan kemampuan individual yang bisa dipergunakan untuk menghasilkan *outcome* yang diinginkan organisasi. Sejalan dengan definisi tersebut, dalam

penelitian ini, modal manusia diukur dengan dimensi yang dikembangkan oleh Youndt *et al.*, (2004). Dalam penelitian, para responden diminta untuk menanggapi empat item yang berhubungan dengan tingkat pendidikan dan pengalaman kerja serta delapan item yang berhubungan dengan tingkat kompetensi. Skala Likert 1 (sangat tidak setuju sekali) sampai 7 (sangat setuju sekali) digunakan dalam penelitian ini. Contoh item pertanyaannya adalah para pegawai memiliki keahlian yang tinggi untuk menjalankan tugas mereka.

Modal Relasional

Luo, *et al.* (2004) melihat modal relasional sebagai modal yang takberujud yang mampu menciptakan hubungan sosial, yang bisa digunakan organisasi untuk memfasilitasi setiap kegiatan untuk mencapai keunggulan bersaing (Luo *et al.*, 2004). Dalam penelitian ini, modal relational diukur dengan menggunakan dimensi – dimensi yang dikembangkan Youndt *et al.*, (2004). Para responden diminta untuk menanggapi lima item yang dikembangkan oleh Kale *et al.* (2000). Skala Likert 1 (sangat tidak setuju sekali) sampai 7 (sangat setuju sekali) digunakan dalam pengukuran ini. Contoh pertanyaannya adalah: Para pegawai kami saling memberikan informasi dan belajar dari satu dengan yang lain.

Modal Struktural

Modal struktural merupakan berbagai proses dan prosedur yang diciptakan oleh dan tersimpan di dalam sistem teknologi organisasi, yang dengannya mempercepat mengalirnya pengetahuan di dalam organisasi (Youndt *et al.*, 2004). Dalam penelitian ini, modal relational diukur dengan menggunakan dimensi – dimensi

yang dikembangkan Youndt *et al.*, (2004). Para responden diminta untuk menanggapi lima item yang dikembangkan oleh Kale *et al.* (2000). Skala Likert 1 (sangat tidak setuju sekali) sampai 7 (sangat setuju sekali) digunakan dalam pengukuran ini. Contoh pertanyaannya adalah: Pengetahuan dan informasi yang dimiliki organisasi kami mengakar di dalam struktur, sistem dan proses organisasional.

Metoda Analisis Data

Metoda analisis data yang akan digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda (*multiple regression analysis*). Metoda ini dipilih karena alat analisis ini mempunyai kekuatan dalam memprediksi sebuah variabel dependen dengan menggunakan variabel independen yang lebih dari satu yang disebut juga prediktor (Hair *et al.*, 2006). Ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit*-nya (Ghozali, 2006), yang diukur dari nilai statistik t, nilai statistik F, dan koefisien determinasinya. Ketika menggunakan analisis regresi berganda, Hinkle *et al.* (2003) mengatakan bahwa ada dua hal penting yang harus diperhatikan. *Pertama*, pemilihan sekumpulan prediktor (variabel independen) yang efektif, yang tidak hanya berhubungan kuat dengan variabel dependen, tetapi juga bisa menjelaskan dengan baik proporsi varian yang berbeda di dalam variabel dependen. *Kedua*, pemilihan variabel preditor yang memiliki korelasi rendah antar sesamanya, sehingga sebelum dilakukan analisis regresi, terlebih dahulu dilakukan pengujian multikolinieritas (*multicollinearity diagnostic*) untuk memastikan bahwa antar

sesama variabel independen tidak memiliki korelasi yang sempurna. Untuk menguji apakah model regresi mengandung gejala multikolinieritas, ditentukan berdasarkan perhitungan *Variance Inflation Factor* atau VIF. Apabila VIF lebih kecil dari 10 berarti tidak ada multikolinieritas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara ringkas, data dan karakteristik hasil penelitian tergambar pada tabel 2, yang meliputi nilai rerata, standar deviasi dan korelasi antar variabel. Nilai rerata tertinggi jawaban responden ditunjukkan oleh variabel modal struktural dengan skor sebesar 5,75. Sementara variabel kinerja atau keefektifan organisasional memiliki skor rerata sebesar 5,72. Selanjutnya, tabel 2 menunjukkan bahwa berbagai variabel penelitian memiliki standar deviasi yang

diambil simpulan tidak terjadinya masalah multikolinieritas yang berat.

Berdasarkan hubungan antara variabel dependen dan independen, ada 4 hipotesis yang harus diuji. Model 1 pada tabel 3 menunjukkan ringkasan pengujian *goodness of fit* model penelitian serta hasil pengujian untuk hipotesis 1 sampai dengan hipotesis 3 atau menguji efek langsung tiap komponen modal intelektual pada kinerja organisasional. Koefisien determinasi (R^2) untuk model 1 ini adalah sebesar 0,444. Hal ini berarti 44,4% varian kinerja organisasional mampu dijelaskan oleh kumpulan modal intelektual (variabel independen) yang ada dalam model. Sementara sisanya, sebesar 55,6% dijelaskan oleh variabel lain di luar model. Untuk pengujian hipotesis, hipotesis

Tabel 2. Deskripsi Statistik

No	Variabel	Rerata	Std. Deviasi	Korelasi			
				1	2	3	4
1	Modal Manusia	5,48	,41	1			
2	Modal Relasional	5,29	,43	,017	1		
3	Modal Struktural	5,75	,40	,182	,287*	1	
4	Kinerja Organisasional	5,72	,29	,401*	,413*	,480*	1

* Korelasi signifikan pada 0,01

kecil. Ini berarti sebaran data dari nilai reratanya cenderung kecil, atau dengan kata lain jawaban responden cenderung mengelompok pada nilai rerata (Sekaran, 2003). Terakhir, hasil pengujian korelasi antar variabel independen menunjukkan tidak terjadinya masalah multikolinieritas yang berat antar variabel independen. Hal ini terlihat dari tidak adanya nilai korelasi antar variabel independen yang lebih dari 0,85 (Gujarati, 1995), sehingga dapat

1 menyatakan bahwa modal manusia berpengaruh positif pada kinerja organisasional. Hasil analisis regresi pada tabel 3 menunjukkan bahwa modal manusia berpengaruh positif dan signifikan pada kinerja organisasional fakultas dan sekolah tinggi. Hal ini ditunjukkan oleh koefisien regresi (β) sebesar 0,410 dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa **hipotesis 1 didukung**. Hasil analisis juga

menunjukkan bahwa modal struktural dan modal relasional juga berpengaruh positif dan signifikan pada kinerja organisasional, dengan koefisien regresi masing-masing sebesar 0,183 dan 0,319 dengan nilai signifikansi sebesar 0,038 dan 0,000 ($p < 0,05$). Dengan demikian disimpulkan bahwa **hipotesis 2 dan 3 juga didukung**. Sementara hipotesis 4 yang menyatakan bahwa Interaksi antar komponen modal

terlihat bahwa ketiga dimensi modal intelektual merupakan prediktor utama kinerja organisasional institusi pendidikan tinggi. Namun demikian, dari ketiga dimensi tersebut modal manusia merupakan dimensi yang berperan lebih penting dibandingkan dari dua dimensi lainnya di dalam menjelaskan variansi kinerja organisasional. Hal ini menunjukkan bahwa fakultas dan sekolah tinggi sebagai

Tabel 3. Ringkasan Model Penelitian

Keterangan	Model 1	Model 2
Variabel Independen		
Modal Manusia	,410*	-1,549
Modal Struktural	,183*	1,589
Modal Relasional	,319*	-3,926
Pengaruh Interaksi		
Modal Manusia*Modal Struktural		-3,084
Modal Manusia*Modal Relasional		6,102*
Modal Struktural*Modal Relasional		,507
Model statistik		
R ²	,444	,483
Adj R ²	,426	,448
ΔR^2	,444	,039
F	24,522	13,854

*Signifikan pada tingkat $p < 0,05$

intelektual berpengaruh pada kinerja organisasional, tidak seluruhnya terdukung. Hasil penelitian yang ditunjukkan model 2 pada tabel 3 menunjukkan hanya interaksi antara modal manusia dengan modal relasional yang berpengaruh positif dan signifikan dengan koefisien regresi sebesar 6,102 dengan signifikansi sebesar 0,018, sementara interaksi antara modal manusia dengan modal struktural dan modal struktural dengan modal relasional tidak terdukung.

Dari hasil pengujian hipotesis tersebut,

institusi pendidikan yang menghasilkan modal manusia (lulusan) yang berkualitas, telah mengimplementasikan praktik-praktik manajemen modal manusia strategik yang mampu menghasilkan pegawai (staf pengajar, karyawan dan pengelola) yang terdidik dan terlatih sesuai dengan kebutuhan spesifik organisasi untuk bersaing.

Hasil penelitian ini memperkuat berbagai penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa manusia merupakan modal yang cukup bernilai, dan menjadi prediktor

penting bagi kinerja organisasional baik secara langsung maupun tidak langsung (Collis & Montgomery, 1998; O'Reilly & Pfeffer, 2000; Pfeffer, 1994; Huselid, 1995; Lado & Wilson, 1994; Hitt *et al.*, 2001; Hatch & Dyer, 2004; Pennings *et al.*, 1998). Manusia merupakan aktor utama yang memainkan peran dominan dalam organisasi jasa, khususnya institusi pendidikan tinggi. Sifat jasa yang *inseparability*, menjadikan modal manusia sering dipersepsi sebagai jasa itu sendiri (Shostack, 1977). Untuk mampu memuaskan kebutuhan konsumen, modal manusia dituntut untuk mampu mendiagnosa berbagai permasalahan, berfikir kreatif, dan memberikan solusi yang tepat, dan lain-lain, yang kesemua proses tersebut membutuhkan tingkat keterampilan, pengetahuan dan keahlian yang tinggi (Skaggs & Youndt, 2004).

Lebih lanjut, modal manusia menjadi prediktor penting bagi kinerja organisasional adalah karena berbagai dimensi yang melekat pada modal manusia seperti pengetahuan, keterampilan dan keahlian merupakan dimensi yang bersifat *tacit* (Lane & Lubatkin, 1998), yang tidak mudah untuk diartikulasi dan ditransfer (Teece, *et al.*, 1997), karena melekat pada rutinitas yang melibatkan interaksi individual dan organisasional yang bersifat kolaboratif (Liebeskind, 1996; Hitt *et al.*, 2001), yang akan menghasilkan sebuah kombinasi unik yang akan menciptakan hubungan yang kompleks (*socially complex*) dan akan mempersulit pesaing untuk menirunya (Barney, 1995). Oleh karena itu, kesesuaian (*appropriability*) antara modal manusia dengan berbagai elemen organisasi lainnya sebagai sebuah kolaborasi menjadi sangat penting (Grant,

1991), yang akhirnya menjadikan modal manusia unik, sulit untuk ditiru, dan sulit untuk dimobilisasi atau dipindahkan dari satu organisasi ke organisasi yang lain.

Namun satu hal yang perlu disadari, untuk membangun dan mendapatkan manfaat dari modal manusia, organisasi membutuhkan waktu yang cukup lama di samping harus memiliki komitmen yang tinggi untuk mengalokasikan berbagai modal yang mendukung pengembangannya secara konsisten. Hal ini sesuai hasil dengan penelitian Hitt *et al.* (2001) yang mengatakan bahwa hubungan antara modal manusia dengan kinerja organisasional mengikuti bentuk U (*U-shape*). Hubungan antara modal manusia dan kinerja organisasional pada awalnya negatif, namun berbalik menjadi positif seiring dengan semakin tinggi level modal manusia yang dimiliki organisasi (Hitt *et al.*, 2001). Hal ini menunjukkan bahwa pada awal investasi, modal manusia mungkin tidak menghasilkan manfaat yang cukup untuk menutupi berbagai biaya yang dikeluarkan organisasi. Namun seiring dengan berjalannya waktu dan beban tugas yang diberikan, karyawan akan memperoleh pengalaman yang dengannya akan menghasilkan manfaat yang besar bagi organisasi.

Prediktor yang penting kedua modal struktural. Modal struktural merupakan berbagai proses dan prosedur yang diciptakan oleh dan tersimpan di dalam sistem teknologi organisasi, yang dengannya mempercepat mengalirnya pengetahuan di dalam organisasi (Youndt *et al.*, 2004). Lebih lanjut, modal struktural juga merupakan infrastruktur pendukung bagi modal manusia dan modal relasional.

Bila dibandingkan dengan modal manusia, modal struktural merupakan sumber daya yang sepenuhnya menjadi milik, dan akan tetap bersama dengan organisasi tanpa adanya batas waktu (Youndt *et al.*, 2004). Dengan kata lain, modal struktural merupakan pengetahuan, keahlian dan informasi yang tetap akan tinggal bersama dengan organisasi ketika para karyawan pulang kerumahnya pada malam hari. Hal ini sesuai dengan pendapatnya Daft dan Weick (1984, p. 285) yang mengatakan bahwa “para karyawan akan datang dan pergi, tetapi organisasi harus menjaga pengetahuan sepanjang waktu”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan tinggi juga telah dilengkapi oleh modal struktural yang kuat, sehingga membantu institusi untuk mencapai kinerjanya dengan optimal. Hal ini sesuai dengan pendapatnya Hsu dan Wang (2010) yang mengatakan jika organisasi memiliki modal struktural (prosedur dan sistem) yang lemah, maka organisasi tidak akan mampu mencapai kinerja secara optimal. Sebaliknya, jika organisasi memiliki modal struktural yang kuat, maka organisasi akan memiliki budaya yang akan mendorong para karyawan untuk mencoba dan belajar berbagai pengetahuan baru (Florin, Lubatkin dan Schulze, 2002 dalam Hsu dan Wang, 2010).

Terakhir, hasil penelitian ini menunjukkan modal relasional merupakan juga merupakan salah satu sumberdaya dan prediktor penting bagi kinerja organisasional institusi pendidikan tinggi. Seperti layaknya pada konteks organisasi bisnis, responden percaya bahwa kapabilitas relasional memberikan banyak manfaat bagi peningkatan kinerja organisasional

institusi pendidikan tinggi. Hal ini dikarenakan modal relasional ini organisasi dapat membangun dan mengelola dengan baik hubungan kerjasama, baik dengan jaringan kerja internal (*internal network*) yang diperuntukkan untuk mencapai sinergi antar berbagai elemen di dalam organisasi, maupun dengan jaringan kerja eksternal (*external network*) terutama dengan konsumen, pemasok, institusi pemerintah bahkan pesaing sekalipun untuk bisa memantau setiap perubahan yang terjadi di lingkungan eksternal (Hall, 1992; Luo *et al.*, 2004). Di samping itu, modal relasional juga mampu menciptakan dan memberikan nilai tambah bagi organisasi melalui penciptaan hubungan dengan berbagai sumberdaya yang spesifik, memberikan akses untuk mendapatkan kapabilitas komplementer, meningkatkan akses terhadap pengetahuan dan informasi, proses pembelajaran bagi organisasi serta mampu menghadirkan mekanisme pengelolaan yang efektif yang bisa membatasi biaya transaksi antar organisasi yang terlibat di dalam sebuah kerjasama yang dijalankan oleh berbagai organisasi tersebut (Nahapiet & Ghoshal, 1998; Kale *et al.*, 2000; Helfat *et al.*, 2007; Hamel, 1991; Doz, 1996; Hagedoorn & Schakenraad, 1994).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa modal manusia dengan modal relasional saling mendukung (*synergistic or enhancing interaction*). Hal ini sangat sesuai dengan konteks penelitian ini, di mana kinerja organisasional institusi pendidikan tinggi sangat ditentukan oleh modal manusia dan kemampuannya untuk membina relasi baik internal maupun eksternal kampus. Kapabilitas relasional baik internal maupun eksternal yang baik,

akan memudahkan pengetahuan yang dimiliki oleh satu unit ditransfer ke unit yang lain, sehingga akan meningkatkan kapabilitas inovasi karyawan, pembelajaran yang semakin baik serta efektifitas kerja antar tim akan semakin baik (Reed *et al.*, 2006). Di samping itu, modal manusia yang memiliki koneksi yang baik untuk membina hubungan baik internal maupun eksternal kampus, akan mempermudah organisasi mendapatkan berbagai informasi tentang berbagai *best practices* yang berkembang, kebutuhan konsumen, tindakan pesaing, serta dapat memfasilitasi proses difusi dan transfer pengetahuan yang merupakan modal utama bagi terwujudnya organisasi pembelajar (Reed *et al.*, 2006) yang merupakan ciri utama dari dunia pendidikan tinggi.

PENUTUP DAN SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari tiga elemen modal intelektual yang menjadi prediktor dalam penelitian ini, kesemua elemen tersebut berpengaruh positif pada kinerja organisasional institusi pendidikan tinggi, yaitu: modal manusia, modal relasional dan modal struktural.
2. Dari ketiga prediktor yang diteliti, modal manusia merupakan variabel yang berperan lebih penting dibandingkan dengan modal struktural dan modal relasional.
3. Interaksi antara modal manusia dengan modal relasional bersifat sinergistik.

Penelitian ini turut berkontribusi dalam hal mendukung teori, khususnya penerapan *Resource Based View* (RBV) dan *knowledge-based view* pada sektor publik,

terutama institusi pendidikan tinggi yang masih sangat jarang diteliti. Hasil penelitian ini juga mendukung berbagai bukti empiris yang ada, yang menjelaskan hubungan dan pengaruh berbagai elemen modal intelektual pada kinerja organisasional.

Di samping itu, temuan penelitian ini juga memberikan beberapa implikasi manajerial bagi para pengambil keputusan pada institusi pendidikan tinggi, antara lain adalah

1. Modal manusia merupakan variabel yang berperan lebih penting dibandingkan dengan dua elemen modal intelektual lainnya di dalam menjelaskan variansi kinerja organisasional institusi pendidikan tinggi. Oleh karena itu, institusi pendidikan tinggi dituntut untuk terus mempertahankan serta mengembangkan berbagai modal manusia yang ada, baik melalui penjaminan mutu dan kualitas yang konsisten, pelatihan dan pengembangan staf yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik unik organisasi.
2. Sumberdaya manusia merupakan sumber potensial bagi keunggulan bersaing yang berkesinambungan. Oleh karena itu, sebaiknya organisasi mencari dan menemukannya dari dalam (dalam konteks ini adalah alumni) untuk menciptakan sumberdaya yang bernilai dan sulit diimitasi sepanjang waktu. Dengan argumentasi ini, yang terpenting bagi organisasi dalam jangka panjang adalah membangun hubungan ketenagakerjaan yang unik, yaitu dengan mengembangkan sumberdaya manusianya yang unik karena memiliki *unique historical dependence* dan *social complexity*. Sebaliknya, jika organisasi hanya memfokuskan hubungan

ketenagakerjaannya mengikuti perspektif yang berfokus pada tugas (*job-focused*) atau tidak mau berinvestasi untuk mengembangkan sumberdaya manusianya dari awal, dalam jangka panjang kinerja organisasionalnya tidak akan optimal, hal ini dikarenakan hubungan ketenagakerjaan antara organisasi dengan pegawainya hanya berfokus pada pertukaran secara ekonomi saja (*economic exchange*). Akibatnya, hubungan ketenagakerjaan yang seperti ini tidak berdampak pada peningkatan kinerja dan menjadi sumber keunggulan bersaing bagi organisasi.

3. Karenaberbagai elemen modal intelektual ini sebenarnya saling berinteraksi dan komplementer. Organisasi dituntut untuk mengkoordinasi serta menyeimbangkan perkembangan berbagai elemen ini, sehingga dapat memberikan hasil optimal bagi peningkatan kinerja organisasional.

Namun demikian, penelitian ini masih belum sempurna, karena ada beberapa keterbatasan, seperti: Penelitian ini menggunakan ukuran kinerja organisasional persepsian dengan *selfreport* dari pimpinan organisasi. Pengukuran kinerja organisasi seperti ini dapat menghasilkan penilaian kinerja yang lebih baik dari keadaan yang sesungguhnya. Di samping itu, cara ini juga berpotensi terjadi *common variance bias*. Namun, peneliti sudah berusaha untuk mengurangi potensi terjadinya *common variance bias* ini, antara lain dengan cara tidak menampilkan judul penelitian dan nama variabel pada kuesioner penelitian, memberikan instruksi yang jelas, mengacak urutan *scale items*, memperhatikan rincian *items wording*, membuat respon terhadap

semua items membutuhkan upaya yang sama, serta menggunakan *reverse code* atau *negative wording*.

Daftar Pustaka

Barney, J. B. 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17: 99-120.

Barney, J. B. 1995. Looking inside for competitive advantage. *Academy of Management Executive*, 9: 49-61

Barney, J. B. 2001. Is the resource-based 'view' a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review* 26: 41-56.

Bontis N. 1998. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision* 36(2): 63-76.

Bontis N. 2002. Managing organisational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. In *The Strategic Management of Intellectual Capital and Organisational Knowledge*, Choo CW, Bontis N (eds). Oxford University Press: Oxford; 621-642.

Bontis N, Keow WCC, Richardson S. 2000. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital* 1(1): 85-100.

Cameron, K. 1978. Measuring organizational effectiveness in institutions of higher education. *Administrative Science Quarterly*, 23: 604-632

- Carmeli, A., & Tishler, A. 2004. The relationships between intangible organizational elements and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 25: 1257-1278
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L.S. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavior science* (3rd edition). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. 2006. *Business research methods*, 9th ed. New York: McGraw-Hill.
- Daft, R. L. & Weick, K. E. 1984. Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, 9:284-95.
- Doz, Y. 1996. The evolution of cooperation in strategic alliances: Initial conditions or learning processes? *Strategic Management Journal*, 17: 55-83.
- Dyer JH, Nobeoka K. 2000. Creating and managing a high performance knowledge-sharing network: the Toyota case. *Strategic Management Journal* 21(3): 345-367.
- Edvinsson L, Malone M. S. 1997. *Intellectual Capital—the Proven Way to Establish Your Company's Real Value by Measuring Its Hidden Brainpower*. HarperBusiness: New York.
- Edvinsson, L. & Sullivan, P. 1996. Developing a model for managing intellectual capital, *European Management Journal*, 14:356-364.
- Ghazali, I. 2006. *Aplikasi analisis multivariat dengan program SPSS* (cetakan IV). Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Grant, R.M. 1991. The resource based theory of competitive advantage: implication for strategy formulation. *California Management Review*, 33: 14-35
- Grant, R. M. 1996. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17: 109-122.
- Gujarati, D. 1995. *Basic Econometrics, Third Edition*. Mc Graw-Hill International Editions
- Hall, R. 1992. The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal*, 13: 35-144.
- Hagedoorn, J., & Schakenraad, J. 1994. The effect of strategic technology alliances on company performance. *Strategic Management Journal*, 15: 291-309.
- Hair, J.F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. 2006. *Multivariate data analysis*. 6thed. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson education.
- Hamel, G. 1991. Competition for Competence and Interpartner Learning. *Strategic Management Journal* 12, 83-103.
- Hatch, N. W. & Dyer, J. H. 2004. Human capital and learning as a source of sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 25: 1155-117

- Helfat, C., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D. and Winter, S., 2007. *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organisations*, Blackwell Publishing, Malden.
- Hinkle, D.E., Wiersma, W., & Jurs, S.G. (2003). *Applied statistics for the behavioral science*, (5th edition), Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Hitt, M. A., Bierman, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. 2001. Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective. *Academy of Management Journal*, 44 (1): 13-2
- Hsu, L. C. & Wang, C.H. 2010. Clarifying the Effect of Intellectual Capital on Performance: The Mediating Role of Dynamic Capability: *British Journal of Management*. Wiley Online Publish on November 2010.
- Huselid, M. A. 1995. The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38: 635-672.
- Kale, P., Singh, H. & Perlmutter, H. 2000. Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: building relational capital. *Strategic Management Journal*, 21: 217-237.
- Kong, E., & Thomson, S.B. 2006. Intellectual capital and strategic human resource management in social service non-profit organisations in Australia. *International Journal of Human Resources Development and Management* 6(2/3/4): 213–231.
- Lado, A. A., & Wilson M. C. 1994. Human resource systems and sustained competitive advantage: a competency based perspective. *Academy of Management Review*, 19: 699-727.
- Lane, P. J. & Lubatkin, M. 1998. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, 19: 461–477.
- Lepak, D. P. & Snell, S. A. 1999. The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24: 31-48.
- Liebeskind, J. P. 1996. Knowledge, strategy and the theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17: 93-107.
- Luo, X., Griffith, D. A., Liu, S. S., & Shi, Y.Z. 2004. The Effects of Customer Relationships and Social Capital on Firm Performance: A Chinese Business Illustration. *Journal of International Marketing*, 12: 25–45
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. 1998. Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23: 242-266.
- Nonaka, I. 1994. *A dynamic theory of knowledge creation*. *Organisation Science* 5(1): 14–37.

- Pennings, J. M., Lee, K., & Van Witteloostuijn, A. 1998. Human capital, social capital, and firm dissolution. *Academy of Management Journal*, 41: 425-440.
- Reed, K. K., Lubatkin, M. & Srinivasan, N. 2006. Proposing and testing an intellectual capital-based view of the firm, *Journal of Management Studies*, 43:867–893.
- Sanchez, M.P. & Elena, S. 2006. Intellectual capital in universities: improving transparency and internal management. *Journal of Intellectual Capital*, 7: 529-548
- Sekaran, U. 2003. *Research methods for business*. New York: John Wiley & Son. Inc.
- Shostack, G. L. 1977. Breaking free from product marketing. *Journal of Marketing*, 41:73 – 80.
- Skaggs, B. C. & Youndt, M. 2004. Strategic positioning, human capital, and performance in service organizations: a customer interaction approach. *Strategic Management Journal*, 25: 85-99
- Stewart, T. 1997. *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. New York, NY: Doubleday.
- Teece, D. J. 1998. Capturing value from knowledge assets: the new economy, markets for know-how, and intangibles assets, *California Management Review*, 40:55–79.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. 1997. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18: 509-533.
- Tsai, W. & Ghoshal, S. 1998. Social capital and value creation: the role of intrafirm networks. *Academy of Management Journal*, 41: 464–78.
- Venkatraman, N., & Ramanujam, V. 1986. Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches, *The Academy of Management Review*. 11: 801-814
- Walsh, J. P. & Ungson, G. R. 1991. Organizational memory. *Academy of Management Review*, 16: 57–91.
- Youndt, M. A., Snell, S. A., Dean, J. W., Jr., & Lepak, D. P. 1996. Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance. *Academy of Management Journal*, 39: 836-866.
- Youndt, M. A., Subramaniam, M. & Snell, S. A. 2004. Intellectual capital profiles: an examination of investments and returns, *Journal of Management Studies*, 41: 335–361.