

Berbagi Pengetahuan di Institusi Akademik

Lenny Martini
Jann Hidajat Tjakraatmadja

Kelompok Keahlian Manajemen Manusia dan Kewirausahaan
Sekolah Bisnis dan Manajemen
Institut Teknologi Bandung

Abstrak

Bagi sebuah institusi akademik, berbagi pengetahuan melalui berbagai saluran komunikasi adalah proses kritis yang wajib dilakukan untuk meningkatkan kapasitas penyerapan anggotanya dalam rangka mempertahankan keberlangsungan dan mencapai keunggulan kompetitif dalam perannya sebagai pusat ilmu pengetahuan. Penelitian ini ingin mengetahui hubungan antara tiga konsep yaitu kekayaan saluran, kapasitas penyerapan pengetahuan, dan keinginan berbagi pengetahuan di institusi akademik dengan menggunakan metode structural equation modelling (SEM). Uji empiris terhadap model konseptual dilakukan terhadap sebuah institusi akademik di Indonesia. Hasilnya membuktikan adanya hubungan pengaruh yang signifikan antara kekayaan saluran terhadap keinginan untuk berbagi pengetahuan. Sementara hubungan antara kekayaan saluran dengan kapasitas penyerapan pengetahuan serta hubungan antara kapasitas penyerapan pengetahuan dengan keinginan berbagi pengetahuan tidak terbukti signifikan. Selain itu hasil penelitian juga memperlihatkan bahwa keinginan untuk berkontribusi pada knowledge center dan website organisasi serta rasa saling percaya dan keterbukaan tidak menentukan keinginan untuk berbagi pengetahuan. Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap penelitian di bidang manajemen pengetahuan di Indonesia, dan bermanfaat untuk memberikan masukan bagi institusi akademik yang menjadi objek penelitian dalam mengembangkan proses berbagi pengetahuan dalam organisasinya.

Kata kunci: Keinginan berbagi pengetahuan, Kapasitas Penyerapan Pengetahuan, Kekayaan Saluran Komunikasi, Struktural Equation Modelling (SEM)

1. Pendahuluan

"Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan, Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah, Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya." (Q.S. Al-Alaq, 96: 1-5). Perintah mencari ilmu, belajar, dan melaksanakan proses pendidikan adalah perintah yang tercantum dalam wahyu pertama yang diturunkan kepada Rasulullah. Itulah sebabnya mengapa proses belajar menjadi begitu penting dalam kehidupan manusia, baik secara individual maupun dalam posisi sebagai makhluk sosial.

Para peneliti di seluruh dunia semakin hari semakin memperlihatkan bukti-bukti manfaat ilmu pengetahuan dan proses belajar untuk peningkatan kualitas pribadi maupun keunggulan organisasi (Nonaka, 1990, 1991, 1994; Nelson, 1991; Leonard-Barton, 1992, 1995; Quinn, 1992; Drucker, 1993; Nonaka & Takeuchi, 1995; Grant, 1996; Sveiby, 1997; Hatch & Dyer, 2004; Tjakraatmadja, 2006).

Di sisi lain, semakin dipahami bahwa ilmu pengetahuan bukanlah sesuatu yang menjadi hak milik mutlak dari individu ataupun organisasi. Pengetahuan adalah sesuatu yang dinamis, berkembang. Dengan sifat uniknya, pengetahuan adalah satu-satunya bentuk asset yang jika dibagikan (*shared knowledge*) justru akan berkembang dan bertumbuh (Raub et al., 2000).

Karena itu, berbagi pengetahuan adalah sebuah proses dalam mengembangkan diri maupun mengembangkan organisasi, ke arah yang lebih baik demi mencapai tujuan keberlangsungan perusahaan (*sustainability*) dan pada akhirnya bersama sama dengan organisasi yang lain dapat memberi manfaat untuk kehidupan seluruh umat manusia (Gurteen, 1999; Bragdon, 2006), seperti terangkum dalam perintah Rasulullah SAW kepada umatnya dalam berdakwah menyebarkan nilai kehidupan Islam ke seluruh penjuru bumi: "Sampaikanlah walaupun hanya satu ayat!"

Seperti halnya organisasi jenis lain, pertumbuhan dan perkembangan institusi akademik bergantung pada proses berbagi pengetahuan untuk dapat terus menyerap, memberikan, menciptakan pengetahuan baru. Berbagi pengetahuan adalah proses kritis yang wajib dilakukan oleh institusi akademik dan selalu dikembangkan untuk mempertahankan keberlangsungan dan mencapai keunggulan kompetitif dalam perannya sebagai pusat ilmu pengetahuan atau *center of excellence* (Norris et al., 2003).

Dari hasil studi literature mengenai manajemen pengetahuan, ditemukan beberapa konsep yang berkaitan dengan keinginan untuk berbagi pengetahuan, di antaranya dari penelitian Kwok & Gao (2005) yang menyatakan adanya pengaruh positif dari kapasitas penyerapan pengetahuan (*absorptive capacity*) dan kekayaan saluran (*channel richness*) terhadap keinginan untuk berbagi pengetahuan.

Dalam penelitian tersebut diyakini, individu membutuhkan kapasitas penyerapan pengetahuan sampai tingkatan tertentu sebelum memiliki keinginan untuk bersikap mendukung perilaku berbagi pengetahuan. Individu yang memiliki kapasitas penyerapan pengetahuan yang besar cenderung untuk memiliki sikap positif yang mendukung perilaku berbagi pengetahuan.

Dari sisi kekayaan saluran, institusi akademik maupun organisasi jenis lainnya sudah banyak berinvestasi untuk mengembangkan berbagai jenis media untuk memfasilitasi proses berbagi pengetahuan anggotanya. Tetapi, pada kenyataannya praktek berbagi pengetahuan masih belum dapat dirasakan manfaatnya, baik bagi anggota organisasi maupun organisasi secara keseluruhan.

Di lain pihak keberadaan berbagai media *sharing* juga sebenarnya dapat membantu anggota organisasi untuk meningkatkan kapasitas penyerapan pengetahuannya, karena sebagai penerima pengetahuan (*knowledge recipient*) seseorang dapat memiliki akses lebih banyak ke arah sumber pengetahuan melalui berbagai media tersebut, misalnya dengan adanya *email*, *online discussion*, dan teknologi hubungan jarak jauh yang memungkinkan seseorang dapat mengakses sumber ilmu di seluruh penjuru dunia. Pada tulisan ini akan diperlihatkan hubungan antara kapasitas penyerapan pengetahuan, kekayaan saluran dan keinginan untuk berbagi pengetahuan di institusi akademik dan menyajikan data empiris dari sebuah sekolah bisnis dan manajemen di Indonesia.

2. Landasan Teori

2.1. Konsep Berbagi Pengetahuan (*Knowledge Sharing*)

Worldbank (2003) mendefinisikan berbagi pengetahuan sebagai proses menyerap pengetahuan dari penelitian dan pengalaman secara sistematis, mengelola dan menyimpan pengetahuan dan informasi untuk kemudahan akses dan memindahkan atau diseminasi pengetahuan, termasuk dalam perpindahan dua arah. Menurut *Cummings (2003)*, berbagi pengetahuan dapat dilihat dari dua perspektif teoritis yaitu teori pembelajaran organisasi dan teori komunikasi.

Salah satu teori komunikasi yang banyak digunakan adalah teori dari *Berlo (1960)* yang dikenal dengan S-M-C-R Model; dengan komponen dalam komunikasi yaitu Sumber (*source*), Pesan (*Message*), Saluran (*Channel*), dan Penerima (*Receiver*). Model komunikasi Berlo menekankan ide bahwa *meaning are in the people* atau arti pesan yang dikirimkan pada orang yang menerima pesan bukan pada kata-kata pesan itu sendiri tetapi interpretasi pesan terutama tergantung kepada arti dari kata atau pesan yang di tafsirkan oleh si pengirim dan si penerima pesan.

Cummings (2003) dalam studi literturnya mengenai berbagi pengetahuan menemukan 5 konteks yang mempengaruhi implementasi berbagi pengetahuan, yaitu 1) hubungan antara sumber dan penerima, 2) jenis dan lokasi pengetahuan, 3) kecenderungan belajar penerima, 4) kemampuan nara sumber dalam berbagi pengetahuan dan 5) lingkungan tempat aktivitas berbagi pengetahuan terjadi. Mengenai bagaimana cara berbagi pengetahuan, *Bartol & Srivastava (2000)* mengklasifikasikan 4 mekanisme berbagi pengetahuan individu dalam suatu organisasi, yaitu: 1) Berkontribusi terhadap database organisasi, 2) Berbagi pengetahuan dalam interaksi formal, didalam atau antar tim atau unit kerja, 3) Berbagi pengetahuan dalam interaksi informal, 4) Berbagi pengetahuan di kalangan komunitas praktisi.

Tjakraatmadja (2001) menyatakan bahwa rasa saling percaya adalah salah satu faktor yang berperan sebagai variabel moderator untuk meningkatkan jalur transformasi pengetahuan suatu organisasi. Faktor rasa saling percaya berfungsi sebagai fondasi untuk tumbuh suburnya sikap saling pengertian, sikap toleran pada kesalahan kerja, sikap positif dalam menyelesaikan konflik, maupun tumbuhnya perilaku etikal di tempat kerja.

Dalam penelitian ini keinginan berbagi pengetahuan didefinisikan sebagai keinginan untuk berbagi pengetahuan dalam organisasi, baik berbagi pengetahuan di dalam kelompok keahlian, antar kelompok keahlian yang berbeda, berkontribusi dalam *knowledge center* dan *website* organisasi serta berbagi pengetahuan dalam situasi informal, yang didasari oleh rasa saling percaya dan keterbukaan antar anggota organisasi, dilakukan sebagai bagian dari pembelajaran organisasi demi kemajuan organisasi.

2.2. Kapasitas Penyerapan Pengetahuan (*Absorptive Capacity*)

Konsep yang diperkenalkan oleh *Cohen & Levinthal (1990)* didefinisikan sebagai kemampuan untuk mengenali nilai dari informasi baru, memahaminya dan menggunakan pengetahuan baru tersebut. Terdapat 2 dimensi untuk mengukur kapasitas penyerapan pengetahuan, yaitu kedalaman dan keluasan (*the depth and the breadth*). Dalam papernya, *Cohen & Levinthal (1990)* mengajukan model bahwa efektivitas kapasitas penyerapan = pengetahuan dasar yang relevan + intensitas usaha.

Dalam penelitian *Kwok dan Gao (2005)* diyakini, individu membutuhkan absorptive capacity sampai tingkatan tertentu sebelum memiliki keinginan untuk bersikap mendukung perilaku berbagi pengetahuan. Dalam penelitian ini, kapasitas penyerapan pengetahuan didefinisikan sebagai efektifitas kapasitas penyerapan pengetahuan, kemampuan untuk mengenali manfaat dari pengetahuan baru yang berasal dari luar dirinya, mengasosiasikannya dengan pengetahuan yang sudah dimilikinya, dan memanfaatkan gabungan pengetahuan tersebut untuk mencari solusi suatu masalah; yang merupakan fungsi dari pengetahuan dasar yang dimiliki sebelumnya dan intensitas usaha seseorang dalam menambah kapasitas penyerapan pengetahuannya.

Kapasitas penyerapan pengetahuan pada dasarnya dimiliki oleh setiap individu dan dihipotesiskan berperan dalam proses berbagi pengetahuan, baik dalam peran individu tersebut sebagai kontributor maupun sebagai penerima pengetahuan. Sebagai kontributor pengetahuan, individu perlu memiliki kapasitas penyerapan pengetahuan sampai tingkat tertentu untuk membuat ia dapat menghubungkan pengetahuan yang akan ia bagikan sesuai dengan konteks penerima sehingga penerima yang juga memiliki kapasitas penyerapan pengetahuan pada tingkat tertentu dapat melihat manfaat dari pengetahuan baru yang ia terima untuk dirinya sebagai sumber inovasi atau solusi dari permasalahan yang dihadapi, sehingga penerima pengetahuan berkeinginan untuk berpartisipasi aktif dalam aktivitas berbagi pengetahuan.

Untuk memiliki tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan yang dibutuhkan tersebut, seorang narasumber perlu mengetahui berbagai jenis pengetahuan atau topik (aspek keluasan pengetahuan), dan juga perlu menguasai dengan mendalam suatu jenis pengetahuan tertentu (aspek kedalaman pengetahuan). Demikian pula dalam perannya sebagai penerima pengetahuan, ia perlu mengetahui berbagai jenis pengetahuan walaupun hanya gambaran besarnya saja, untuk dapat menghubungkannya dengan pengetahuan yang ia kuasai saat ini.

Sebagai contoh, seorang narasumber dalam seminar mengenai manajemen layanan memberikan contoh kasus bagaimana manajemen layanan bermanfaat untuk para praktisi di sektor manufaktur, sehingga audiens yang berasal dari sektor manufaktur dapat melihat bahwa manajemen layanan ternyata adalah topik yang juga perlu dipelajari diluar pengetahuan mengenai manufaktur, maka audiens akan bersikap lebih partisipatif dalam aktivitas berbagi pengetahuan dalam topik tersebut.

Seseorang yang memiliki dasar pengetahuan yang beragam dapat semakin mudah menghubungkan pengetahuan yang ingin ia bagikan dengan konteks penerima, dan ia juga akan semakin mudah menghubungkan pengetahuan baru yang ia terima dengan pengetahuan yang menjadi keahliannya atau pengetahuan lain yang ia telah miliki sebelumnya sehingga selain aspek keluasan atau keberagaman dan kedalaman pengetahuan, kapasitas berbagi pengetahuan juga ditentukan oleh usaha seseorang dalam menambah pengetahuannya, misalnya untuk akademisi dengan menghadiri konferensi, melakukan penelitian, menulis jurnal, artikel, buku dan lainnya. Seluruh usaha ini akan menambah pengetahuan yang dimiliki oleh seorang individu, baik itu dalam keahliannya maupun diluar keahliannya dan pada prinsipnya dapat meningkatkan kapasitas penyerapan pengetahuan. memanfaatkan gabungan pengetahuan tersebut untuk solusi masalah atau melahirkan inovasi.

2.3. Kekayaan Saluran (*Channel Richness*)

Proses berbagi pengetahuan memerlukan media komunikasi untuk melakukan transfer pengetahuan dari sumber kepada penerima. Kekayaan saluran dalam riset *Kwok dan Sheng Gao (2005)* mengindikasikan keberadaan dan ketersediaan pendekatan/ cara yang beragam dalam proses berbagi pengetahuan. *Robertson et.al. (1996)* berpendapat keberagaman jenis saluran dapat membantu anggota organisasi untuk mencari dan sekaligus membagikan pengetahuan pada pihak lain, selain itu juga memungkinkan anggota organisasi untuk melaksanakan proses berbagi pengetahuan dengan nyaman (*convenient*) dan fleksible dari sisi tempat dan waktu.

Robbins (2003) mengemukakan 3 faktor yang menentukan tingkat kekayaan suatu saluran, yaitu: 1)Kemampuannya untuk menyampaikan berbagai jenis isyarat secara bersamaan/simultan; 2)Menfasilitasi *feedback* dari penerima dengan cepat; dan 3) Konteksnya pribadi, mudah disesuaikan dengan penerima. *Short et, al (1976)* dalam *Chua (2001)* berpendapat bahwa isyarat atau *cues* yang disampaikan melalui saluran tersebut termasuk verbal dan non verbal seperti nada suara, bahasa tubuh, ekspresi, postur dan penampilan. Berbagai isyarat ini membantu interaksi hadirin yang terlibat aktivitas berbagi pengetahuan menjadi lebih efektif (*Parks & Floyd, 1996*).

Kapasitas saluran untuk menfasilitasi masukan (*feedback*) dengan cepat ditentukan oleh jumlah dan kecepatan sang penerima memberikan masukan secara langsung kepada pihak yang aktif berbagi pengetahuan (*Timm&Detienne, 1995* dalam *Chua, 2001*). Sedangkan konteks pribadi dilihat pada kemampuan saluran untuk menfasilitasi sumber untuk menyesuaikan cara atau bahasa penyampaian dengan penerima, yang menentukan motivasi penerima untuk aktif terlibat dalam proses berbagi pengetahuan (*Chua, 2001*).

Dalam penelitian ini, kekayaan saluran didefinisikan sebagai tingkat keberagaman dan efektivitas saluran informasi yang dapat menjadi wahana proses transformasi pengetahuan antar individu atau antar hirarki dalam organisasi. Kekayaan saluran ditentukan oleh kemampuannya dalam menyampaikan berbagai jenis isyarat secara simultan, menfasilitasi *feedback* dari penerima pengetahuan dengan cepat, dan konteksnya dapat disesuaikan dengan pribadi penerima pengetahuan. Pada penelitian ini, responden juga diminta pendapatnya mengenai saluran yang paling sering digunakan untuk berbagi pengetahuan diantara berbagai saluran komunikasi yang tersedia di institusi objek yaitu rapat reguler kelompok keahlian, email pribadi, mailing list, diskusi onlin/messenger, knowledge center, percakapan tatap muka/dialog, percakapan di telepon, paper/artikel dan rekaman video kuliah.

3. Model Penelitian dan Hipotesis

3.1. Peta Posisi Riset

Peta posisi riset akan dibangun berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Tabel 1. Peta Posisi Riset

Objek	Penelitian Sebelumnya	Peneliti	Penelitian ini
Level Penelitian	Individu	Kwok&Gao (2005)	Organisasi
Konteks dalam implementasi Berbagi Pengetahuan	Organisasi Konteks Hubungan, Konteks Nara Sumber, Konteks Penerima, Konteks Pengetahuan, Konteks Lingkungan	Chua (2001) Cummings (2003)	Konteks Nara Sumber, Konteks Saluran, Konteks Penerima
Konstruk yang berhubungan dengan Berbagi Pengetahuan	Motivasi eksternal, Kapasitas Penyerapan Pengetahuan Kekayaan Saluran	Kwok&Gao (2005)	Kapasitas Penyerapan Pengetahuan Kekayaan Saluran
Pengukuran Konstruksi Kapasitas Penyerapan Pengetahuan	Kemampuan mengenali nilai pengetahuan baru, Kemampuan mengasimilasi pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sudah ada, Kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan baru untuk menyelesaikan masalah	Kwok&Gao (2005)	Efektivitas kapasitas penyerapan pengetahuan sebagai fungsi dari dasar pengetahuan yang sudah ada dan intensitas usaha
Pengukuran Konstruksi Kekayaan Saluran	a. Keberagaman saluran, fleksibilitas, kenyamanan. b. Kapasitasnya untuk menfasilitasi <i>feedback</i> langsung; kemampuannya mendukung bahasa natural; jumlah isyarat (<i>cues</i>) yang dapat disediakan; tingkat hubungan sosial yang diciptakan oleh saluran tersebut	Kwok&Gao (2005) Chua (2001)	Kemampuannya menfasilitasi beragam isyarat (<i>cues</i>); Kapasitasnya menfasilitasi <i>feedback</i> cepat; Konteks pribadi
Pengukuran Konstruksi Berbagi Pengetahuan	Pandangan terhadap berbagi pengetahuan (manfaat, disukai, keinginan).	Kwok&Gao (2005)	Keinginan untuk berbagi pengetahuan didasari Rasa Saling Percaya dan keterbukaan, melalui 4 mekanisme : 1) didalam unit organisasi, antar unit organisasi, kontribusi kepada website organisasi dan <i>knowledge center</i> , melalui pertemuan informal

Dari sisi level penelitian, beberapa penelitian sebelumnya menggunakan unit analisis individu (Kwok & Gao, 2005) dan organisasi (Chua, 2001). Dalam penelitian ini akan digunakan unit analisis berupa organisasi meliputi analisis proses transfer pengetahuan dalam aktivitas berbagi dari level individu ke level kelompok, dan dari level kelompok ke level organisasi. Dari sisi konteks yang mempengaruhi implementasi berbagi pengetahuan, penelitian sebelumnya telah membahas 5 konteks yaitu konteks hubungan, konteks narasumber, konteks penerima, konteks pengetahuan, dan konteks lingkungan. Dalam penelitian ini akan dibatasi konteks yang dibahas yaitu konteks narasumber, konteks saluran, dan konteks penerima.

Hal ini disebabkan penelitian ini ingin menggabungkan kedua pendekatan dalam memahami konsep berbagi pengetahuan. Selain dari sisi pembelajaran organisasi, juga dari sisi teori komunikasi. Dari model komunikasi S-M-C-R dari Berlo (1960), dapat dilihat bahwa aliran komunikasi terjadi dari narasumber atau dalam hal ini kontributor pengetahuan, melalui saluran dan menuju ke penerima. Sedangkan pesan yang disampaikan adalah dalam bentuk pengetahuan. Terkait dengan kelima konteks hasil penelitian Cummings (2003) dan pembatasan konteks dalam penelitian ini, konteks saluran diharapkan dapat menggantikan konteks hubungan, konteks pengetahuan adalah terkandung dalam kedua sisi yaitu dari sisi narasumber dan sisi penerima. Sedangkan konteks lingkungan tidak dibahas karena level penelitian adalah unit organisasi yang diasumsikan memiliki keadaan lingkungan yang serupa karena masih berada dalam satu organisasi.

3.2. Model Konseptual

Berikut adalah model konseptual dari penelitian ini :



Gambar 1. Model Konseptual

Model konseptual ini menggabungkan kedua perspektif teoritis dalam meneliti konsep berbagi pengetahuan. Teori komunikasi S-M-C-R Berlo (1960) digunakan sebagai dasar aliran komunikasi dari sisi kontributor atau nara sumber (*Source*) yang menyampaikan pesan (*Message*) berupa pengetahuan melalui saluran atau media komunikasi (*Channel*) tertentu ke sisi penerima (*Recipient*). Dari perspektif pembelajaran organisasi, setiap individu dapat menjadi kontributor dan juga penerima pengetahuan. Dari sisi kontributor mengandung motif atau keinginan untuk berbagi pengetahuan yang didasari oleh Rasa Saling Percaya dan keterbukaan.

Keinginan itu sendiri terbagi menjadi keinginan untuk berbagi pengetahuan di dalam kelompok keahlian (KK) sebagai unit analisis, di antara KK, berkontribusi pada *knowledge center* dan website organisasi, dan keinginan untuk berbagi pengetahuan melalui saluran informal. Dari sisi saluran, dilihat tingkat kekayaan salurannya berdasarkan beragam isyarat yang disampaikan, kecepatan penyampaian *feedback* dan konteks pribadi. Dari sisi penerima, seseorang memiliki tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan tertentu yang akan menentukan bagaimana ia dapat memanfaatkan pengetahuan baru tersebut. Dan juga menentukan keinginan dan tingkat partisipasinya pada aktivitas berbagi pengetahuan.

3.3. Hipotesis Penelitian

Menurut Subagyo (2003), berbagi pengetahuan hanya dapat dilakukan bilamana setiap anggota memiliki kesempatan yang luas dalam menyampaikan pendapat, ide, kritikan dan komentarnya kepada anggota lainnya. Didukung oleh Robertson et. al. (1996) yang menyatakan bahwa kekayaan saluran dapat membantu anggota organisasi untuk mencari dan sekaligus membagikan pengetahuan pada pihak lain, selain itu juga memungkinkan anggota organisasi untuk melaksanakan proses berbagi pengetahuan dengan nyaman (*convenient*) dan fleksible dari sisi tempat dan waktu. Maka diduga bahwa semakin kaya dan beragam saluran yang ada di suatu organisasi akan semakin mendukung perilaku berbagi pengetahuan dalam organisasi tersebut. Hipotesis pertama yang dibentuk dari pernyataan diatas adalah:

Hipotesis 1 : Semakin kaya saluran, semakin tinggi keinginan untuk berbagi pengetahuan

Kemudian kekayaan saluran juga mempengaruhi tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan. Kapasitas penyerapan pengetahuan suatu organisasi tergantung pada kapasitas penyerapan pengetahuan individu yang menjadi anggotanya, dan tergantung dari transfer pengetahuan antara batasan organisasi dan antar unit dalam organisasi (Cohen & Levinthal, 1990).

Transfer pengetahuan tersebut dimungkinkan dengan tersedianya media komunikasi. Keberagaman media komunikasi dapat meningkatkan kemungkinan dan intensitas transfer pengetahuan antar anggota organisasi, karena tersedia pilihan media komunikasi yang sesuai untuk berbagai jenis pengetahuan yang akan ditransfer. Seperti dari hasil penelitian Chua (2001) yang menemukan hubungan antara jenis pengetahuan yang dibagikan berdasarkan tingkat eksplisitasnya dengan jenis media komunikasi berdasarkan tingkat kekayaannya. Maka diduga bahwa keberadaan berbagai media berbagi pengetahuan akan menentukan tinggi rendahnya kapasitas suatu organisasi dalam menyerap pengetahuan yang baru.

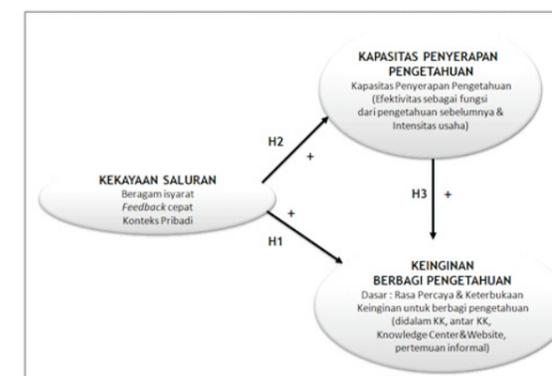
Karena itu, hipotesis penelitian berikutnya adalah :

Hipotesis 2 : Semakin kaya saluran, semakin tinggi tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan

Kemudian dalam penelitian Kwok & Gao (2005) dikatakan bahwa Individu membutuhkan kapasitas penyerapan pengetahuan (*absorptive capacity*) sampai tingkatan tertentu sebelum memiliki keinginan untuk bersikap mendukung perilaku berbagi pengetahuan. Hal tersebut juga dibuktikan oleh hasil penelitiannya yang membuktikan signifikansi pengaruh kapasitas penyerapan pengetahuan terhadap sikap yang mendukung perilaku berbagi pengetahuan. Dalam penelitian ini juga diduga hal serupa bahwa kapasitas penyerapan pengetahuan mempengaruhi keinginan untuk berbagi pengetahuan.

Oleh karena itu hipotesis terakhir adalah :

Hipotesis 3 : Semakin tinggi kapasitas penyerapan pengetahuan, semakin tinggi keinginan untuk berbagi pengetahuan.



Gambar 2. Model Struktural Penelitian

4. Metodologi Penelitian

Paradigma yang akan digunakan pada penelitian ini adalah paradigma positivist dengan metode kuantitatif karena pada penelitian ini akan diuji kerangka pikir mengenai model penelitian yang menggambarkan hubungan antara konstruk (*knowledge sharing, channel richness, absorptive capacity*).

4.1. Objek penelitian

Objek penelitian adalah seluruh dosen dan tutor tetap yang tergabung dalam kelompok keahlian yang ada di Sekolah Bisnis Manajemen, Institut Teknologi Bandung, yang terdiri dari 6 Kelompok Keahlian yaitu: 1) *Decision Making & Negotiation* (DMSN); 2) *Operation & Performance Management* (OPM); 3) *People & Knowledge Management* (PKM); 4) *Entrepreneurship & Technology of Management* (ETM); 5) *Business Strategy & Marketing* (BSM) dan 6) *Business Risk & Finance* (BRF). Alasan dipilihnya objek penelitian ini karena ingin diketahui keinginan berbagi pengetahuan anggota organisasi SBM yang tergabung dalam keenam kelompok keahlian ini, mengingat bahwa potensi pengembangan pengetahuan di SBM sebagai organisasi baru di ITB sangat besar dalam fungsinya menjadi *pilot project* untuk perguruan tinggi berkelas internasional.

Sedangkan saluran komunikasi yang digunakan sebagai media berbagi pengetahuan di SBM ITB ini adalah: a) Rapat reguler Kelompok Keahlian, b) Email pribadi, c) *Mailing Lis*, d) Diskusi online/messenger, e) *Knowledge center*, f) Percakapan tatap muka/dialog, g) Percakapan di telepon, h) Paper/Artikel, i) Rekaman video kuliah.

4.2. Rancangan Instrumen

Instrumen yang akan digunakan pada penelitian ini adalah dengan kuesioner. Kuesioner ini mengukur 3 jenis konstruk yang dibagi menjadi 10 variabel manifest, dan diterjemahkan menjadi 28 pertanyaan, seperti terlihat pada table berikut. Untuk seluruh item pengukuran/pertanyaan digunakan skala 5 poin. Kuesioner ini disebarakan melalui sarana online yaitu www.surveymonkey.com

Tabel 2. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel Latent	Variabel Manifest	Bobot Item thd Manifest	Item Pengukuran	
Kapabilitas Penyerapan Pengetahuan (AC)	Dasar Pengetahuan yang Relevan (X1)	25%	Jumlah topik yang dikuasai (PK_1)	
		25%	Tahun belajar topik tsb (PK_2)	
		25%	Tahun mengajar topik tsb (PK_3)	
		25%	Tahun riset topik tsb (PK_4)	
	Intensitas Usaha (X2)	30%	Jumlah paper / seminar internasional (IE_1)	
		20%	Jumlah paper / seminar nasional (IE_2)	
		30%	Jumlah buku (IE_3)	
		20%	Jumlah kasus (IE_4)	
		100%	Kelengkapan informasi yang disampaikan (MC_1)	
		33,33%	Kecepatan mendapat feedback melalui media tsb (RF_1)	
Kekayaan Saluran (CR)	Beragam Isyarat (X3)	33,33%	Kemampuan menerima klarifikasi audiens (RF_2)	
		33,33%	Kemampuan menerima masukan bermanfaat (RF_3)	
		33,33%	Penyesuaian cara penyampaian (PC_1)	
Keinginan untuk Berbagi Pengetahuan (KS)	Keinginan untuk berkontribusi ke <i>Knowledge center</i> dan Website (X6)	50%	Kontribusi ke <i>Knowledge center</i> (CO_1)	
		50%	Kontribusi ke situs/website (CO_2)	
		50%	Berbagi pengetahuan dalam KK (SW_1)	
Keinginan berbagi di dalam KK (X7)	Keinginan berbagi antar KK (X8)	50%	Keaktifan dalam kegiatan KK (SW_2)	
		50%	Berbagi pengetahuan lintas KK (SA_1)	
	Keinginan berbagi dalam situasi informal (X9)	50%	Keaktifan dalam kegiatan lintas KK (SA_2)	
		33,33%	Berbagi pengetahuan dalam percakapan harian (SI_1)	
		33,33%	Berbagi pengetahuan dalam diskusi informal (SI_2)	
	Rasa Saling Percaya dan Keterbukaan (X10)	Rasa Saling Percaya dan Keterbukaan (X10)	33,33%	Berbagi pengetahuan dalam pertemuan informal (SI_3)
			25%	Semangat pembelajaran organisasi/kelompok (TO_1)
			25%	bukan ancaman terhadap keahlian (TO_2)
			25%	kerelaan berbagi (TO_3)
			25%	kepercayaan kepada rekan (TO_4)

Selain 28 pertanyaan di atas, ada juga 2 pertanyaan tambahan mengenai jenis media yang biasa dan paling sering digunakan oleh responden untuk berbagi pengetahuan, dan satu pertanyaan mengenai saran responden terhadap aktivitas berbagi pengetahuan di organisasi yang menjadi objek penelitian. Pertanyaan mengenai jenis media yang digunakan ingin melihat media apa yang paling sering digunakan dan dirasa efektif oleh responden untuk berbagi pengetahuan, sehingga dapat dilihat okupansi kegunaan dari berbagai media yang disediakan oleh organisasi. Saran dari responden sangat membantu peneliti dalam melakukan analisis hasil pengolahan data dan sekaligus juga membantu dalam menyusun saran untuk organisasi yang menjadi objek penelitian.

4.3. Pengolahan Data

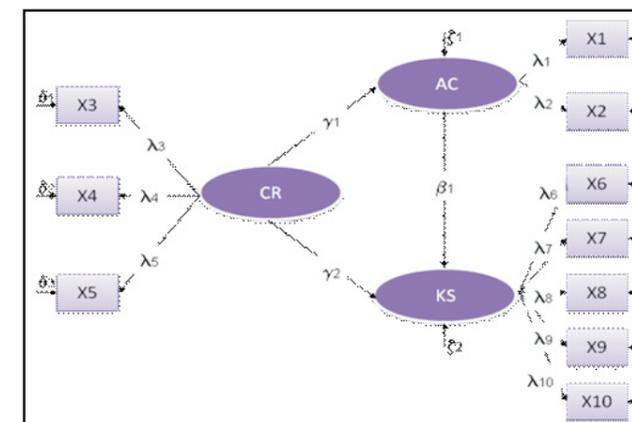
Instrumen yang telah dibuat selanjutnya akan disebarakan ke lapangan untuk diambil datanya dan diolah. Metode pengolahan data yang digunakan adalah Struktural Equation Modelling (SEM). Penulis dalam penelitian ini menggunakan SEM untuk mengestimasi hubungan ketergantungan antar variabel-variabel yang digambarkan dalam modelnya. Dengan SEM dapat dilakukan 3 hal sekaligus yaitu melakukan analisis faktor, analisis jalur, dan multiple regresi untuk menjelaskan hubungan antar variabel tersebut. SEM juga mampu memperbaiki model yang dibuat di awal dengan memperlihatkan konsep keterhubungan yang unik antar variabel tertentu.

Metode analisis multivariate lain tidak dapat digunakan pada riset ini karena peneliti membutuhkan pendekatan terintegrasi dalam mempelajari hubungan antar keinginan untuk berbagi pengetahuan, kapasitas penyerapan pengetahuan dan kekayaan media. Metode lain tidak sesuai untuk menjawab kompleksitas dari pertanyaan penelitian pada penelitian ini. Untuk menggunakan metode SEM ini dibantu dengan software LISREL 8.30, dengan persamaan struktural sebagai berikut:

$$AC = \gamma_1 CR + \zeta_1$$

$$KS = \gamma_2 CR + \beta_1 AC + \zeta_2$$

Lebih jelas mengenai model persamaan struktural dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. Model Pengukuran (SEM)

5. Data & Analisis

Jumlah kuesioner yang diisi lengkap dan dapat memenuhi syarat untuk diolah adalah 45 kuesioner, berasal dari ke-6 kelompok keahlian. Jumlah tersebut jika dibandingkan dengan populasi adalah 79% dari populasi. Dalam pengolahannya tidak dibedakan antar kelompok keahlian karena perbedaan antar kelompok keahliannya hanya dari segi keilmuan yang dipelajari. Sedangkan media berbagi pengetahuan, keahlian dan pengalaman dosen dan tutor serta aktivitas berbagi pengetahuan yang dilakukan relatif sama.

5.1. Statistik Deskriptif

Untuk variabel kapasitas penyerapan pengetahuan (AC), dapat dilihat bahwa kapasitas penyerapan pengetahuan anggota organisasi SBM dilihat dari dasar pengetahuan yang relevan (3,28 dari skala 5) dan intensitas usaha (1,15 dari skala 5) masih bernilai sedang cenderung rendah, dan menjadi tugas dan tanggung jawab staf dosen SBM untuk meningkatkan kapasitas penyerapan pengetahuan. Untuk variabel kekayaan saluran (CR), dari nilai rata-rata variabel manifestnya dapat disimpulkan bahwa kekayaan saluran yang digunakan di SBM dilihat dari keragaman isyarat yang dapat disampaikan (3,69 dari skala 5), kemampuannya memfasilitasi *feedback* cepat (4,17 dari skala 5), dan konteks pribadi (4,15 dari skala 5), bernilai sedang cenderung tinggi.

Hal ini memperlihatkan bahwa berbagai jenis saluran yang ada di institusi objek sudah memiliki tingkat kekayaan yang cukup. Pada bagian berikutnya ingin dilihat apakah kekayaan saluran ini memicu keinginan untuk berbagi pengetahuan dan juga dimanfaatkan untuk meningkatkan kapasitas penyerapan pengetahuan. Untuk variabel keinginan berbagi pengetahuan (KS), dari nilai rata-rata keempat variabel manifest yang bernilai di atas 3,5 dari skala 5 maka dapat disimpulkan bahwa keinginan berbagi pengetahuan melalui berbagai mekanisme dan didasari dengan rasa saling percaya dan keterbukaan bernilai sedang cenderung tinggi. Berikutnya ingin dilihat apakah keinginan ini dipicu oleh tingkat efektivitas kapasitas penyerapan pengetahuan dan atau kekayaan saluran yang tersedia di SBM.

5.2. Validitas dan Reliabilitas dan Kesesuaian Model

Sebelum dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas, akan dilihat terlebih dahulu kesesuaian model awal yang melibatkan keseluruhan variabel manifest. Dari tabel 8 dibawah ini dapat dilihat beberapa ukuran kesesuaian model, kriteria dan hasil pengujian model awal. Dari ukuran kesesuaian parsimony (kriteria $NC \leq 2,0$), kesesuaian absolut (kriteria $P\text{-value} < 0,05$), dan kesesuaian komparatif (RMSEA $< 0,08$) sudah memenuhi kriteria. Evaluasi validitas dan reliabilitas masing-masing indikator dilakukan dengan melihat nilai statistik t-hitung dan atau besaran estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan (*standardized loading factor*).

Suatu indikator dikatakan valid dan reliabel mengukur variable latennya jika koefisien bobot faktornya secara statistik signifikan (nilai t-hitung $\geq 1,96$) serta besaran estimasi koefisien bobot faktor yang distandarkan tidak kurang dari 0,40. Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa variabel X7 (kontribusi kepada knowledge center dan website organisasi) serta variabel X10 (Rasa Saling Percaya dan keterbukaan) tidak valid dan tidak reliabel untuk mengukur variable latent keinginan untuk berbagi pengetahuan.

Maka kedua variable tersebut dihilangkan dari model. Selanjutnya dievaluasi reliabilitas konstruk atau reliabilitas komposit untuk masing-masing model pengukuran dengan menghitung koefisien *construct reliability* dan atau *variance extracted*. Dari sisi reliabilitas konstruk, untuk konstruk Kapasitas penyerapan pengetahuan (AC) dan Kekayaan saluran (CR) sudah memenuhi syarat (lebih dari 0,7) sedangkan untuk konstruk Keinginan berbagi pengetahuan (KS) nilainya masih kurang yaitu 0,6467. Tetapi dari kriteria *variance extracted* sudah terpenuhi. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa model pengukuran untuk ketiga konstruk reliabel dan secara komposit indikator-indikator yang terdapat dalam model pengukuran memiliki konsistensi internal yang memadai dalam mengukur variable laten/konstruk yang diukur.

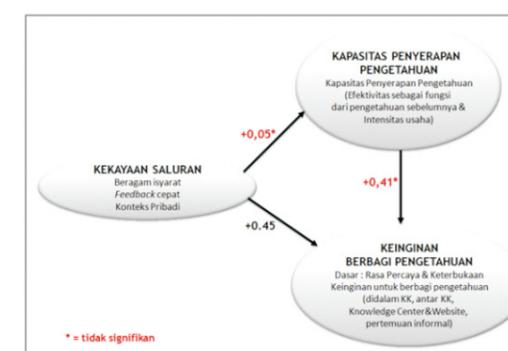
5.3. Uji Empirik Hubungan antar Konstruk

Dengan bantuan software LISREL, dapat diketahui seluruh nilai koefisien pengaruh antar konstruk yang diteliti, sekaligus nilai t-values yang menyatakan signifikansinya. Pengujian signifikansi pengaruh antar variabel dilakukan dengan statistik uji t. Hasil dari output SEM terhadap data kuesioner yang diinput berkaitan dengan koefisien pengaruh antar variabel adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pengujian Pengaruh Antar Variabel

Hubungan Antarvariabel	Pengaruh			Total	t-values	Signifikansi
	Langsung	Tidak Langsung Melalui AC	KS			
H1: KS CR	0,4561	0,0209	0	0,4770	2,14	Signifikan
H2: AC CR	0,0515	0	0	0,0512	0,29	Tidak signifikan
H3: KS AC	0,4056	0	0	0,4056	1,92	Tidak signifikan

Dari hasil pengujian di atas dapat dilihat bahwa hipotesis 1 terbukti signifikan, sedangkan hipotesis 2 dan 3 tidak terbukti signifikan. Maka dapat disimpulkan pada penelitian ini dari hasil uji empiris terbukti bahwa semakin tinggi tingkat kekayaan saluran, semakin tinggi pula keinginan untuk berbagi pengetahuan. Hasil uji empiris model dengan objek penelitian adalah responden dari SBM ITB adalah sebagai berikut :



Gambar 4. Hasil Uji Empiris

6. Kesimpulan

Hipotesis 1 : "Semakin kaya saluran, semakin tinggi keinginan untuk berbagi pengetahuan" terbukti signifikan, dapat disimpulkan pada penelitian empirik ini bahwa semakin tinggi tingkat kekayaan saluran, semakin tinggi pula keinginan untuk berbagi pengetahuan. Berarti media komunikasi dan fasilitas berbagi pengetahuan di SBM berkontribusi dalam meningkatkan keinginan untuk berbagi pengetahuan dalam diri anggota organisasinya.

Dari data statistik deskriptif terlihat bahwa dialog adalah media komunikasi yang paling efektif digunakan anggota SBM untuk berbagi pengetahuan. 80% dari responden menggunakan dialog untuk berbagi pengetahuan di SBM) dan 40% diantara responden memilih dialog sebagai saluran yang paling sering digunakan oleh dirinya untuk berbagi pengetahuan di SBM. Penelitian ini menyimpulkan bahwa dialog yang dilakukan di SBM dapat meningkatkan keinginan untuk berbagi pengetahuan dan masyarakat SBM masih lebih nyaman berbagi pengetahuan dengan media tradisional dibandingkan memanfaatkan teknologi informasi, yang artinya bahwa utilisasi dari saluran komunikasi yang lainnya, seperti Knowledge Center belum cukup tinggi.

Hipotesis 2 : "Semakin kaya saluran, semakin tinggi tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan " tidak terbukti signifikan. Dapat dikatakan bahwa dalam kasus SBM, tingkat kekayaan saluran belum berperan dalam meningkatkan kapasitas penyerapan pengetahuan. Berarti penggunaan saluran komunikasi, seperti dialog yang banyak dilakukan di SBM, belum digunakan untuk meningkatkan pengetahuan artinya *content* dialog belum berhubungan dengan *content* pengetahuan individual.

Peneliti menduga topik dari pembicaraan dalam dialog-dialog di SBM belum berkaitan dengan pengetahuan pribadi, melainkan masih seputar masalah operasional manajerial dan administrasi, serta hal lain yang berhubungan dengan operasional sehari-hari. Penyebab lainnya adalah karena belum tumbuhnya budaya belajar di SBM, dalam hal ini media komunikasi yang ada di SBM belum dimanfaatkan secara optimal untuk kepentingan belajar, baik pembelajaran pribadi maupun organisasi.

Individu masih lebih sering memanfaatkan sumber dan media dari luar SBM untuk meningkatkan pengetahuannya. Terkait dalam hal ini juga adalah peranan *Knowledge center* yang seharusnya menjadi sumber data yang mengumpulkan pengetahuan individu di SBM, belum optimal dimanfaatkan, sehingga anggota organisasi SBM belum merasa difasilitasi untuk berbagi seputar pengetahuan yang menjadi keahlian pribadinya.

Hipotesis 3: "Semakin tinggi kapasitas penyerapan pengetahuan, semakin tinggi keinginan untuk berbagi pengetahuan" tidak terbukti signifikan. Maka dapat dikatakan bahwa dalam kasus SBM, tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan belum mempengaruhi keinginan untuk berbagi pengetahuan.

Dilihat dari nilai *t-value* hubungan antara variabel keinginan berbagi pengetahuan (KS) dengan kapasitas penyerapan pengetahuan (AC) pada table 31 yang nilainya 1,92 (sedikit di bawah 1,96), menunjukkan bahwa tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan belum mencapai tingkat kapasitas pengetahuan yang cukup untuk menunjang keinginan berbagi pengetahuan. Kondisi keinginan untuk berbagi pengetahuan di SBM ditentukan oleh keinginan berbagi pengetahuan di dalam kelompok keahlian (KK), keinginan berbagi pengetahuan antar KK, dan keinginan berbagi dalam situasi informal.

Dari hasil studi empiris dapat disimpulkan bahwa keinginan berbagi pengetahuan melalui berbagai mekanisme di SBM bernilai sedang cenderung tinggi. Kondisi kapasitas penyerapan pengetahuan anggota organisasi SBM ditentukan oleh dasar pengetahuan yang relevan dan intensitas usaha. Dari hasil studi empiris dapat disimpulkan bahwa kapasitas penyerapan pengetahuan anggota organisasi SBM dilihat dari dasar pengetahuan yang relevan dan intensitas usaha masih bernilai sedang cenderung rendah, dan masih memungkinkan untuk ditingkatkan lagi. Kondisi kekayaan saluran yang digunakan di SBM dilihat dari keragaman isyarat yang dapat disampaikan, kemampuannya memfasilitasi *feedback* cepat, dan konteks pribadi, bernilai sedang cenderung tinggi. Hal ini disebabkan karena dari beberapa pilihan saluran komunikasi yang tersedia di SBM, saluran yang paling banyak digunakan adalah dialog tatap muka yang memiliki karakteristik sebagai media komunikasi yang kaya (*rich*).

7. Saran

Saran untuk objek penelitian diperoleh dari hasil analisis dan juga hasil pengumpulan data saran dari responden. Untuk ketiga konstruk yang diteliti yaitu keinginan untuk berbagi pengetahuan, kapasitas penyerapan pengetahuan dan kekayaan saluran, dari hasil uji empiris berturut-turut menunjukkan nilai sedang cenderung tinggi, sedang cenderung rendah dan sedang cenderung tinggi.

Tetapi peneliti melihat hal ini belum optimal dan masih dapat ditingkatkan melalui berbagai cara, diantaranya:

1. Meningkatkan kualitas *content* atau topik pada saat terjadi komunikasi dengan anggota SBM lain, dari topik operasional manajerial menjadi topik pengetahuan, terutama yang berhubungan dengan pengetahuan yang menjadi keahlian pribadi.
2. Melalui pembahasan topik pribadi, maka tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan anggota organisasi dapat meningkat dan sekaligus juga meningkatkan tingkat kapasitas penyerapan pengetahuan kelompok dan organisasi.
3. Menciptakan sistem yang memotivasi anggota organisasi untuk berbagi pengetahuan, terutama pengetahuan yang menjadi keahlian pribadi. Yaitu bisa dari segi apresiasi dari pimpinan organisasi, memasukkan ke dalam komponen penilaian kinerja dan sistem insentif, dan juga apresiasi dari lingkungan sosialnya.
4. Meningkatkan pemanfaatan dari media komunikasi lain seperti Knowledge Center

Melihat hasil penelitian ini, ada beberapa hal yang dapat dijadikan topik penelitian lanjutan yaitu :

1. Memperluas objek penelitian menjadi anggota organisasi satu institusi pendidikan tinggi (misal, ITB) atau beberapa institusi pendidikan sejenis (misal Universitas-universitas di Indonesia), atau juga jenis organisasi lain misalnya perusahaan swasta dan institusi pemerintahan, dengan modifikasi kuesioner sesuai objek penelitian.
2. Meneliti lebih lanjut mengenai variabel Rasa Saling Percaya dan keterbukaan sebagai variabel intervening.
3. Meneliti lebih lanjut mengenai peranan motivasi eksternal terhadap keinginan berbagi pengetahuan.

Daftar Pustaka

- Bartol, Kathryn M. & Srivastava, Abishek (2002). *Encouraging Knowledge Sharing : The Role of Organizational Reward System*, Journal of Leadership and Organizational Studies, Vol 9, pp 64-76.
- Berlo, David K. (1960), *The Process of Communication*, Holt, Rinehart and Winston, Inc., New York.
- Bragdon, Joseph H (2006), *Profit For Life: How Capitalism Excels Case Studies in Living Asset Stewardship*, Society of Organizational Learning.
- Cummings, Jeffrey (2003), *Knowledge Sharing : A Review of The Literature*, The World Bank Washington DC.
- Hatch, Nile W. & Dyer, Jeffrey H. (2004), *Human Capital and Learning as a Source of Sustainable Competitive Advantage*, Strategic Management Journal.
- Kwok, Sai Ho & Gao, Sheng (Winter 2005/2006), *Attitude Towards Knowledge Sharing Behavior*, The Journal of Computer Information Systems.
- Levinthal, Daniel A. & Cohen, Wesley Marc (1990), *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*, Administrative Science Quarterly 35.
- Lin, Chieh-Peng (2006), *To Share or Not to Share : Modeling Tacit Knowledge Sharing, Its Mediators and Antecedents*, Journal of Business Ethics, Springer.
- Nonaka, Ikujiro & Toyama, Ryoko (2003), *The Knowledge-Creating Theory revisited : Knowledge Creation as a Synthesizing Process*, Knowledge Management Research and Practice.
- Norris, Donald M. et al. (2003), *A Revolution in Knowledge Sharing*, EDUCAUSE Review.
- Pratiwi, Aurora D. (2004), *Kajian Mengenai Pengaruh Perilaku Kepemimpinan Transformasional dan Proses Pengelolaan Pengetahuan terhadap Intensitas Keterlibatan Individu dalam Proses Eksternalisasi Pengetahuan*, Tugas Akhir Sarjana, Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi Bandung.
- Robbins, Stephen P. (2003), *Organizational Behavior 10th Edition*, Prentice Hall Inc.
- Robson, Roby et.al (September/October 2003), *Share and Share Alike : The E-Knowledge Transformation Comes To Campus*, Educause Review.
- Santoso, Singgih (2007), *Structural Equation Modelling : Konsep dan Aplikasi dengan AMOS*, Elex Media Computindo.
- Sekaran, Uma (2000), *Research Methods for Business*, John Wiley & Sons, Canada.
- Sendjaya, Sasa Djuarsa (1993), *Pengantar Komunikasi*, Universitas Terbuka, Jakarta.
- Senge, Peter (1990), *The Fifth Discipline : The Art and Practice of the Learning Organization*, Doubleday/Currency.
- Smith, Graeme & Blackman, Dr. Deborah & Good, Brian (May 2003), *Knowledge Sharing and Organizational Learning : The Impact of Social Architecture at Ordnance Survey*, Journal of Knowledge Management Practice.
- Subagyo, Hendro (2003), *Pengantar Knowledge Sharing untuk Community Development*, Modul Pelatihan Knowledge Management Training, Bursa Pengetahuan Kawasan Timur Indonesia, Makasar.
- Tjakraatmadja, Jann Hidajat (2006), *Hakekat Manusia dalam Kerangka Manajemen Pengetahuan dan Organisasi Belajar*, Jurnal Manajemen Teknologi MBA – ITB.
- Tjakraatmadja, Jann Hidajat & Lantu, Donald Crestofel (2006), *Knowledge Management dalam Konteks Organisasi Pembelajar*, Sekolah Bisnis dan Manajemen (SBM) – ITB.

- WorldBank (2003), *Sharing Knowledge to Achieve Development Goals*. World Bank Operation Evaluation Department.
- Zahra, Shaker A. & George, Gerard (2000), *Absorptive Capacity : A Review and Reconceptualization*, Academy of Management Proceedings.
- www.sbm.itb.ac.id