

DISERTASI

**INVESTIGASI EMPIRIS EFEKTIVITAS TRANSFER
PENGETAHUAN DALAM KOLABORASI UNIVERSITAS DAN
INDUSTRI: PERAN PENYELARASAN STRATEGIS DAN
ANTESEDENNYA**

***AN EMPIRICAL INVESTIGATION OF KNOWLEDGE
TRANSFER EFFECTIVENESS IN UNIVERSITY AND
INDUSTRY COLLABORATIONS: THE ROLE OF STRATEGIC
ALIGNMENT AND ITS ANTECEDENTS***

disusun oleh

**ASTY ALMAIDA
A033202003**



**PROGRAM DOKTORAL ILMU MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS HASANUDDIN
OKTOBER 2023**

LEMBAR PENGESAHAN DISERTASI

**EFEKTIVITAS ALIH PENGETAHUAN PADA KOLABORASI
UNIVERSITAS INDUSTRI : PERAN KESELARASAN STRATEGIK
DAN ANTESEDENNYA**


disusun dan diajukan oleh

Asty Almaida
A033202003


Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Proram Doktor Program Studi Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin
pada tanggal 7 Agustus 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui


Promotor,


Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si.,CIPM
NIP 19640205 198810 1 001


KO-Promotor


Dr. Muhammad Sobarsyah, SE., M.Si
NIP 19680629 199403 1 002

KO-Promotor


Abdullah Sanusi, SE., MBA., Ph.D.
NIP 19800508 2003121 002

Ketua Program Studi


Prof. Dr. Muhammad Yunus Amar, SE., MT
NIP 19640205 198810 1 001

Dekan


Prof. Dr. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si.,CIPM
NIP 19640205 198810 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asty Almaida
No. Induk Mahasiswa : A033202003
Program Studi : Manajemen
Jenjang Pendidikan : Doktor (S3)
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Unhas

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul:

Efektivitas Alih Pengetahuan Pada Kolaborasi Universitas-Industri: Peran Keselarasan Strategik dan Antesedennya.

Adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa Disertasi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Disertasi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Makassar, / /2023
Yang membuat pernyataan,



Asty Almaida

PRAKATA

Bismillah

Alhamdulillah puji syukur kami pajatkan kepada Allah SWT karena limpahan berkah dan rahmatNya lah, penulis dapat menyelesaikan disertasi ini. Penulisan disertasi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Doktor Program Studi Ilmu Manajemen pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Hasanuddin. Penulis menyadari bahwa penulis bisa sampai pada tahapan ini adalah berkat bantuan dan bimbingan serta doa dari segala pihak, dari masa perkuliahan sampai pada tahapan penyusunan disertasi ini.

Untuk itu iijinkan penulis menyampaikan rasa hormat dan apresiasi yang setinggi-tingginya dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Prof.Dr.Abdul Rahman Kadir, SE, MSi, selaku promotor atas perhatian, pengetahuan dan bimbingan yang telah diberikan. Ungkapan hormat dan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Muhammad Sobarsyah, SE, MSi, selaku kopromotor 1 dan Bapak Abdullah Sanusi SE., MBA, PhD, selaku Kopromotor 2 yang telah meluangkan waktu disela-sela kesibukan beliau untuk memberikan banyak pengetahuan, arahan serta masukan sejak awal penelitian hingga disertasi ini selesai.

Penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya juga penulis sampaikan teruntuk tim penguji Bapak Prof Dr. Musran Munizu, SE, MSi, Bapak Dr. Mursalim, SE, MSi, Ibu Prof Dr. Nuraeny Kadir, SE, MSi dan Ibu Dr. Fauziah Se, MSi yang senantiasa memberikan masukan, koreksi, dukungan sebelum maupun selama proses pengujian berlangsung.

Penulis juga ingin memberikan apresiasi rasa terima kasih sebesar-besarnya teruntuk Bapak Prof. Dr.Ir. Dermawan Wibisono dari Sekolah Bisnis dan Manajemen Institut Teknologi Bandung (SBM ITB) selaku penguji eksternal yang sudah berkenan melungkan waktu memberikan masukan, koreksi untuk perbaikan penulisan disertasi ini

Terima Kasih juga penulis haturkan untuk Bapak Prof. Dr. Muhammad Yunus Amar, SE, MT selaku Ketua Program STudi Ilmu Manajemen Pascasarjana FEB UNHAS beserta tim di pasca sarjana FEB UNHA; Bapak Haris, Bapak Fahrudin, Bapak EPO, Ibu Ipah dan Ibu Kasma.

Buat Teman-teman Kolega di FEB UNHAS, Bapak A. Aswan, Ibu Wahda, Ibu Fitri, Ibu Fahrina, ibu Isna, Ibu Wardhani, Ibu Ria Hakim, Ibu Prof Dian Parawansyah , Ibu Sinta, Ibu Farhanah, Ibu Nurjannah Hamid, Ibu A. Reni, Ibu Prof Haerani, Bapak Prof Aca, Bapak Romi, Bapak Muhammad Toaha, Bapak Prof Jusni, Bapak Alamsyah, Bapak Rianda Ridho, Bapak Prof muh Ali dan masih banyak lagi yang tidak bisa lagi penulis sebutkan satu persatu. Dan Juga kepada tim akademik Bapak Tamsir, Bapak Bustan, Bapak Ambang, Bapak Ridwan, Ibu Ida, dan Ibu Aan Terima Kasih untuk kebersamaannya, tawa canda dan sharing-sharingnya.

Ungkapan terimakasih untuk civitas akademika Universitas Hasanuddin Program Doktor Ilmu Manajemen angkatan 2020 yang telah banyak membantu dan memotivasi penulis melalui diskusi-diskusi dan turut serta mendo'akan kelancaran penulis selama penyelesaian disertasi ini.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada Prof. Dr. apt. Keri Lestari, MSi, Bapak Prof. Dr. apt. Daryono Hadi Tjahjono, M.Sc.Eng, Bapak Prof. Dr. Satibi, S.Si., M.Si. Apt., Bapak Prof. Junaidi Khotib S.Si., Apt.,

M.Kes., Ph.D dan tim UNAIR, Bapak Dr. M. Rahman Roestan dan dr Freddy setiawan untuk bantuannya dalam menyebarkan kuisisioner dan bersedia meluangkan waktunya untuk sharing dengan penulis. Teruntuk Keluarga Besar Universitas Almarisah Madani (UNIVERAL) terima kasih sudah menjadi support system yang luar biasa. Tetap semangat.

Teruntuk tim Farmasi UNHAS, terima kasih untuk segala bentuk support dan sharing-sharing yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan disertasi ini

Terkhusus trimkasih buat sahabat rasa saudara penulis ibu Anisa, ibu Monalisa dan CB (ismira, Ade, Mia, Nining dan kika) untuk dorongan, bantuan, support serta doanya buat penulis.

Buat Keluarga besar Ahmad Pabittei dan Keluarga Besar Abdul Gani, terima kasih yang sebesar-besarnya untuk segala bentuk support dan doanya.

Teristimewa trimakasih yang tak terhingga buat keluarga penulis orang tua papa Bapak Sahibuddin A.Gani & ibu Aisyah Fatmawati trimakasih atas setiap doa yang dipanjatkan, untuk setiap nasehat, dan untuk semuanya. Buat adik-adik tersayang Anty, Ari, Ani. Terima Kasih banyak untuk support dan doanya Kepada keluarga tersayang, suami tercinta Bapak Kisdwiantoro, anak-anak tersayang Ayesha Zahira Pramuditha, Alisha Shafiya Huwaida, Aydin Nayotama Kisdwiantoro, Azzana Khalisa Maharani, Akhtar Pradhika Kisdwiantoro dan Athasya Nahila Widyadhani. Terima kasih untuk kesabarannya, untuk dukungan moril dan doa-doanya untuk kesuksesan disertasi ini. Love U to the moon and back.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga disertasi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin Yaa Rabb

Makassar, 19 Oktober, 2023
Penulis

Asty Almaida

ABSTRAK

Kolaborasi universitas dan industri (UIC) telah muncul sebagai pendorong utama inovasi melalui transfer pengetahuan, yang menyoroti perlunya strategi adaptif dan kemampuan yang memungkinkan untuk memenuhi kebutuhan lembaga mitra yang terus berkembang. Meskipun pentingnya penyelarasan dalam UIC telah diakui secara luas, terdapat kesenjangan penelitian yang penting dalam memahami dinamika yang bernuansa. Penelitian ini mulai mengeksplorasi dampak mendalam dari keselarasan strategis terhadap efektivitas pertukaran pengetahuan universitas-industri, sekaligus mengeksplorasi faktor-faktor penentu yang mendorong pembentukan keselarasan strategis.

Penelitian ini menggunakan metode campuran, yaitu model concurrent embedded dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif sebagai pendekatan utama dan sekunder. Berdasarkan data empiris yang dikumpulkan dari survei terhadap 126 kolaborasi universitas dan industri di Indonesia, penelitian ini menggunakan model persamaan struktural yang difasilitasi oleh perangkat lunak SmartPLS 3. Hasil dari penelitian ini memberikan wawasan yang substansial ke dalam bidang ini dan mengkonfirmasi peran sentral dari penyelarasan strategis dalam keberhasilan inisiatif kolaboratif, terutama di tingkat tim. Secara khusus, penelitian ini menggarisbawahi keunggulan keahlian kognitif dalam tim, dibandingkan dengan ketergantungan eksklusif pada sifat-sifat kepribadian. Penelitian ini juga mengidentifikasi kepercayaan dan kekuatan ikatan sebagai dasar penting dari dinamika tim, sambil menyoroti pengaruh positif dari kesesuaian operasional dan budaya terhadap faktor organisasi.

Secara signifikan, penelitian ini menantang asumsi awal dengan tidak menemukan hubungan langsung antara pemahaman bersama, fleksibilitas strategis, menyeimbangkan komitmen, pada pencapaian keselarasan strategis. Temuan ini memiliki implikasi yang mendalam untuk perencanaan strategis dan pelaksanaan inisiatif UIC.

Dalam konteks yang lebih luas, penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dan manajerial. Secara teoritis, penelitian ini memajukan pemahaman kita tentang kompleksitas di dalam UIC dan menyoroti peran penyelarasan strategis yang beragam. Secara manajerial, temuan ini memberikan wawasan yang dapat ditindaklanjuti bagi para pemangku kepentingan yang terlibat dalam kolaborasi universitas dan industri, menawarkan cetak biru untuk mengoptimalkan hasil kolaborasi dan mendorong inovasi di dunia yang digerakkan oleh pengetahuan.

Kata Kunci: Kolaborasi Universitas-Industri, Transfer Pengetahuan, Sifat Kepribadian, Ambiguitas Kausal, Kekuatan Ikatan, Pemahaman Bersama, Fleksibilitas Strategis, Komitmen Penyeimbang, Kesesuaian Budaya dan Operasional.

ABSTRACT

ASTY ALMAIDA. *The Effectiveness of Knowledge Transfer: The Role of Strategic Alignment and Its Antecedent* (supervised by Abd Rahman Kadir, Muhammad Sobarsyah, and Abdullah Sanusi)

University-industry collaboration (UIC) has emerged as a key driver of innovation through knowledge transfer, highlighting the need for adaptive strategies and enabling capabilities to meet the evolving needs of partner institutions. While the importance of alignment in UIC is widely recognized, there is a notable research gap in understanding its nuanced dynamics. This study aims to explore the profound impact of strategic alignment on the effectiveness of university-industry knowledge exchange and also explore the determinants that foster the establishment of strategic alignment. This study employed a mixed method, the concurrent embedded model with both qualitative and quantitative approaches as main and secondary analysis. Based on empirical data collected from a survey of 126 university-industry collaborations in Indonesia, this research employed a structural equation model facilitated by SmartPLS 3 software. The results of this study provide substantial insights into the field and confirm the central role of strategic alignment in the success of collaborative initiatives, particularly at the team level. In particular, the study underscores the primacy of cognitive expertise within teams, as opposed to an exclusive reliance on personality traits. It also identifies trust and tie strength as critical underpinnings of team dynamics, while highlighting the positive influence of operational and cultural compatibility on organizational factors. Significantly, this research challenges initial assumptions by failing to establish a direct link among shared understanding, strategic flexibility, and balancing commitments on the achievement of strategic alignment. These findings have profound implications for the strategic planning and execution of UIC initiatives. In a broader context, this research makes both theoretical and managerial contributions. Theoretically, it advances the understanding of the complexities within UIC and sheds light on the multifaceted role of strategic alignment. Managerially, these findings provide actionable insights for stakeholders involved in university-industry collaborations, offering a blueprint for optimizing collaboration outcomes and fostering innovation in a knowledge-driven world.

Keywords: University-Industry collaboration, knowledge transfer, personality trait, causal ambiguity, tie strength, shared understanding, strategic flexibility, balancing commitment, cultural and operational compatibility



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	I
PRAKATA.....	II
ABSTRACT.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
ABSTRAK.....	VI
DAFTAR GAMBAR	X
DAFTAR TABEL	XI
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.1.1 Keselarasan Strategis: Faktor Kunci untuk Efektivitas Alih Pengetahuan.....	5
1.1.2 Faktor Input sebagai Anteseden Strategic Keselarasan.....	11
1.2 SIGNIFIKANSI STUDI.....	12
1.3 PERTANYAAN, RUMUSAN MASALAH DAN TUJUAN PENELITIAN.....	14
1.3.1 Rumusan Masalah	14
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	15
1.4. MANFAAT PENELITIAN.....	15
1.4.1 Manfaat Teoretis.....	15
1.4.2 Manfaat Manajerial.....	16
1.5 STRUKTUR DISERTASI.....	16
BAB 2 TINJAUAN LITERATUR	18
2.1 KOLABORASI.....	18
2.1.1 Kolaborasi Organisasi.....	18
2.1.2 Kolaborasi Antar Organisasi.....	21
2.1.3 Kolaborasi Universitas-Industri.....	22
2.1.3.1 Motivasi Kerjasama Universitas-Industri.....	32
2.1.3.2 Bentuk Organisasi Kerjasama UI.....	33
2.2 KERANGKA TEORITIS.....	37
2.2.1 Pandangan Berbasis Sumber Daya (RBV).....	39
2.2.2 Kemampuan Dinamis	43
2.2.3 Pandangan Berbasis Pengetahuan (KBV).....	46
2.3 EFEKTIVITAS ALIH PENGETAHUAN	53
2.4 KESELARASAN STRATEGIS.....	65
2.5 MANAJEMEN PROYEK (PM) DAN TIM PROYEK.....	71
2.5.1 Proyek dan Manajemen Proyek.....	71
2.5.2 Tim dan Tim Proyek.....	77
2.6 FAKTOR INDIVIDU.....	81
2.6.1 Sifat Kepribadian	83
2.6.2 Kemampuan Kognitif.....	89
2.7 MODAL SOSIAL.....	97
2.7.1 Dimensi Relasional: Kepercayaan	99
2.7.3 Dimensi kognitif: Pemahaman Bersama	103
2.8 KONTEKS ORGANISASI	104
BAB 3 PENGEMBANGAN HIPOTESIS.....	109
3.1 MODEL KONSEPTUAL PENELITIAN	109
3.2 HIPOTESIS.....	113
3.2.1 Efektivitas Alih Pengetahuan Dan Keselarasan Strategis.....	113
3.2.2 Faktor Individu dan Penyelesaian Strategis.....	117
3.2.3 Faktor Modal Tim dan SA.....	122
3.2.4 Konteks Organisasi dan SA.....	125

3.3 RINGKASAN HIPOTESIS.....	128
BAB 4. METODOLOGI PENELITIAN.....	130
4.1 LINGKUP STUDI.....	130
4.2 KONTEKS PENELITIAN.....	130
4.3. PEMILIHAN POPULASI, SAMPEL DAN RESPONDEN.....	136
4.4. PENGUKURAN.....	139
4.4.1 Pengembangan Kuesioner.....	139
4.4.2 Operasionalisasi Konstruksi.....	141
4.5 METODE PENGUMPULAN DATA.....	151
4.5.1 DESAIN PENELITIAN.....	151
4.6 PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA.....	152
4.6.1 Uji Pengolahan Data Statistik Deskriptif dan Analisis Varians (ANOVA)	152
4.6.2 Analisis Model Pengukuran.....	153
4.6.3 Analisis Model Struktural.....	155
BAB 5 HASIL PENELITIAN.....	157
5.1 ANALISIS STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM).....	157
5.1.1 Evaluasi Outer Model (Measurement Model): Pengujian Validitas dan Reliabilitas.....	159
5.1.2 Analisa Inner Model.....	173
BAB 6 PEMBAHASAN	184
6.1 PEMBAHASAN UJI HIPOTESIS.....	184
6.1.1 Keselarasan Strategis Terhadap Efektivitas Alih Pengetahuan (H1).....	184
6.1.2 Faktor Individu Terhadap Keselarasan Strategik.....	185
6.1.3 Faktor Modal Tim Terhadap Keselarasan Strategik.....	193
6.1.4 Faktor Konteks Organisasi Terhadap Keselarasan Strategis (H4a, H4b, H4c dan H4d).....	197
BAB 7 KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	202
7.1 KESIMPULAN.....	202
7.2 IMPLIKASI PENELITIAN.....	205
7.2.1 Implikasi Teoritis.....	205
7.2.2 Implikasi Managerial.....	206
7.3 KETERBATASAN PENELITIAN DAN SARAN UNTUK PENELITIAN SELANJUTNYA.....	207
DAFTAR PUSTAKA.....	209

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1 KESENJANGAN PENELITIAN.....	7
GAMBAR 2 MODEL EFEKTIVITAS TIM INPUT-PROCESS-OUTPUT (IPO)	8
GAMBAR 3 HUBUNGAN UNIVERSITAS-INDUSTRI.....	27
GAMBAR 4 KERANGKA MEKANISME ALIH PENGETAHUAN UI	34
GAMBAR 5 KERANGKA TEORITIS	38
GAMBAR 6 SPIRAL PENGETAHUAN	55
GAMBAR 7 EFEKTIVITAS PROYEK	72
GAMBAR 8 MODEL EFEKTIVITAS TIM INPUT-PROSES-OUTPUT. (IPO).....	81
GAMBAR 9 MODEL KONSEPTUAL.....	109
GAMBAR 10 MODEL PENELITIAN.....	112
GAMBAR 11 PENGELUARAN LITBANG DAN PERSONIL ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI, 2022	133
GAMBAR 12 FULL MODEL UNTUK MODEL PERTAMA	158
GAMBAR 13 FULL MODEL UNTUK MODEL KEDUA	159
GAMBAR 14 PENGUJIAN VALIDITAS BERDASARKAN LOADING FAKTOR UNTUK MODEL PERTAMA	166
GAMBAR 15 PENGUJIAN VALIDITAS BERDASARKAN LOADING FAKTOR UNTUK MODEL KEDUA	166
GAMBAR 16 PENGUJIAN VALIDITAS BERDASARKAN AVERAGE VARIANCE EXTRACTED (AVE) UNTUK MODEL PERTAMA DAN KEDUA.....	168
GAMBAR 17 PENGUJIAN RELIABILITAS BERDASARKAN COMPOSITE RELIABILITY (CR) UNTUK MODEL PERTAMA DAN KEDUA	172
GAMBAR 18 PENGUJIAN RELIABILITAS BERDASARKAN CRONBACH'S ALPHA (CA) UNTUK MODEL PERTAMA DAN KEDUA.....	173
GAMBAR 19 HASIL ANALISIS DENGAN BOOTSTRAPPING UNTUK MODEL PERTAMA	177
GAMBAR 20 HASIL ANALISIS DENGAN BOOSTRAPPING UNTUK MODEL KEDUA	177

DAFTAR TABEL

TABEL 1 SEJARAH PERKEMBANGAN MISI UNIVERSITAS.....	24
TABEL 2 FOKUS UNIVERSITAS DAN INDUSTRI DALAM KOLABORASI UNIVERSITAS-INDUSTRI..	28
TABEL 3 MOTIVASI KERJASAMA UNIVERSITAS DAN INDUSTRI.....	32
TABEL 4 TIPOLOGI UNIVERSITAS-INDUSTRI DALAM HUBUNGAN ANTAR ORGANISASI	36
TABEL 5 ISTILAH PENTING DALAM RBV	41
TABEL 6 DEFENISI KESELARASAN STRATEGIS	67
TABEL 7 PERBEDAAN GRUP VS TIM	78
TABEL 8 RANGKUMAN HIPOTESIS	129
TABEL 9 POSISI INDONESIA DIBANDINGKAN NEGARA ASEAN LAINNYA	131
TABEL 10 TINGKAT PERTUMBUHAN PDB RIIL NEGARA ASEAN 2021-2024	132
TABEL 11 INDEKS KESESUAIAN.....	153
TABEL 12 PENGUJIAN VALIDITAS DENGAN MENGGUNAKAN LOADING FACTORS UNTUK MODEL PERTAMA	161
TABEL 13 PENGUJIAN VALIDITAS DENGAN MENGGUNAKAN LOADING FAKTOR UNTUK MODEL KEDUA	165
TABEL 14 PENGUJIAN VALIDITAS BERDASARKAN AVERAGE VARIANCE EXTRACTED (AVE) UNTUK MODEL PERTAMA.....	167
TABEL 15 PENGUJIAN VALIDITAS BERDASARKAN AVERAGE VARIANCE EXTRACTED (AVE) UNTUK MODEL KEDUA.....	168
TABEL 16 PENGUJIAN VALIDITAS DISKRIMINAN UNTUK MODEL PERTAMA.....	169
TABEL 17 PENGUJIAN VALIDITAS DISKRIMINAN UNTUK MODEL KEDUA.....	170
TABEL 18 PENGUJIAN RELIABILITAS BERDASARKAN COMPOSITE RELIABILITY (CR) UNTUK MODEL PERTAMA.....	171
TABEL 19 PENGUJIAN RELIABILITAS BERDASARKAN COMPOSITE RELIABILITY (CR) UNTUK MODEL KEDUA.....	171
TABEL 20 PENGUJIAN RELIABILITAS BERDASARKAN CRONBACH'S ALPHA (CA) UNTUK MODEL PERTAMA.....	172
TABEL 21 PENGUJIAN RELIABILITAS BERDASARKAN CRONBACH'S ALPHA (CA) UNTUK MODEL KEDUA.....	173
TABEL 22 UJI FIT MODEL	174
TABEL 23 UJI DETERMINASI.....	175
TABEL 24 UJI PREDICTIVE RELEVANCE	176
TABEL 25 UJI PATH COEFFICIENT & NILAI SIGNIFIKANSI	178
TABEL 26 RANGKUMAN HASIL PENELITIAN UNTUK SEMUA HIPOTESIS	183

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Globalisasi saat ini bergerak menuju ekonomi berbasis pengetahuan di mana produksi, penggunaan dan distribusi barang dan jasa bergantung pada pengetahuan dan dengan demikian pengetahuan dinyatakan sangat penting untuk inovasi dan pertumbuhan ekonomi (OECD, 1996). Salah satu institusi yang paling terpengaruh terhadap perubahan ini adalah institusi yang aktif menciptakan dan menyebarkan ilmu pengetahuan, khususnya universitas. Perubahan tersebut menuntut adanya pergeseran peran perguruan tinggi/universitas yang diharapkan lebih aktif dalam mendukung pertumbuhan ekonomi (OECD, 1999; Blumenthal, 2003; Philbin, 2008; Ankrah dan Tabbaa, 2015). Teknologi yang dibuat oleh universitas dikatakan memiliki potensi untuk merangsang pertumbuhan ekonomi dengan menghasilkan nilai finansial dan sosial (Dolmas dkk, 2021). Tetapi universitas hanya dapat menjadi aset strategis hanya jika terhubung dengan industri untuk memperkuat, meningkatkan, dan mempercepat alih pengetahuan (OECD, 1996).

Tren peningkatan kerjasama Universitas-Industri (UI) dipicu oleh beberapa faktor (Meyer-Krahmer dan Schmoch 1998; Santoro, 2000). Untuk industri, tekanan termasuk perubahan teknologi yang cepat, siklus hidup produk yang lebih pendek dan persaingan global yang ketat yang secara radikal mengubah lingkungan kompetitif saat ini bagi sebagian besar perusahaan (Ali, 1994; Bettis dan Hitt, 1995). Untuk universitas, tekanan termasuk pertumbuhan pengetahuan baru dan tantangan kenaikan biaya dan masalah pendanaan, yang telah memberikan tekanan sumber daya yang sangat besar pada universitas untuk

mencari hubungan dengan perusahaan untuk memungkinkan mereka tetap menjadi yang terdepan di semua bidang studi (Hagen, 2002; Nimitz et al., 1995) serta meningkatnya tekanan kebijakan bagi perguruan tinggi untuk membantu meningkatkan daya saing ekonomi nasional (Greenaway dan Haynes 2000).

Kolaborasi UI mencakup berbagai aktivitas, struktur, dan konsep. Anderson (2001) mendefinisikan kolaborasi UI " *melibatkan pertukaran sumber daya, ide, atau pengaruh antara beberapa unit dalam universitas (bahkan mungkin individu) dan beberapa untuk entitas atau subunit laba* " (hal.227). Ankras dan Tabrah (2015) mendefinisikan kolaborasi UI sebagai interaksi yang terjadi antara setiap bagian dari sistem pendidikan tinggi dan industri, dengan tujuan utama mendorong terjadinya proses berbagi pengetahuan dan teknologi. Lambert (2003) menggarisbawahi peran penting dalam proses kolaborasi UI yakni bagaimana kolaborasi tersebut mampu membantu mengatasi masalah kepentingan sosial. Ada tiga peran yang dilakukan perguruan tinggi dalam menjalin kerjasama dengan industri : berkontribusi pada produksi pengetahuan -mengembangkan dan memberikan pengetahuan baru; transmisi pengetahuan -mendidik dan mengembangkan sumber daya manusia dan alih pengetahuan -diseminasi pengetahuan dan memberikan masukan untuk pemecahan masalah.

Pengetahuan adalah informasi yang dikombinasikan dengan pengalaman, konteks, interpretasi dan refleksi (Davenport, DeLong dan Beers, 1998). Alih pengetahuan (KT) mencakup berbagai macam kegiatan yang berkisar dari penampilan di media dan di forum publik hingga partisipasi dalam proyek-proyek bilateral, komersialisasi pengembangan penelitian, penerapan keahlian melalui kemitraan dan magang, serta penyertaan pengaruh komunitas yang lebih luas dalam kurikulum untuk meningkatkan kemampuan lulusan. Darr dan Kurtzberg (2000), mendefinisikan KT sebagai 'telah terjadi ketika seorang kontributor berbagi pengetahuan yang digunakan oleh pengadopsi' (p.29). Szulanski (1996)

berpendapat bahwa alih pengetahuan harus dianggap sebagai sebuah proses, bukan sebuah transaksi atau peristiwa. Proses dua arah yang dimulai dengan inisiasi - semua kejadian yang mengarah pada keputusan untuk menalih dan diakhiri dengan Integrasi - dimulai setelah penerima mencapai hasil yang memuaskan dengan pengetahuan yang dialih" (Szulanski, 1996). Keberhasilan proses ini akan terlihat dari peningkatan produktivitas dan kualitas keputusan yang dibuat oleh penerima. Hal ini bukan hanya tentang memperoleh pengetahuan baru, namun juga tentang menciptakan individu yang lebih produktif dan terinformasi.

Alih pengetahuan Universitas-Industri (UIKT) telah menjadi isu yang menarik dalam literatur alih pengetahuan. Dalam konteks kolaborasi Universitas-Industri (UI), alih pengetahuan mencakup rangkaian yang lebih luas dari kegiatan yang sangat interaktif yang mencakup interaksi pribadi formal dan informal yang sedang berlangsung, pendidikan kooperatif, pengembangan kurikulum, dan pertukaran personel (Reams, 1986). Friedman dan Silberman (2003, p.18) berpendapat bahwa alih pengetahuan UI adalah *"proses dimana penemuan atau kekayaan intelektual dari penelitian akademis dilisensikan atau disampaikan melalui hak pakai kepada entitas nirlaba yang akhirnya dikomersialkan"*. Hal ini tidak hanya merupakan proses alih teknologi tetapi juga mencakup pengetahuan yang menjadi dasar komposisi atau intangible yang juga disebarkan (Sahal, 1981; Bozeman, 2000). Dalam penelitian ini istilah alih pengetahuan digunakan sebagai pengganti alih teknologi (lihat bab 2 untuk penjelasan yang lebih baik). Istilah "alih" di sini lebih dari sekedar hubungan satu arah yang umum antara universitas dan industri, tetapi lebih sebagai hubungan antara universitas dan industri dalam konteks "inovasi yang berjejaring dan interaktif" (Perkmann dan Walsh, 2007; Mathieu, A., 2011).

Disertasi ini bertujuan untuk membangun pemahaman yang lebih baik

tentang upaya interorganisasi Universitas-Industri dalam alih pengetahuan dengan menguji efektivitas proses interaksi dan melakukan tinjauan literatur terkait alih pengetahuan dalam konteks universitas dan industri.

Kolaborasi Universitas-Industri telah memiliki sejarah yang panjang (Bower, 1993), namun studi terbaru masih menunjukkan bahwa alih pengetahuan UI masih belum dapat membawa hasil yang diinginkan. Banyak faktor telah dipelajari untuk alih pengetahuan UI, tetapi studi terbaru masih menunjukkan bahwa alih pengetahuan UI masih belum dapat membawa hasil yang diinginkan. Fit antar kedua organisasi tersebut tetap menantang dikarenakan UI memiliki misi, nilai, dan ideologi yang sangat berbeda dan sering kali terjadi ketidakpercayaan antar keduanya (Slaughter dan Leslie, 1997; Bercovitz dan Feldman, 2006) yang diidentifikasi oleh Viale (2010) sebagai latar belakang pengetahuan. Lebih lanjut, ia menyatakan bahwa perbedaan latar belakang pengetahuan tersebut dapat mempersulit dalam proses untuk saling memahami dan bekerja sama dan bahwa "...dapat menjadi hambatan utama bagi alih pengetahuan, ke penerapan keahlian akademik dan pengetahuan untuk tujuan industri, dan untuk pengembangan prototipe awal atau ide teknologi menuju tujuan komersial" (hal.54).

Panz and Neck (1995) dan Viale (2010) dengan teorinya "teamthink" dan Wayne Johnson, Vice President for University Relation World Wide di Hewlett Packard (2006) mengemukakan perlunya menciptakan pembagian nilai, keyakinan, harapan, dan apriori untuk pemahaman yang jelas tentang motivasi atau tujuan satu sama lain, di dunia fisik dan sosial dengan tujuan berbagi tujuan yang efektif, tentang makna sosial dari pekerjaan dan untuk kemampuan pemecahan masalah yang efektif dari kelompok. Saint-Onge, (1996) berpendapat bahwa perlu tingkat kesesuaian minimum untuk memungkinkan perspektif individu memahami orang lain untuk bekerja sama untuk tujuan bersama dan harus menyesuaikan strategi mereka dalam menanggapi keselarasan eksternal mereka

dan kadang-kadang diperlukan investasi dalam kemampuan tertentu yang memungkinkan agar lebih sesuai dengan kebutuhan pasangannya. Dari perspektif aliran jaringan antar organisasi, dikatakan untuk lebih menyelaraskan elemen internal dan eksternal memerlukan keselarasan strategis sebagai tingkat kolektif analisis strategi (Venkantraman dan Camillus, 1984).

1.1.1 Keselarasan Strategis: Faktor Kunci untuk Efektivitas Alih Pengetahuan

Keselarasan menurut Nadler dan Tushman (1980, p.40) adalah “ *sejauh mana kebutuhan, tuntutan, tujuan, sasaran dan/atau struktur satu komponen konsisten dengan kebutuhan, tuntutan, tujuan, sasaran, dan/atau struktur komponen lain* ”.

Fonville dan Carr (2002) dan Olascoaga (2006) berpendapat bahwa ketika terjadi keselarasan yang kuat, orang merasakan tujuan yang jelas dan kebersamaan, inspirasi dan energi meningkat, dan efektivitas individu dan tim meningkat. Keselarasan memiliki konsep yang lebih luas; Skinner menggunakan konsensus strategis untuk mempresentasikan konsep keselarasan, Porter (1996) dan Venkantraman (1989) menyebutnya sebagai fit, Nadler, dan Tushman (1980) dan Ostroff (2012) menggunakan interchangeable between fit, congruence, dan Keselarasan. Henderson dan Venkantraman (1996) menganggapnya sebagai keselarasan. Dalam penelitian ini, istilah fit atau keselarasan akan digunakan secara bergantian.

Keselarasan strategis dalam perspektif antar-organisasi didefinisikan oleh Fombrun & Astley (1983, p.49) sebagai "kegiatan dan pertukaran yang diprakarsai oleh organisasi ketika mencoba untuk mengontrol, memanipulasi atau hanya mempengaruhi hasil lingkungan melalui kesadaran lingkungan antar organisasi yang diciptakan oleh jaringan organisasi yang tertanam di dalamnya". Dalam perspektif interorganizational Venkantraman dan Camillus (1984) mendefinisikan keselarasan strategis sebagai pola interaksi menyelaraskan lingkungan internal

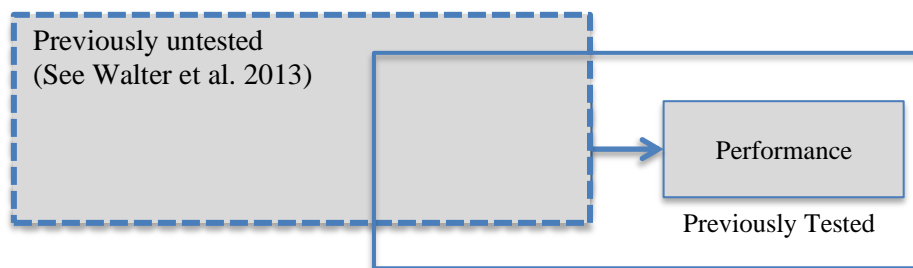
dan eksternal untuk mencapai strategi kolektif. Walter, dkk (2013) mendefinisikan keselarasan strategis sebagai kesesuaian antara lingkungan eksternal organisasi dan prioritas strategisnya.

Pentingnya Keselarasan strategis dalam konteks perspektif antarorganisasi dinyatakan oleh Venkantraman dan Camillus (1984): "*analisis strategi pada tingkat ini belum umum, tetapi tampaknya bermanfaat untuk mengeksplorasi jaringan strategi (yaitu konsep kecocokan dalam sel ini) untuk mengidentifikasi mekanisme transaksi yang digunakan oleh berbagai jenis organisasi*" (hal.519). Walter dkk. (2013) melalui studi empiris menemukan hubungan positif antara keselarasan strategis dengan kinerja. Hasil penelitian mereka konsisten dengan penelitian sebelumnya tentang keselarasan dan kinerja strategis (Andrew, 1981; Chandler, 1962 dan Hofer dan Schendel, 1978).

Haniff dan Galloway (2022) juga menekankan pentingnya keselarasan stratejik dalam konteks proyek kolaborasi antar organisasi. Haniff dan Galloway (2022) menyatakan bahwa penelitian keselarasan strategis yang ada cenderung berfokus pada proyek dan tujuan bisnis kepemilikan tunggal, termasuk kegiatan dalam portofolio strategis perusahaan dan Keselarasan dengan tujuan strategis dan/atau proses operasional. Proyek stratejik umumnya seringkali melibatkan lebih dari satu organisasi yang bekerja sama dan terlibat dalam aktivitas proyek, di mana setiap perusahaan memiliki tujuan dan sasaran strategis dengan aspek manajemen, layanan, atau sumber daya yang berbeda, sehingga dengan kesadaran dan pemahaman yang lebih besar tentang tujuan strategis yang berbeda dalam satu proyek akan membantu proses pengambilan keputusan dan kinerja jaringan proyek sepanjang masa proyek, meningkatkan efektivitas proyek multi-organisasi semacam ini (Haniff dan Galloway, 2022). Namun lebih lanjut Walter dkk (2013) dan Haniff dan Galloway (2022) berpendapat bahwa meskipun pentingnya Keselarasan strategis untuk mencapai kinerja telah diakui oleh

beberapa peneliti, namun faktor-faktor yang berkontribusi pada Keselarasan strategis hampir tidak teridentifikasi.

Berdasarkan argumentasi di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengisi kesenjangan penelitian dengan mengajukan faktor keselarasan strategik sebagai konsep kunci menuju efektivitas alih pengetahuan dalam konteks kerjasama UI dan menggali faktor-faktor yang mendorong tercapainya keselarasan strategik. Fokus penelitian pada Keselarasan strategis dalam penelitian ini konsisten dengan premis bersama dari penelitian manajemen strategis yang menunjukkan pentingnya Keselarasan strategi dengan konteksnya sebagai faktor penting untuk kinerja (Walter et al. 2013; Haniff dan Galloway, 2022). Gambar 1.1 menunjukkan kesenjangan penelitian sebelumnya.

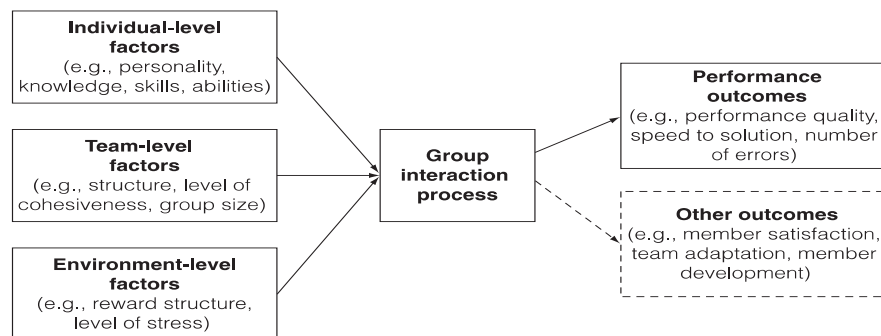


Gambar 1 Kesenjangan Penelitian

Alih pengetahuan UI adalah metode penelitian kolaboratif yang melibatkan proyek tim dari berbagai fungsional dalam proses menciptakan pengetahuan yang dapat ditindaklanjuti. Sing dan Flemming (2010) dan Liu (2013) berpendapat bahwa bekerja dalam tim akan memungkinkan proses sosial yang dapat memberikan keuntungan dalam hal menghilangkan ide-ide buruk dari awal proyek dan juga memungkinkan mereka untuk menggabungkan dan memperluas pengetahuan mereka. Ujang (2000) berpendapat bahwa ada perspektif terkait lainnya yang dapat memberikan wawasan untuk menyelidiki kolaborasi, yaitu dari analisis tingkat tim.

Tim digunakan untuk menggambarkan berbagai macam agregasi manusia. Salah satu defenisi tim yang paling banyak disitasi adalah defenisi oleh Salas et al. (1992) yang mendefenisikan tim sebagai “*satu kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih yang berinteraksi secara dinamis, saling bergantung dan mengadopsi menuju tujuan atau misi atau misi yang sama dan bernilai, yang telah diberi peran atau fungsi khusus untuk dilakukan dan yang memiliki rentang keanggotaan yang terbatas.*” (hal.4). Untuk efektivitas tim, kerangka Input-Process-Output (IPO) (gambar 1.2) adalah model yang paling banyak digunakan dalam literatur penelitian yang terkait dengan tim (McGrath, 1964; Hackman dan Morris, 1975; Mysirlaki & Paraskeva, 2019).

Gambar 2 Model Efektivitas Tim Input-Process-Output (IPO)



Sumber: Hackman dan Morris (1975) diadaptasi dari McGrath (1964)

Model IPO menggambarkan tim melalui hubungan variabel input, proses dan output (Hackman dan Morris, 1975). Model ini mengidentifikasi komposisi, struktur dan proses tim dan anteseden kunci untuk efektivitas mereka. Meskipun mendapatkan banyak yang kritikan, namun menurut Salas et.al (2009) model IPO masih terbukti kuat dan mudah beradaptasi untuk menjelaskan mengapa sebuah tim lebih efektif daripada yang lain.

Input mengacu pada komposisi tim yang merupakan campuran karakteristik individu dan sumber daya dalam sistem bertingkat (yaitu, individu, tim dan tingkat organisasi) (Kozlowski dan Ilgen, 2006). Proses dianggap sebagai aktivitas di

mana anggota terlibat, menggabungkan sumber daya dan kemampuan mereka untuk menyelesaikan tuntutan tugas. Output adalah konsekuensi dari kegiatan tim (Forsyth, 2010). Sementara input dan outcome lebih jelas untuk diidentifikasi, istilah proses masih belum memiliki konsepsi yang seragam – hanya keadaan yang muncul (Marks et al., 2001).

Proses mewakili interaksi dinamis di antara anggota kelompok yang menggunakan sumber daya untuk melakukan tugas. Marks et al (2001) mendefinisikan proses "*sebagai tindakan saling bergantung anggota yang mengubah input menjadi hasil melalui aktivitas kognitif, verbal, dan perilaku yang diarahkan pada pengorganisasian tugas untuk mencapai tujuan kolektif*" (p.357). Proses ini termasuk cara untuk merencanakan kegiatan tim: memulai tindakan dan proses pemantauan; dan proses yang berfokus pada aspek interpersonal sistem tim, seperti menangani konflik dan meningkatkan rasa komitmen anggota (Marks, et al., 2001; Forsyth, 2010).

Beberapa peneliti telah menyelidiki istilah proses ini. Marks et al (2001) membagi proses menjadi tiga: transisi, tindakan dan proses interpersonal. Dalam proses transisi mereka berpendapat bahwa misi dan tujuan harus ditentukan untuk ide yang jelas untuk implementasi atau evaluasi yang lebih baik. Pada tahap interpersonal mereka berpendapat bahwa perlu adanya manajemen konflik preemptive yang dapat digunakan untuk menyelesaikan atau meminimalkan konflik. Manajemen konflik preemptive melibatkan penetapan kondisi untuk mencegah, mengendalikan atau memandu konflik tim sebelum terjadi. Lebih lanjut mereka menyatakan pentingnya motivasi dan membangun kepercayaan diri dalam proses interpersonal. Salas dkk. (2009) menyatakan bahwa variabel proses meliputi kinerja bersama, pemantauan, komunikasi, koordinasi dan kepemimpinan. Getmann (2001) berpendapat bahwa model mental bersama (SMM) mencakup semua variabel di atas.

Klimonski dan Mohammed (1994) mendefinisikan SMM sebagai pengetahuan terorganisir yang mencerminkan keyakinan, asumsi, dan persepsi yang terinternalisasi. Kraiger dan Wenzel (1997) memasukkan SMM sebagai variabel proses. Dengan demikian, pengetahuan yang terkandung dalam SMM dapat dijabarkan menjadi: deklaratif, struktural, prosedural dan strategis. Orlikowski dan Gash (1994) berpendapat bahwa SMM adalah tentang kognisi bersama. Menurut Eden, dkk (1981), kognisi bersama konsisten dengan gagasan bahwa bekerja dalam tim dalam organisasi melibatkan interaksi dan negosiasi pemahaman bersama dan istimewa.

Canon-bowers dan Salas (2001) menyatakan bahwa istilah "bersama" dalam SMM atau kognisi bersama terdiri dari empat kategori besar: bersama/tumpang tindih, serupa atau identik, kompatibel atau saling melengkapi, dan terdistribusi. Lebih lanjut mereka menyatakan bahwa pengetahuan yang dibagikan, tidak harus pengetahuan yang sepenuhnya redundan tetapi dapat hanya sebagian dari basis pengetahuan mereka, dan serupa tetapi tidak harus identik. Hal penting bahwa pengetahuan yang dibagikan harus mengarahkan anggota tim untuk menarik harapan bersama untuk kinerja.

Terkait dengan keselarasan strategis, Walter dkk. (2013) menyatakan perlunya penelitian tentang Keselarasan strategis untuk memasukkan "konfrontasi konstruktif" -yaitu proses saling menantang keyakinan dan gagasan- sebagai salah satu cara untuk menciptakan konsensus seputar strategi yang selaras. Konfrontasi konstruktif dalam penelitian ini diasumsikan memiliki kesamaan premis dengan SMM.

Dalam penelitian ini, Keselarasan strategis diusulkan untuk mewakili istilah proses di bawah kerangka IPO berdasarkan argumen bahwa Keselarasan strategis adalah tentang keragaman kognitif (Henderson dan Venkatraman, 1993; Pearlson dan Saunders, 2004), pola interaksi untuk mencapai tindakan kolektif

(Venkantraman, 1993). dan Camillus, 1984), kognisi bersama atau model mental (Orlikowski dan Gash 1994). Berdasarkan model IPO, penelitian ini mengajukan istilah input yang terdiri dari faktor individu, faktor level tim dan faktor organisasi.

1.1.2 Faktor Input sebagai Anteseden Strategic Keselarasan

- 1. Faktor Tingkat Individu:** Kozlowski dan Bell (2001) berpendapat di antara banyak variabel yang diidentifikasi, pada dasarnya sumber keragaman untuk tim adalah faktor kepribadian dan kemampuan kognitif sebagai sumber utama heterogenitas-homogenitas. Ciri kepribadian dari Big Five adalah yang paling banyak digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan individu (Forsyth, 2010). Untuk kemampuan kognitif, menurut Szulanski (1996) dan De Wit-de Vries, dkk (2018) adalah ambiguitas kausal dan kapasitas serap adalah faktor paling signifikan dan paling banyak dikatakan sebagai faktor penting untuk efektivitas proses komunikasi.
- 2. Faktor modal tim:** Hubungan sosial berkaitan dengan efektivitas kelompok. Untuk lebih memahami bagaimana individu atau kelompok mengelola hubungan mereka, modal sosial adalah yang terbaik untuk mengkaji sifat ini dan oleh beberapa peneliti dikatakan sebagai faktor penting dalam proses kolaborasi UI (De Wit-de Vries dkk, 2018). Nahapiet dan Ghoshal (1998) mengkonseptualisasikan modal sosial dalam tiga kelompok: **struktural** - kekuatan ikatan, **relasional** - seperti kepercayaan dan dimensi **kognitif** didefinisikan sebagai sumber daya yang menyediakan representasi bersama, interpretasi dan sistem makna atau saling pengertian di antara pihak-pihak.
- 3. Faktor tingkat organisasi:** Faktor organisasi juga telah ditemukan mempengaruhi motivasi dan kemauan akademisi untuk terlibat dalam alih pengetahuan (Siegel et al. 2003; Perkmann et al. 2013; Miller et al. 2016).). Isu utama dalam menerapkan mekanisme alih pengetahuan adalah persepsi

birokrasi dan ketidakfleksibelan universitas (Galán-Muros dan Plewa 2016; Alexander dkk, 2018). Parks (2011) berpendapat bahwa ketidakcocokan budaya dan operasional dapat merusak berbagai aspek tertentu dari manajemen pengetahuan, mulai dari aliran informasi hingga alih pengetahuan karena menyulitkan manajer untuk bekerja sama secara efektif. dan mengembangkan nilai-nilai bersama. Bower (1993) dan Lakpetch dan Lorsuwanarat (2012) berpendapat pentingnya fleksibilitas strategis dalam hal kebijakan untuk mendorong komunikasi dan koordinasi dalam kolaborasi UI. Kebutuhan untuk menyeimbangkan komitmen antara mengejar penciptaan pengetahuan sebagai bagian dari peran keingintahuan akademis dan terhubung dengan kerja industri sebagai peran arus ketiga mereka untuk komersialisasi juga diidentifikasi oleh Slaughter dan Leslie (1997 dikutip dalam Bercovitz dan Fieldman , 2006) dan Chang et al. (2009) sebagai struktur ganda untuk mengelola ketegangan antara universitas akademik dan praktisi industri.

Berdasarkan penjelasan di atas, penelitian ini mengusulkan faktor individu -sifat kepribadian, ambiguitas kausal dan kapasitas serap, faktor tingkat modal tim -modal sosial dan determinannya dan faktor organisasi -kesesuaian budaya dan operasional dan fleksibilitas strategis dan komitmen penyeimbang, sebagai variabel input dan dengan demikian, sebagai anteseden keselarasan strategis.

1.2 SIGNIFIKANSI STUDI

Persentase waktu kerja sama UI mengalami peningkatan secara signifikan selama beberapa tahun terakhir sebagai akibat langsung dari semakin pentingnya kerja sama UI (Rossi, 2010). Namun, studi terbaru masih menunjukkan bahwa kolaborasi UI masih belum memberikan hasil yang diinginkan (Betz, 1996 dikutip dalam Lakpetch & Lorsuwanarat, 2012). Fit tetap menantang karena kedua organisasi tersebut memiliki misi, nilai, dan ideologi yang sangat berbeda dan

sering menunjukkan ketidakpercayaan timbal balik (Slaughter dan Leslie, 1997; Bercovitz dan Feldman, 2006). Mencari faktor-faktor yang dapat menghilangkan perbedaan ini menjadi sangat penting mengingat perbedaan ini dapat memberikan keragaman pengetahuan yang terbukti dapat saling melengkapi dan oleh beberapa peneliti dianggap sebagai sumber inovasi dan dengan demikian menemukan pendekatan terbaik masih merupakan pilihan terbuka untuk bidang penelitian ini.

Lakpetch dan Lorsuwannarat (2012) melalui studi empiris mereka dari kolaborasi UI di Thailand menemukan faktor paling signifikan yang dapat mengatasi hambatan dari dunia UI yang berbeda adalah keselarasan strategis. Namun mereka tidak memberikan solusi bagaimana membuat keselarasan strategis dalam konteks kolaborasi UI. Walter et al (2013) berpendapat bahwa meskipun pentingnya Keselarasan strategis terhadap kinerja telah diketahui, faktor-faktor yang berkontribusi terhadap Keselarasan strategis hampir tidak teridentifikasi. Dengan menggali faktor-faktor yang mendorong terciptanya keselarasan strategis akan menjadi penting dalam bidang penelitian ini.

Kolaborasi UI merupakan tim berbasis proses kolaborasi yang berbeda dengan bentuk kolaborasi lainnya. Budaya, visi, tujuan yang berbeda membuat kolaborasi ini semakin sulit untuk mencapai efektivitasnya. Studi ini menggunakan model efektivitas tim dan memasukkan faktor individu, faktor tingkat tim dan faktor organisasi sebagai anteseden yang dapat mempengaruhi, -langsung atau tidak langsung, interaksi dan proses komunikasi kolaborasi. Karena faktor input dapat berkontribusi secara langsung atau tidak langsung terhadap efektivitas tim melalui pengaruhnya terhadap anggota tim atau tim itu sendiri, mencari faktor yang menyusun input ini menjadi penting untuk penelitian tersebut.

Dalam studi ini, tujuan utamanya adalah untuk mengeksplorasi berbagai perspektif tentang kolaborasi UI dan untuk mengembangkan kerangka kerja untuk

penyelidikan di masa depan. Fokusnya adalah alih pengetahuan antar rekan tim UI. Secara khusus, dengan asumsi bahwa setiap pasangan memiliki tujuan pembelajaran, faktor apa yang terkait dengan keberhasilan akuisisi pengetahuan oleh pasangan? Bagaimana pembelajaran dan alih pengetahuan dapat terjadi dalam kolaborasi UI? Bagaimana efektivitas alih pengetahuan dapat ditingkatkan? Penelitian ini berfokus pada upaya untuk memahami karakteristik hubungan UI yang dapat menghasilkan kerjasama yang sukses dalam jangka panjang dalam hal alih pengetahuan.

1.3 PERTANYAAN, RUMUSAN MASALAH DAN TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan pembahasan di atas, penelitian ini mengajukan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

Bagaimana pengaruh faktor input (individu, tim, dan organisasi) terhadap keselarasan strategis melalui proses interaksi serta bagaimana peran keselarasan strategik terhadap efektivitas alih pengetahuan ?

1.3.1 Rumusan Masalah

Pertanyaan penelitian penelitian ini yaitu untuk mengembangkan dan memvalidasi secara empiris model penelitian yang menguji :

1. Apakah faktor individu yang terdiri dari sifat kepribadian (Ekstraversi, kesesuaian, neurotisime, keterbukaan terhadap pengalaman baru dan kesadaran) dan kemampuan kognitif (kemampuan serap dan ambiguitas kausal) mempengaruhi keselarasan strategis?
2. Apakah faktor tingkat tim yang terdiri dari kepercayaan, ikatan dan pemahaman bersama mempengaruhi keselarasan strategis?
3. Apakah faktor organisasi yang terdiri dari fleksibilitas strategis, komitmen penyeimbang, kesesuaian budaya dan kesesuaian operasional mempengaruhi keselarasan strategis?

4. Apakah keselarasan strategis mempengaruhi efektivitas alih pengetahuan?

1.3.2 Tujuan Penelitian:

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan dan memvalidasi secara empiris model yang mengintegrasikan pengaruh faktor individu yang terdiri dari sifat kepribadian (Ekstraversi, kesesuaian, neurotisime, keterbukaan terhadap pengalaman baru dan kesadaran) dan kemampuan kognitif (kemampuan serap dan ambiguitas kausal) mempengaruhi keselarasan strategis.
2. Untuk mengembangkan dan memvalidasi secara empiris model yang mengintegrasikan pengaruh faktor tingkat tim yang terdiri dari kepercayaan, ikatan dan pemahaman bersama pada keselarasan strategis
3. Untuk mengembangkan dan memvalidasi secara empiris model yang mengintegrasikan pengaruh faktor-faktor organisasi yang terdiri dari fleksibilitas strategis, komitmen penyeimbang, kompatibilitas budaya dan kompatibilitas operasional pada keselarasan strategis.
4. Untuk mengembangkan dan memvalidasi secara empiris model yang mengintegrasikan pengaruh Keselarasan strategis pada efektivitas alih pengetahuan

1.4. MANFAAT PENELITIAN

Kontribusi penelitian ini dapat dilihat dalam dua hal, yaitu kontribusi teoritis dan kontribusi manajerial.

1.4.1 Manfaat Teoretis

Untuk manfaat teoritis, penelitian ini mengembangkan model teoritis berbasis tinjauan literatur untuk menggambarkan:

- 1) Pengaruh keselarasan strategis antara tim kolaborasi universitas-industri

terhadap efektivitas alih pengetahuan; 2) Mengusulkan Keselarasan strategis sebagai variabel proses dalam model IPO untuk efektivitas tim; 3) Bagaimana faktor input pada kerangka dinamika tim (faktor individu, interpersonal dan organisasi) mengarah pada keselarasan strategis

1.4.2 Manfaat Manajerial

Bagi Manajerial, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1) Memberikan masukan kepada pimpinan universitas dan industri tentang pentingnya kolaborasi untuk meningkatkan kapabilitas, produktivitas untuk keunggulan kompetitif; 2) Mempromosikan keselarasan strategis sebagai faktor kunci keberhasilan kolaborasi UI dan 3) Memberikan beberapa faktor masukan yang dapat diajukan dalam pemilihan anggota tim referensi.

1.5 STRUKTUR DISERTASI

Disertasi ini dipisahkan menjadi tujuh bab.

- Bab 1 Pendahuluan, membahas tentang latar belakang, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.
- Bab 2: Tinjauan Pustaka, membahas teori dan hasil penelitian sebelumnya sebagai dasar untuk membangun kerangka konseptual penelitian.
- Bab 3: Model Teoritis dan Hipotesis, membangun kerangka berpikir tentang hubungan antar variabel dalam bentuk hipotesis, yang kemudian akan diuji secara empiris.
- Bab 4: Metodologi Penelitian, membahas operasionalisasi dan pengukuran variabel, metode pengumpulan data metode sampling, kuesioner pendahuluan dan metodologi analisis data.
- Bab 5: Hasil, memaparkan hasil pengumpulan data, analisis guna menjawab pertanyaan penelitian. Deskripsi meliputi analisis deskriptif, pengukuran

konstruk pengukuran variabel, pengujian hipotesis, pembahasan hasil pengujian hipotesis dan penjumlahan seluruh hipotesis yang diajukan.

- Bab 6: Pembahasan Hasil, Pembahasan secara mendalam mengenai hasil penelitian yang telah diuraikan pada Bab 5.
- Bab 7: Kesimpulan, Arahan untuk penelitian lanjutan dan Implikasi untuk penelitian secara teoritis dan manajerial.

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

Bab ini terbagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama menyajikan literatur teoritis dan empiris terkait faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas alih pengetahuan dalam kolaborasi UI. Bagian kedua meliputi kajian literatur tentang kerjasama Universitas-Industri (UI), khususnya asal-usul kerjasama UI beserta kajian-kajian sebelumnya terkait jenis kerjasama tersebut dan kinerja alih pengetahuan. Secara keseluruhan, tujuan bab ini adalah untuk mengembangkan penelitian sebelumnya di bidang terkait untuk mengidentifikasi kesenjangan yang relevan dalam literatur sebelumnya dan memahami bagaimana penelitian ini berkontribusi untuk mengisi kesenjangan dari penelitian sebelumnya.

2.1 KOLABORASI

2.1.1 Kolaborasi Organisasi

Kolaborasi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kerja sama, kerja tim, kemitraan, kelompok bisnis, asosiasi, aliansi, dan hubungan. Kolaborasi sering dianggap sebagai salah satu cara untuk mengalokasikan sumber daya yang langka secara efisien sambil membangun komunitas dengan memperkuat ikatan antarorganisasi. Thomson, et.al (2007, p.3) mendefinisikan kolaborasi sebagai “suatu proses di mana aktor otonom berinteraksi melalui negosiasi formal dan informal, bersama-sama menciptakan aturan dan struktur yang mengatur hubungan mereka dan cara bertindak atau memutuskan masalah yang menyatukan mereka. ; itu adalah proses yang melibatkan norma-norma bersama dan interaksi yang saling menguntungkan”. Melalui kolaborasi, perusahaan dapat meningkatkan dan memperluas upaya internal mereka untuk mencapai tujuan

strategis, menyediakan akses ke pengetahuan khusus yang mungkin sulit jika bukan tidak mungkin untuk dibawa ke dalam perusahaan (Bercovitz dan Feldman, 2007; Lakpetch & Lorsuwannarat, 2012).

Kolaborasi -sebagai fenomena sosial, telah diakui oleh komunitas akademik sebagai domain yang kaya akan teori dan latar belakang akademik (Smith, Carrol, dan Ashford, 1995). Kolaborasi telah menarik minat para sarjana di bidang ilmu perilaku, ekonomi, ilmu politik, strategi, dan teori organisasi. Kolaborasi adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kerja sama, kerja tim, kemitraan, kelompok bisnis, asosiasi, aliansi, dan hubungan. Kolaborasi sering dianggap sebagai salah satu cara untuk mengalokasikan sumber daya yang langka secara efisien sambil membangun komunitas dengan memperkuat ikatan antar organisasi.

Thomson, dkk (2007, p.3) mendefinisikan kolaborasi sebagai “ *suatu proses di mana aktor secara otonom berinteraksi melalui negosiasi formal dan informal, bersama-sama menciptakan aturan dan struktur yang mengatur hubungan mereka dan cara bertindak atau memutuskan masalah yang menyatukan mereka; merupakan proses yang melibatkan norma-norma bersama dan interaksi yang saling menguntungkan* ”. Melalui kolaborasi, perusahaan dapat meningkatkan dan memperluas upaya internal mereka untuk mencapai tujuan strategis, menyediakan akses ke pengetahuan khusus yang mungkin sulit jika bukan tidak mungkin untuk dibawa ke dalam perusahaan (Bercovitz dan Feldman, 2007; Lakpetch & Lorsuwannarat, 2012).

Kompleksitas fenomena kolaborasi baik pada individu, kelompok maupun organisasi tercermin dalam berbagai definisi kerjasama. Di antara terminologi paling populer yang mencakup gagasan kerjasama antar organisasi adalah: perjanjian kolaboratif (Hergert & Morris, 1989), kemitraan bersama (Buckley & Casson, 1988), usaha patungan (Harrigan, 1988), jaringan (Jarillo, 1989) ,

integrasi semu (Blois, 1972), dan aliansi strategis (Kausar dan Shaw, 2004).

Contractor dan Lorange (1988 dikutip dalam Carillo, 2003) mengidentifikasi kerjasama sebagai alternatif perantara pada skala ekuitas non-ekuitas: "*antara dua transaksi spot ekstrem yang dilakukan oleh dua perusahaan, di satu sisi, dan merger lengkap mereka, di sisi ujung lain, terletak beberapa jenis pengaturan koperasi*" (hal. 5). Menurut Carillo (2003), Contractor dan Lorange juga mengajukan tipologi pengaturan kerjasama berdasarkan ketergantungan antar organisasi. Dari tingkat ketergantungan yang lebih rendah ke tingkat yang lebih tinggi, penulis mengurutkan jenis pengaturan berikut: perjanjian pelatihan teknis/bantuan permulaan; perjanjian produksi/perakitan/pembelian kembali; lisensi paten; waralaba; lisensi pengetahuan; perjanjian jasa manajemen/pemasaran; perjanjian kerjasama non-ekuitas dalam eksplorasi, kemitraan penelitian, pengembangan/produksi bersama; dan usaha patungan ekuitas.

Salah satu upaya utama untuk mendefinisikan konsep kerjasama dan membangun teori di sekitarnya ditawarkan oleh Buckley dan Casson (1988) dikutip dalam Carillo (2003) yang menyamakan kerja sama dengan "koordinasi melalui kesabaran bersama". Kolaborasi terjadi dalam banyak cara dan memiliki karakteristik yang berbeda, hierarki yang berbeda, dan struktur yang berbeda.

Tindakan kolektif memiliki implikasi penting untuk kolaborasi, dapat mendorong tindakan mereka melalui tujuan bersama dan untuk keuntungan bersama. Kolaborasi dapat menciptakan kemungkinan baru untuk tindakan dan interaksi. Namun, kolaborasi juga dapat bertindak seperti pedang bermata dua yang dapat meningkatkan atau mengurangi ketidakpastian lingkungan. Kolaborasi dapat meningkatkan ketidakpastian lingkungan, dengan menciptakan ketergantungan baru dan membebaskan kontrol atas sumber daya dan kemampuan tetapi di sisi lain juga dapat mengurangi ketidakpastian lingkungan

dengan mendapatkan kembali kontrol atas sumber daya yang langka dan sulit diakses, meskipun kontrol tidak gratis. Kontrol atas beberapa aspek aliansi membuat mitra bertanggung jawab atas kinerja atas sumber daya dan kemampuan yang mereka kendalikan. Huxnam (2005) berpendapat bahwa kolaborasi adalah proses berkelanjutan yang membutuhkan penguatan terus menerus dan klarifikasi tujuan kolektif, melalui keseimbangan partisipasi dan kontrol dalam gaya manajemen.

2.1.2 Kolaborasi Antar Organisasi

Kolaborasi antar institusi terjadi ketika dua atau lebih organisasi berkumpul untuk bekerja sama dalam suatu tugas dari waktu ke waktu untuk tujuan yang sama. Idealnya, kerja sama ini mendorong tercapainya tujuan yang telah disepakati bersama.

Dalam banyak kasus, kerjasama antar organisasi dimulai ketika satu institusi mengidentifikasi kebutuhannya dan kemudian mencari cara untuk memenuhi kebutuhan tersebut. “ *Keputusan untuk bekerja sama atau membentuk kemitraan sering kali didasarkan pada pencapaian tujuan seseorang yang tidak mungkin dilakukan secara individu, biasanya karena kurangnya sarana* ” (Eastman dan Lang, 2001, p.292). Keputusan untuk bekerja sama/berkolaborasi dengan organisasi lain lebih jelas, terutama ketika mitra yang cocok memiliki sesuatu untuk ditawarkan dan lembaga mitra, pada gilirannya, menikmati manfaat timbal balik dari hubungan baru tersebut.

Kolaborasi memungkinkan kombinasi sumber daya dan keahlian dari perusahaan mitra dapat menjadi kekuatan yang jauh lebih efektif dibandingkan perusahaan mana pun yang melakukannya sendiri. Kombinasi keahlian dari satu perusahaan dan sumber daya keuangan, fasilitas produksi atau jaringan distribusi pasar dari perusahaan mitra merupakan katalis untuk sinergi nilai tambah, yang

dapat membantu menciptakan dan mempercepat pengembangan dan komersialisasi teknologi baru (Chakrabarti, 1991).

Sinergi yang baik dari kolaborasi antar organisasi sangat bergantung pada sumber daya dan pengetahuan yang saling melengkapi. Menggabungkan dan memanfaatkan berbagai sumber daya dan pengetahuan, terutama pengetahuan tacit, serta menjaga tingkat kepercayaan yang tinggi antara mitra dalam kolaborasi antar organisasi menjadi sangat penting (Santoro, 1998).

Literatur terbaru dalam inovasi terbuka juga menekankan pentingnya hubungan antar organisasi dalam proses inovasi. Chesbrough (2003) menyatakan bahwa peran R&D internal adalah untuk mengidentifikasi, memahami, memilih dari, dan menghubungkan ke kekayaan pengetahuan eksternal yang tersedia, dan untuk mengisi bagian yang hilang dari pengetahuan yang tidak dikembangkan secara eksternal. Lebih lanjut ia berpendapat bahwa inovasi terbuka menunjukkan model non-linear berbagi pengetahuan antara peneliti akademis dan praktisi industri. Di antara kolaborasi dengan mitra lain, kolaborasi UI merupakan kasus khusus dari bentuk-bentuk inovasi terkait hubungan antar organisasi (Perkmann, 2007). Manfaat ekonomi dan sosial umum dari universitas seperti mendidik kelompok lulusan, menghasilkan pengetahuan ilmiah dan menciptakan infrastruktur instrumentasi, telah lama diakui sebagai sumber inovasi yang penting, terutama di beberapa industri (Mansfield, 1991; Salter dan Martin, 2001; Cohen et al. 2002; Perkmann, 2007).

2.1.3 Kolaborasi Universitas-Industri

Kolaborasi Universitas-Industri (UI) telah memiliki sejarah panjang (Bower, 1993). Namun menurut Lee (2000) kolaborasi UI mulai mendapat perhatian sekitar tahun 1987 atau 20 tahun setelah dimulainya kerjasama karena meningkatnya tekanan antara ilmu pengetahuan dan masyarakat dimana ilmu pengetahuan

diharapkan dapat memberikan manfaat bersama dari penelitian mereka yang didukung oleh publik (kontrak sosial). .

Secara tradisional, fungsi utama universitas mencakup tiga serangkai pengajaran, penelitian, dan layanan. Fungsi-fungsi ini secara historis telah digabungkan erat dengan komponen penelitian, mendorong kemajuan pengetahuan dasar untuk diintegrasikan ke dalam pengalaman belajar secara keseluruhan (Reams, 1986). Dengan demikian, generasi universitas dan penyebaran pengetahuan sebagai misi utamanya telah memberikan landasan yang diperlukan untuk pelatihan yang efektif bagi para profesional akademik, pemerintah, dan industri di masa depan. Namun, penelitian yang dilakukan di universitas sebagian besar didasarkan pada minat, keterampilan, dan keahlian pribadi pengajar tetapnya. Sehubungan dengan publikasi, fakultas memandangnya sebagai hasil kritis dari penelitian mereka yang kemudian di muat di jurnal ilmiah oleh para akademisi. Oleh karena itu, penciptaan dan penyebaran pengetahuan dikhususkan untuk para akademisi. Dengan demikian, sistem penghargaan universitas diterapkan untuk memuaskan komunitas akademik.

Sebuah evolusi komprehensif misi universitas diajukan oleh Scott (2006) (Tabel 1). Melalui analisis historis, ia mengidentifikasi enam misi atau transformasi dalam misi universitas. Ia menyatakan bahwa misi universitas bersifat dinamis, cair dan sangat bergantung pada cita-cita filosofis, kebijakan pendidikan, dan budaya masyarakat tertentu. Perubahan yang terjadi di suatu negara akan menyebabkan perubahan di negara lain. Namun, meskipun telah menjalani peran transisi selama 850 tahun, menurut Scot (2006), layanan menjadi kata kunci. Semua universitas dari zaman dulu dan akan selalu merupakan organisasi sosial yang dirancang untuk memberikan layanan pendidikan tinggi seperti pengajaran, penelitian dan layanan kepada publik yang membutuhkan (Scot, 2006, p.4)

Tabel 1 Sejarah Perkembangan Misi Universitas

Tahap Pra-Negara-Bangsa	
Misi Pengajaran	Penekanan pada pengajaran (selama abad pertengahan)
Misi Penelitian	Model Humboldtian (Selama abad ke-19 dan awal abad ke-20)
Panggung negara-bangsa	
Misi nasionalisasi	Perguruan tinggi menjadi abdi negara dalam negara-bangsa
Misi Demokratisasi	Layanan kepada individu negara-bangsa
Misi Pelayanan Publik	Pelayanan publik sebagai misi inti
Tahap Globalisasi	
Misi Internalisasi	Menginternalisasi misi universitas untuk pengajaran, penelitian dan pelayanan publik pada "zaman pengetahuan" global

Sumber: Scott, (2006)

Berkebalikan dengan komunitas akademik, perusahaan industri menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah yang mereka hadapi untuk memaksimalkan pendapatan dan kekayaan pemegang saham (Berman, 1990). Disparitas fokus antara universitas dan industri ini menjadi penghambat kerjasama universitas/industri. Fokus industri jauh lebih berpusat pada masalah dalam berkonsentrasi pada situasi kritis yang membutuhkan perhatian segera (Sparks, 1985 dikutip dalam Lakpetch, 2009). Menjadi berpusat pada masalah, perusahaan secara aktif mencari masukan dari konstituen di luar organisasi, misalnya pelanggan atau pemasok (Von Hippel, 1986 dikutip dalam Lakpetch, 2009). Perusahaan industri biasanya mempertahankan atau memperoleh kompetensi tertentu sesuai kebutuhan, dan mereka mengharapkan hasil yang nyata dalam jangka waktu yang jauh lebih singkat.

Mokyr (2002) mengembangkan kerangka teori yang berguna untuk menganalisis peran pengetahuan dalam hubungan universitas dan industri. Dia berpendapat bahwa "pengetahuan yang berguna" terdiri dari pengetahuan tentang "apa" (pengetahuan proposisional, atau seperangkat keyakinan) dan pengetahuan tentang "bagaimana" (pengetahuan atau teknik preskriptif). Pengetahuan

proposisi menurutnya adalah pengetahuan yang dimiliki para ilmuwan dan ulama sedangkan pengetahuan preskriptif adalah pengetahuan praktis.

Kolaborasi UI mencakup berbagai aktivitas, struktur, dan konsep. Menurut Anderson (2001), kolaborasi UI " *melibatkan pertukaran sumber daya, ide, atau pengaruh antara beberapa unit di dalam universitas (bahkan mungkin individu) dan beberapa untuk entitas laba atau subunit daripadanya* " (hal.227). Kolaborasi UI dipandang sebagai bentuk kolaborasi khusus (Amabile et al. 2001). Menurut Amabile et al. (2001), kolaborasi UI memiliki keunikan sebagai berikut:

1. Melibatkan orang-orang yang berprofesi berbeda
2. Kolaborasi antar individu atau tim, bukan antar organisasi
3. Kolaborator tidak semuanya anggota organisasi yang sama

Dalam proses kolaborasi Universitas-Industri, universitas memiliki tiga peran utama untuk dimainkan. Pertama, mereka mengembangkan dan memberikan pengetahuan baru dengan melakukan proses penelitian ilmiah dan dengan demikian mempengaruhi batas teknologi industri dalam jangka panjang. Kedua, mereka mengalihkan pengetahuan mereka dan memberikan masukan untuk pemecahan masalah dengan cara menghasilkan penelitian dasar sebagai solusi terobosan inovasi untuk perusahaan (prototipe, proses baru dll). Ketiga, mereka melakukan transmisi pengetahuan dengan menghasilkan modal manusia yang merupakan input utama bagi proses inovasi industri, baik melalui pendidikan lulusan, yang menjadi peneliti industri maupun melalui mobilitas personel dari universitas ke perusahaan (Schartinger, Rammer, Fischer, dan Frohlich, 2002).). Singkatnya, kolaborasi dengan industri, dapat sangat meningkatkan kualitas dan kelengkapan penelitian universitas dan memfasilitasi alih pengetahuan baru dan dengan demikian dapat menghasilkan pengetahuan untuk kebutuhan praktis manusia (Blumenthal dan Champbel, 2000).

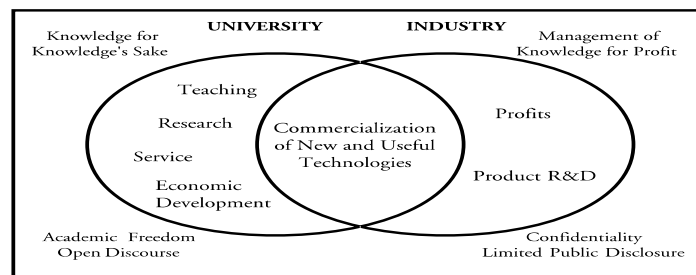
Tren yang meningkat untuk kolaborasi telah dikaitkan dengan tekanan-tekanan pada universitas dan industri (Meyer-Krahmer dan Schmoch 1998; Santoro, 2000). Untuk industri, tekanan termasuk perubahan teknologi yang cepat, siklus hidup produk yang lebih pendek dan persaingan global yang ketat yang secara radikal mengubah lingkungan kompetitif saat ini bagi sebagian besar perusahaan (Ali, 1994; Bettis dan Hitt, 1995). Untuk universitas, tekanan termasuk pertumbuhan pengetahuan baru dan tantangan kenaikan biaya dan masalah pendanaan, yang telah memberikan tekanan sumber daya yang sangat besar pada universitas untuk mencari hubungan dengan perusahaan untuk memungkinkan mereka tetap menjadi yang terdepan di semua bidang studi (Hagen, 2002; Nimtz et al., 1995) serta meningkatnya tekanan kebijakan bagi perguruan tinggi untuk membantu meningkatkan daya saing ekonomi nasional (Greenaway dan Haynes 2000).

Stokols, Harvey, Gress, Fuqua, dan Phillips (2005) memaparkan model kolaborasi UI. Mereka mengembangkan kerangka kerja konseptual untuk memungkinkan analisis kolaborasi penelitian yang lebih baik. Kerangka tersebut mempertimbangkan tiga bidang: (1) kondisi anteseden (intrapersonal, sosial, lingkungan fisik, organisasi, dan kelembagaan), yang mempengaruhi kesiapan peneliti untuk berkolaborasi; (2) proses intervensi (perilaku, afektif, interpersonal, dan intelektual), yang aktif selama kolaborasi dan yang berkontribusi pada (3) produk dan hasil penelitian (ide baru, model integratif, program pelatihan baru, perubahan kelembagaan, dan kebijakan inovatif).

Amabile dkk. (2001) mengeksplorasi faktor-faktor keberhasilan dalam kolaborasi akademisi-praktisi. Mereka mempertimbangkan tiga faktor penentu kolaborasi penelitian: karakteristik tim kolaboratif, karakteristik lingkungan kolaborasi, dan proses kolaborasi. Karakteristik tim kolaboratif yang sangat penting tampaknya adalah (1) keterampilan dan pengetahuan yang relevan

dengan proyek, (2) keterampilan kolaborasi, (3) sikap dan motivasi, dan (4) kompatibilitas gaya pemecahan masalah. Karakteristik lingkungan kolaborasi sangat dipengaruhi oleh dukungan organisasi kepada anggota tim individu. organisasi kepada anggota tim individu. Akhirnya, penggunaan kemampuan anggota yang efektif dan pertemuan yang sering dan terencana dengan baik sangat penting untuk proses kolaborasi. Gambar 3 di bawah ini menggambarkan interaksi antara perguruan tinggi dan industri serta peran masing-masing.

Gambar 3 Hubungan Universitas-Industri



Sumber: Laporan Pertemuan Meja Bundar Penelitian Pemerintah-Universitas-Industri, 1999

Meskipun masih terdapat perbedaan budaya, filosofi, dan tujuan penelitian, kesenjangan antara industri dan akademisi dikatakan semakin berkurang. Universitas yang berorientasi pada penelitian telah memodifikasi fokus, strategi, dan struktur mereka untuk mendorong dan memfasilitasi hubungan yang efektif dengan industri. Sekarang, penelitian sering diukur dengan paten, lisensi dan aplikasi serta proses baru untuk industri, sehingga difusi pengetahuan ke non-sarjana menjadi semakin penting. Tabel 2 menunjukkan yang menjadi fokus UI dalam kolaborasi UI.

Tabel 2 Fokus Universitas dan Industri dalam Kolaborasi Universitas-Industri

Kategori Fokus UI	Aspek Spesifik	Fokus Terkait Industri Kritis
Pengembangan teknologi	<ul style="list-style-type: none"> • Riset • Perkembangan • Komersialisasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Akses ke berbagai sumber ide penelitian • Sarana hemat biaya untuk mengembangkan teknologi • Mengurangi waktu siklus pengembangan • Mengembangkan aplikasi baru dan peningkatan produk • Memperbaiki dan meningkatkan teknologi proses • Membangun kompetensi dalam Teknologi non-inti
Mengelola Risiko Pembangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Risiko penelitian pra-kompetitif • Agenda teknis yang fleksibel • Meningkatkan kemungkinan keberhasilan 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyesuaikan lintasan teknologi dan kebutuhan pasar • Mendefinisikan batasan teknis yang tepat • Mengurangi risiko keusangan • Mempertahankan pilihan untuk berbagai pendekatan • Meminimalkan biaya mengisap
Forum Jaringan	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur formal • Misi yang ditentukan • Massa kritis dari organisasi besar 	<ul style="list-style-type: none"> • Simetri dalam pertukaran informasi • Komitmen waktu yang wajar • Nilai hubungan • Efek pada citra perusahaan
Pengembangan Sumber Daya Manusia	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan Karyawan baru (lulusan baru) • Pendidikan profesional berkelanjutan • Pengembangan kurikulum 	<ul style="list-style-type: none"> • Merekrut karyawan baru dengan keterampilan yang tepat • Menciptakan peluang pelatihan bagi calon karyawan • Kesesuaian antara kurikulum universitas dan kebutuhan pasar • Peningkatan keterampilan secara terus menerus
Akses ke Keahlian dan Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Membangun dan memperkuat keterampilan dan pengetahuan • Penggunaan fasilitas universitas 	<ul style="list-style-type: none"> • Melengkapi dan melengkapi sumber daya yang ada • Efektivitas biaya • Kapasitas untuk menyerap keterampilan dan pengetahuan • Menalih pengetahuan eksplisit dan tacit

Sumber: Santoro dan Chakrabarti (1999, hal.237) dan Lakpetch (2009, hal.35)

1) Pengembangan Teknologi

Pengembangan teknologi mencakup berbagai kegiatan, termasuk penelitian, pengembangan, dan komersialisasi kemajuan teknologi. Sektor ini memiliki beberapa masalah yang berkaitan dengan kapasitasnya untuk mengembangkan teknologi baru. Untuk memastikan keberhasilan pengembangan dan komersialisasi ide penelitian, sangat penting untuk memiliki berbagai sumber inspirasi dan beragam ide. Selain itu, sangat penting untuk mengadopsi pendekatan yang hemat biaya dalam proses pengembangan dan komersialisasi. Selain itu, memenuhi persyaratan waktu siklus sangat penting untuk mencapai hasil yang diinginkan. Selain itu, sektor ini juga berfokus pada pengembangan aplikasi baru dan inovasi produk, serta meningkatkan dan memperbaiki teknologi proses di area non-inti melalui outsourcing.

2) Mengelola risiko pembangunan

Mengelola risiko pembangunan melibatkan banyak risiko yang terkait dengan penelitian kompetitif, menetapkan agenda teknologi yang adaptif, dan meningkatkan kemungkinan pencapaian hasil yang diinginkan. Masalah-masalah dalam sektor tertentu berkisar pada kebutuhan untuk menyelaraskan batas-batas dan persyaratan teknis, sementara pada saat yang sama memitigasi risiko keusangan karena munculnya teknologi pesaing yang tidak diantisipasi. Kemampuan untuk memanfaatkan peluang tergantung pada penilaian terampil perusahaan terhadap pilihan dan posisi strategis, yang mengarah pada pengurangan ketidakpastian yang signifikan ketika memasuki bidang teknis tertentu (Hamilton, 1985). Pandangan ini didukung oleh penelitian Hamilton (1985: 195-262) mengenai keterlibatan perusahaan baru dan perusahaan yang sudah

mapan dalam bioteknologi. Untuk mengelola risiko yang terkait dengan pengembangan secara efektif, sangat penting bagi industri untuk mempertahankan berbagai metode teknologi dan meminimalkan pengeluaran yang tidak dapat dikembalikan.

3) Forum Jaringan

Membangun sebuah forum jaringan melibatkan penerapan kerangka kerja yang terstruktur, misi yang diartikulasikan dengan jelas, dan sejumlah besar organisasi terkemuka. Beberapa tantangan utama dalam sektor ini berkisar pada konsep simetri pertukaran informasi, penetapan komitmen waktu yang realistis, penciptaan nilai dari hubungan, dan dampaknya terhadap citra perusahaan.

4) Pengembangan Sumber Daya Manusia

Pengembangan sumber daya manusia mencakup berbagai strategi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan individu dalam organisasi. Strategi ini mencakup penyediaan program pelatihan bagi karyawan yang baru direkrut, dengan fokus khusus pada lulusan baru. Selain itu, inisiatif pengembangan profesional berkelanjutan juga dilaksanakan untuk memastikan bahwa karyawan tetap mengikuti tren dan perkembangan industri terkini. Pengembangan sumber daya manusia juga mencakup dampak kurikulum universitas terhadap keterampilan dan kompetensi individu yang memasuki dunia kerja. Industri berupaya menjalin hubungan dengan universitas dengan merekrut karyawan yang terampil, memberikan kesempatan pelatihan, menyelaraskan kurikulum institusi dengan kebutuhan pasar, dan meningkatkan keterampilan.

Pembentukan kemitraan antara perusahaan dan universitas serta pusat penelitian mensyaratkan bahwa perusahaan harus memiliki tenaga terampil yang cukup dan infrastruktur internal yang memadai agar dapat secara efektif menggunakan dan

menyebarkan informasi dasar yang diperoleh melalui aliansi kolaboratif ini.

Menurut Cyert dan Goodman (1997: 45-57), untuk mengoptimalkan proses pembelajaran di dalam organisasi dan untuk mengatasi tantangan potensial dari kemitraan, disarankan untuk membentuk tim kerja yang terdiri dari staf perusahaan dan pusat penelitian. Selain itu, membina hubungan antara individu dalam perusahaan dan pusat penelitian dapat meningkatkan pemahaman tentang dinamika organisasi. Santoro dan Chakrabarti (1999: 225-244) menyebut individu-individu ini sebagai 'champion', sementara Bonaccorsi dan Piccaluga (1994: 229-247) menyebut mereka sebagai 'penjaga gerbang'. Mereka adalah orang-orang yang memperjuangkan ide atau inisiatif, berkomunikasi dengan individu dan organisasi, menyebarkan informasi secara efektif, memfasilitasi koordinasi operasional, dan menjaga hubungan antara perusahaan dan pusat penelitian.

5) Akses Keahlian dan Fasilitas

Akses ke keahlian dan fasilitas berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk membangun dan memperkuat keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memajukan teknologi baru serta memiliki akses ke fasilitas eksternal. Kekhawatiran industri kritis terdiri dari melengkapinya dan melengkapinya sumber daya yang ada dengan biaya yang efektif, memiliki kapasitas penyerapan yang sesuai, dan menalih pengetahuan eksplisit dan tacit. Salah satu alasan yang menyebabkan perusahaan bekerja sama dengan pusat penelitian adalah untuk mendapatkan dana untuk melakukan penelitian. Ini adalah pandangan dari berbagai penulis (Geisler dan Rubenstein, 1989; Bonaccorsi dan Piccaluga, 1994). Dalam rangka mengamankan pembiayaan, kerjasama dengan universitas dan pusat penelitian sangat sering dilakukan di bawah naungan program promosi penelitian nasional atau internasional tertentu, seperti proyek yang disponsori pemerintah.

2.1.3.1 Motivasi Kerjasama Universitas-Industri

Ankrah (2007) melalui tinjauan sistematis menemukan bahwa motivasi universitas dan industri untuk terlibat dalam kolaborasi selaras erat dengan kontinjensi kritis atau determinan yang diidentifikasi oleh Oliver (1990 dikutip dalam Ankrah 2007). Kontinjensi ini adalah: kebutuhan, asimetri, timbal balik, efisiensi, stabilitas dan legitimasi dan kontinjensi ini menjelaskan mengapa organisasi termotivasi untuk menjalin hubungan dengan yang lain. Meskipun beberapa motivasi yang diidentifikasi dapat dimiliki oleh lebih dari satu determinan, namun identifikasi tersebut dianggap telah ditempatkan di bawah determinan yang paling tepat. Untuk universitas, pengecualian terjadi. Tak satu pun dari motivasi dari studi Ankrah (2007) yang diidentifikasi dapat dikategorikan dalam determinan asimetri, yang menunjukkan bahwa Universitas tidak berpengaruh untuk menjalin hubungan dengan industri untuk menjalankan kekuasaan atau kontrol atas industri atau sumber dayanya. Motivasi Universitas dan Industri untuk menjalin kerjasama UI disajikan pada tabel 3.

Tabel 3 Motivasi Kerjasama Universitas dan Industri

Motivasi	Universitas	Industri
Kebutuhan	<ul style="list-style-type: none">• Responsif terhadap kebijakan pemerintah• Kebijakan kelembagaan strategis	<ul style="list-style-type: none">• Responsif terhadap kebijakan pemerintah• Kebijakan kelembagaan strategis
timbal balik	<ul style="list-style-type: none">• Akses keahlian pelengkap, peralatan dan fasilitas canggih• Kesempatan kerja bagi lulusan universitas	<ul style="list-style-type: none">• Akses ke siswa untuk magang atau perekrutan musim panas• Mempekerjakan anggota fakultas
Efisiensi	<ul style="list-style-type: none">• Akses pendanaan untuk penelitian• Peluang bisnis. misalnya pemanfaatan kemampuan penelitian dan hasil atau penyebaran HKI untuk mendapatkan paten	<ul style="list-style-type: none">• Mengkomersialkan teknologi berbasis universitas untuk keuntungan finansial• Dapatkan keuntungan finansial dari hasil penelitian yang kebetulan• Penghematan biaya (lebih mudah dan lebih murah untuk mendapatkan lisensi untuk mengeksploitasi teknologi asing)• Insentif nasional untuk mengembangkan hubungan seperti pembebasan pajak dan hibah

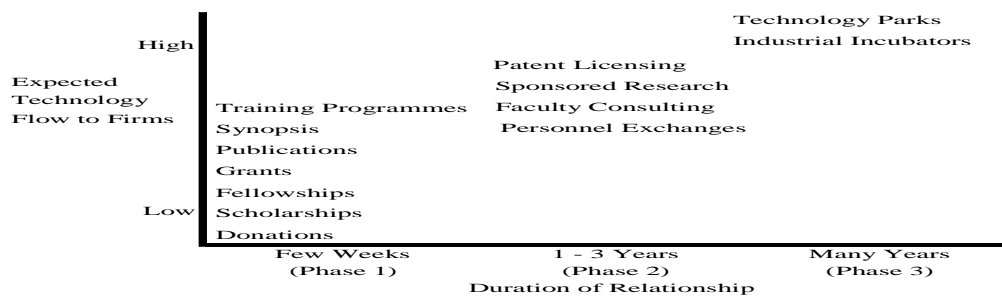
		<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kapasitas teknologi dan daya saing ekonomi perusahaan • Memperpendek siklus hidup produk • PenKerjgembangan sumber daya manusia
Stabilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Pergeseran dalam ekonomi berbasis pengetahuan (pertumbuhan dalam pengetahuan baru) • Temukan pengetahuan baru/aplikasi uji teori • Dapatkan wawasan yang lebih baik tentang pengembangan kurikulum atau pengetahuan praktis untuk mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> • Pergeseran dalam ekonomi berbasis pengetahuan • Pertumbuhan bisnis • Akses pengetahuan baru, teknologi mutakhir, keahlian/fasilitas penelitian mutakhir, dan pengetahuan pelengkap • Karakter multidisiplin dari teknologi terdepan • Akses ke jaringan penelitian atau pra-kursor ke kolaborasi lain • Solusi untuk masalah tertentu • R&D Subkontrak (karena kurangnya R&D internal) • Pengurangan dan pembagian risiko
Legitimasi	<ul style="list-style-type: none"> • Tekanan Sosial • Layanan kepada komunitas industri • Mempromosikan inovasi melalui alih pengetahuan atau teknologi Berkontribusi pada ekonomi regional atau nasional 	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan citra perusahaan
Asimetri		<ul style="list-style-type: none"> • Pertahankan untuk mengontrol teknologi eksklusif

Sumber: Ankrah (2007)

2.1.3.2 Bentuk Organisasi Kerjasama UI

Bentuk IOR yang paling banyak dilakukan dalam praktik dan dibahas dalam literatur adalah: Joint Ventures, Networks, Consortium, Alliance, Trade Association, dan Interlocking Directors (lihat Barringer dan Harrison, 2000; Ankrah, 2007), dan bentuk-bentuk yang berbeda ini bervariasi menurut sejauh mana para peserta terkait.

Chen (1994) mengklasifikasikan bentuk-bentuk UI IORs untuk alih teknologi menurut durasi hubungan dan aliran teknologi seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4 Kerangka Mekanisme Alih Pengetahuan UI

Sumber: Chen (1994) dan Ankrah (2007)

Santoro (2000) mengategorikan kolaborasi UI menjadi empat klasifikasi: dukungan penelitian, penelitian kerjasama, alih pengetahuan dan alih teknologi

1. Dukungan Penelitian (yaitu Endowment/Trust Fund)

Dukungan riset merupakan salah satu bentuk interaksi UI yang paling tidak interaktif antara empat hubungan komponen UI karena dukungan riset hanya memberikan kontribusi nyata berupa keuangan industri dan peralatan bagi universitas.

2. Penelitian Kerjasama (yaitu Perjanjian Kelembagaan, Pengaturan Kelompok, Fasilitas Kelembagaan, Niat Informal).

Hubungan penelitian kooperatif lebih interaktif daripada dukungan penelitian dan termasuk penelitian kontrak dengan peneliti individu, konsultasi oleh fakultas, dan pengaturan kelompok tertentu khusus untuk mengatasi masalah industri langsung (NSF, 1982a). Penelitian kontrak dengan penyelidik individu dan konsultasi adalah jenis penelitian kooperatif yang paling sering digunakan dan biasanya melibatkan satu anggota fakultas yang bekerja dengan satu perusahaan pada proyek penelitian yang ditargetkan. (Santoro dan Chakrabarti, 2002)

3. Alih Pengetahuan (yaitu Mempekerjakan Lulusan baru, Interaksi Pribadi,

Program Kelembagaan, Pendidikan Koperasi).

Alih pengetahuan adalah proses yang mencakup rangkaian kegiatan yang sangat interaktif yang lebih luas yang mencakup interaksi pribadi formal dan informal yang sedang berlangsung, pendidikan kooperatif, pengembangan kurikulum, dan pertukaran personel (Reams, 1986; Santoro dan Chakrabarti, 2002).

4. Alih Teknologi (yaitu kegiatan pengembangan dan komersialisasi produk melalui Pusat Penelitian Universitas).

Dibandingkan dengan alih pengetahuan, fokusnya di sini adalah untuk mengatasi masalah industri yang segera dan lebih spesifik dengan memanfaatkan penelitian berbasis universitas dengan keahlian industri dan memanfaatkan kontribusi pelengkap ini ke dalam teknologi komersial yang dibutuhkan oleh pasar (NSB, 2000; Teece, 1987; Santoro, dan Chakrabarti, 2002). Seringkali pusat penelitian universitas memberikan pengetahuan dasar dan teknis bersama dengan paten teknologi

DiGregorio dan Shaned (2003) mengklasifikasikan jenis universitas berdasarkan jenis kegiatan alih pengetahuan, misalnya menurut orientasi penelitiannya (dasar vs. Terapan); intensitas penelitian (research-intensif atau teaching-intensif); fokus disiplin ilmu (sains, teknologi atau seni dan kemanusiaan); lokasi geografi (perkotaan atau pinggiran) dan kebijakan alih pengetahuan mereka. Bonarccorsi dan Piccaluga (1994) mengusulkan klasifikasi hubungan UI yang lebih komprehensif. Mereka mengklasifikasikan hubungan UI ke dalam enam kelompok berdasarkan penyebaran sumber daya organisasi, dalam hal personel, peralatan, dan sumber daya keuangan yang kedua pihak bersedia berkomitmen untuk hubungan tersebut. Keenam kelompok tersebut dapat dianalisis secara singkat dalam hal (a) keterlibatan sumber daya organisasi dari universitas - semakin ke bawah semakin meningkat; (b) Lamanya perjanjian - semakin turun, jangka waktu semakin lama; dan (c) Derajat formalisasi - seluruh hubungan yang

terlibat dalam struktur khusus untuk bekerja sama dengan industri. Pengecualian adalah kasus hubungan antara universitas dan industri yang diselenggarakan oleh Pihak Ketiga, yang dapat memiliki kesepakatan yang panjang jika hubungan tersebut berubah menjadi lebih stabil.

Tabel 4 menunjukkan tipologi universitas-industri dalam hubungan antar-organisasi berdasarkan Bonaccorsi dan Piccaluga (1994) saran enam kelompok tentang hubungan universitas-industri.

Tabel 4 Tipologi Universitas-Industri dalam Hubungan Antar Organisasi

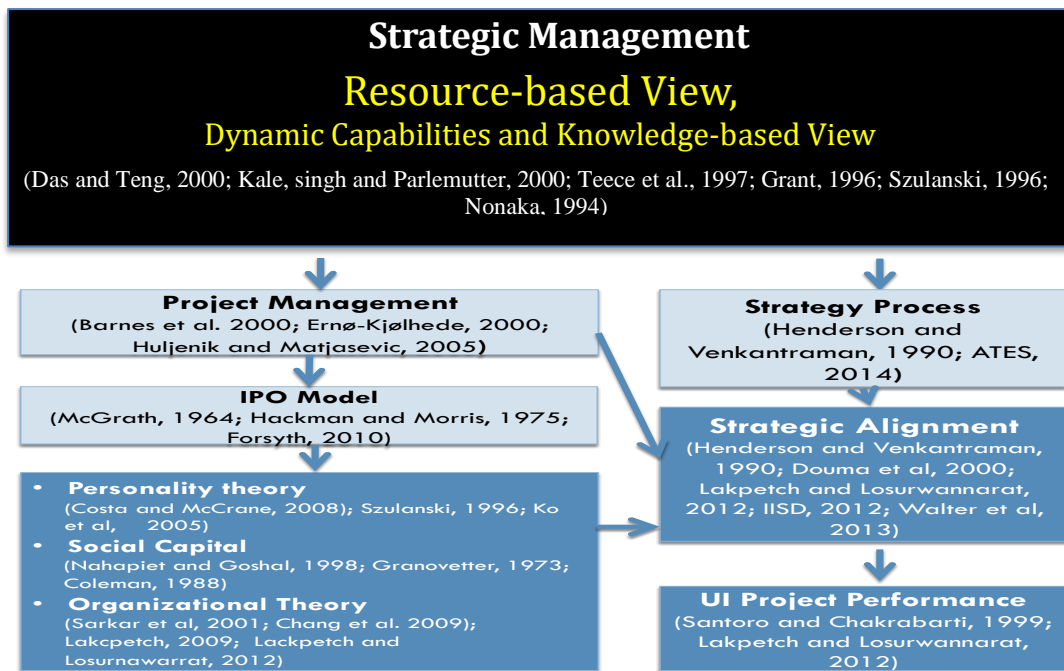
Klasifikasi	Keterangan	Contoh Hubungan
A. Hubungan Informal Pribadi	Pertukaran antara perusahaan dan individu di dalam universitas, tanpa persetujuan formal yang melibatkan universitas itu sendiri. Contoh umum adalah kontrak konsultasi dengan profesor atau pertemuan pertukaran informasi yang diselenggarakan secara informal. Juga, perusahaan dapat mengambil manfaat dari hubungan dengan perusahaan lain yang didirikan oleh peneliti yang bekerja atau masih bekerja di universitas.	<ul style="list-style-type: none"> • Konsultasi individu (berbayar atau gratis); • Forum dan lokakarya pertukaran informal • Spin-off akademik • Publikasi penelitian
B. Hubungan Formal Pribadi	Kolaborasi yang melibatkan hubungan pribadi seperti dalam kasus sebelumnya-tetapi dengan perjanjian formal antara universitas dan perusahaan.	<ul style="list-style-type: none"> -Beasiswa dan hubungan pascasarjana -Magang mahasiswa dan kursus sandwich; -Periode cuti panjang untuk profesor; -Pertukaran personel
C. Pihak Ketiga	Hubungan yang dikembangkan melalui asosiasi perantara - beberapa di antaranya dijalankan oleh universitas, beberapa sepenuhnya di luarnya, dan beberapa lainnya dalam posisi perantara - yang memfasilitasi alih pengetahuan dari laboratorium universitas ke perusahaan. Pada saat yang sama, lembaga-lembaga ini dapat berfungsi sebagai indikator kebutuhan pasar bagi para peneliti yang ingin mengetahui lebih banyak tentang mereka.	<ul style="list-style-type: none"> -Kantor penghubung; -Asosiasi industri (berfungsi sebagai broker) -Lembaga penelitian terapan -Unit bantuan umum -Konsultasi kelembagaan (perusahaan universitas)
D. Perjanjian Target Formal	Hubungan yang melibatkan formalisasi perjanjian dan definisi tujuan tertentu sejak awal kerjasama; contoh tujuannya adalah pengembangan prototipe, pengujian, pelatihan kerja untuk siswa	<ul style="list-style-type: none"> • penelitian kontrak; • Pelatihan karyawan; • Proyek penelitian kooperatif (termasuk kerja sama langsung antara ilmuwan akademis dan industri pada proyek-proyek kepentingan bersama biasanya mengenai penelitian dasar dan

		nonproprietary; tidak ada uang yang berpindah tangan dan setiap sektor membayar gaji ilmunya sendiri; alih sementara personel untuk melakukan penelitian mungkin diperlukan) <ul style="list-style-type: none"> • Program penelitian bersama seperti dukungan industri dari sebagian proyek penelitian universitas.
E. Perjanjian Non-target Formal	Hubungan yang melibatkan formalisasi perjanjian seperti pada kasus sebelumnya; namun dalam kategori ini hubungan tersebut memiliki tujuan yang lebih luas, seringkali jangka panjang dan strategis	-Perjanjian luas -R&D yang disponsori secara industri di departemen universitas -Penelitian hibah dan sumbangan, umum atau diarahkan ke departemen tertentu.
F. Pembuatan Struktur Terfokus	Inisiatif penelitian yang dilakukan bersama oleh universitas dan industri dalam struktur permanen tertentu	-Kontrak asosiasi; -Konsorsium penelitian universitas-industri; -Koperasi universitas-industri

Sumber: Bonacorsi dan Piccaluga (1994:233) dan Lackpetch (2009:43)

2.2 KERANGKA TEORITIS

Bagian ini bertujuan untuk membangun landasan teoretis untuk penelitian ini dengan memperkenalkan berbagai aspek teori dan bagaimana kaitannya dengan kolaborasi UI. Meskipun beberapa penelitian menawarkan beberapa teori yang mendasari kolaborasi UI, penelitian ini akan fokus pada grand teori *Resource-based View* (RBV) dan teori *Knowledge-based view* (KBV), serta Kapabilitas dinamis (DC) sebagai landasan teori penelitian ini. Penelitian ini juga menggunakan ciri kepribadian, teori kognitif, modal sosial dan teori organisasi sebagai dasar pengembangan konstruk. Menerapkan teori RBV dalam konteks kolaborasi antar organisasi paralel dengan fokus strategi penelitian pada kinerja (Corner, 1991), dalam arti bahwa " *pandangan berbasis sumber daya dapat membentuk inti dari paradigma pemersatu* " (Palmatier, Dant dan Grewal, 2007; hal.173). Gambar 5 mengilustrasikan kerangka teoritis yang digunakan dalam penelitian ini, dan bagaimana keterkaitannya.



Gambar 5 Kerangka Teoritis

2.2.1 Pandangan Berbasis Sumber Daya (RBV)

Keberhasilan pengelolaan kerjasama UI harus didasarkan pada perspektif manajemen strategis untuk membuat pengembangan kerjasama tersebut menjadi tujuan bersama dan menjadi tujuan jangka panjang universitas (Mosche Vigdor et al. 2000). Dan bagi perusahaan, kolaborasi UI dapat dilihat sebagai pilihan strategis untuk mengatur sumber daya untuk memanfaatkan peluang atau menetralkan ancaman di pasar (Barney, 1991) dan juga dapat menekankan aspek sosial dari kolaborasi.

Pandangan berbasis sumber daya (RBV) dapat diperluas untuk menggabungkan dua tema kolaborasi tersebut. Istilah RBV pertama kali diciptakan oleh Wernerfelt pada tahun 1984. RBV merupakan perspektif manajemen strategis yang menjelaskan keberadaan perusahaan berdasarkan aset strategis internal yang langka, sulit untuk diperdagangkan, ditiru, sesuai, dan memberikan keunggulan kompetitif bagi perusahaan (Amit & Schoemaker, 1993). Teori ini merupakan perspektif kontemporer yang telah mendapatkan minat dan penerimaan sebagai bukti dari maraknya publikasi dalam literatur manajemen strategis dan studi empiris yang muncul terkait teori tersebut (Lopez, 2001; Wiggins & Ruefli, 2002; Zahra & Nielsen, 2002).

RBV menekankan sifat unik dari kemampuan dan aset dan bagaimana aset tersebut berfungsi sebagai penentu fundamental kinerja perusahaan (Prahalad dan Hamel, 1990 dan Teece et al. 1997). Pandangan ini menganggap perusahaan sebagai kumpulan sumber daya dan kemampuan dan kemudian melihat ke sumber daya dan kemampuan tersebut untuk menentukan strategi perusahaan yang tepat (Prahalad dan Hamel, 1990) dan dengan demikian berhubungan dengan kinerja. RBV mengakui heterogenitas dalam perusahaan sebagai kunci keberhasilan kinerja. Beberapa peneliti RBV menekankan pentingnya kumpulan heterogenitas sebagai sumber inovasi.

RBV menekankan pada penciptaan, pemeliharaan, dan pembaruan keunggulan kompetitif melalui sumber daya yang unik, karakteristik mereka, dan bagaimana mereka berubah dari waktu ke waktu (Foss, 1997; Schulze, 1994). Dalam sebuah artikel populer tentang teori perusahaan, Penrose pertama kali menggunakan ungkapan bahwa "perusahaan adalah kumpulan sumber daya yang heterogen" (Penrose, 1959). Penrose menggarisbawahi sifat kombinasif sumber daya serta campuran unik yang dimiliki setiap perusahaan. Barney menyatakan bahwa RBV tidak dilihat sebagai "syarat untuk keunggulan" dan tidak dapat digunakan untuk menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan apabila keunggulannya belum ada (Barney, 2001).

Wernerfelt (1984) mendefinisikan sumber daya sebagai "*aset berwujud dan tidak berwujud yang terikat secara semi-permanen dengan perusahaan*" (hal.172). Barney menggambarkan sumber daya sebagai semua aset perusahaan, kemampuan, kompetensi, proses organisasi, atribut perusahaan, informasi, dan pengetahuan (Barney, 2001). Schulze mendefinisikan sumber daya sebagai "*kumpulan aset dan keterampilan yang digunakan untuk menciptakan dan mendukung keunggulan kompetitif*" (Schulze, 1994, hal. 37). Beberapa menafsirkan "sumber daya" sebagai blok bangunan dasar (aset, input, sumber daya utama) dan yang lain melihatnya sebagai kombinasi yang lebih kompleks misalnya kumpulan sumber daya, aset pelengkap, aset strategis, stok, kompetensi, kapabilitas, kapabilitas meta, rutinitas, dan sebagainya. Tabel 5 berikut menyajikan beberapa terminologi kunci yang diidentifikasi dalam RBV .

Tabel 5 Istilah Penting dalam RBV

Istilah kunci	Istilah/Sinonim Terkait
Sumber Daya Nyata	
Sumber	Aktiva Kumpulan sumber daya yang heterogen (Penrose, 1959) wakaf masukan Sumber daya utama Paket sumber daya keterampilan Saham (Dierickx & Cool, 1989) Aset berwujud dan tidak berwujud Saham yang dapat diperdagangkan
Sumber Daya Tak Berwujud	
Kemampuan (Richardson, 1972)	Kemampuan Kapasitas Kemampuan kombinatif (Kogut & Zander, 1992) Aset tak terlihat (Itami & Roehl, 1987) Kemampuan statis dan fungsional (Collis, 1994)
Aset pelengkap	Kemampuan komponen Kompetensi komponen Aset khusus bersama (Teece et al., 1997) masukan Sumber daya sekunder
Kompetensi	Keterampilan dan kemampuan berbasis pengetahuan Arsitektur organisasi
Rutin (Nelson & Musim Dingin, 1982)	Rutinitas organisasi Proses
Aset Strategis (Amit & Schoemaker, 1993)	Kompetensi arsitektur (Henderson & Cockburn, 1994) Inovasi arsitektur (Henderson & Clark, 1990) Kemampuan (Richardson, 1972) Pengetahuan kolektif Kemampuan kombinatif Kemampuan inti Kompetensi Inti (Hamel, 1994) Kemampuan kreatif (Collis, 1994) Kompetensi khas (Selznick, 1957) Kemampuan dinamis (Teece et al., 1997) Rutinitas dinamis (Collis, 1991) Aset tak terpisahkan (Teece, 1980) Kemampuan integratif Pengetahuan implisit / sosial Kemampuan meta (Kaplan et al., 2001) Arsitektur organisasi (Henderson & Cockburn, 1994) Kemampuan organisasi
Mekanisme Isolasi / Perlindungan	
	Efisiensi massa aset (Grant, 1991) Perekonomian massa aset (Collis, 1994) Hambatan untuk imitasi Ambiguitas kausal (Barney, 1989) Hambatan masuk Sejarah (Barney, 1989) Replikabilitas (Grant, 1991) Hambatan sumber daya (Wemerfelt, 1984) Kompleksitas sosial (Barney, 1989) Disekonomis kompresi waktu (Grant, 1991)

	Transparansi (Hibah, 1991) Peniruan yang tidak pasti
--	---

Sumber: Jugdev, 2003

RBV dipilih sebagai perspektif dasar untuk mengembangkan hubungan sebab akibat untuk memahami hubungan logis antara integrasi sumber daya dan kinerja melalui proses implikasi strategis. Menerapkan RBV ke hubungan antar-organisasi paralel dengan fokus penelitian strategis pada kinerja (Corner, 1991) dalam arti bahwa " *pandangan berbasis sumber daya dapat membentuk inti dari paradigma pemersatu* " (Palmatier, Robert W., Rajiv P. Dant , dan Dhruv Grewal , 2007, hal.173).

Pandangan berbasis sumber daya telah membantu untuk menjelaskan isu-isu kolaborasi antar organisasi seperti pembentukan aliansi, preferensi struktural aliansi, dan bahkan aspek kinerja aliansi (Das dan Teng, 2000 dan Kale et al. 2000). Mereka berpendapat bahwa motif dominan di balik pembentukan kolaborasi adalah pengadaan sumber daya dan kemampuan yang tidak tersedia di pasar faktor kompetitif. Implikasi penting dalam menerapkan pandangan berbasis sumber daya untuk kolaborasi antar organisasi adalah bahwa efektivitas kolaborasi muncul ketika perusahaan dalam posisi strategis yang rentan membutuhkan sumber daya dan kemampuan yang dibawa aliansi atau ketika perusahaan dengan posisi sosial yang kuat memanfaatkan aset mereka untuk menciptakan peluang. Lebih lanjut mereka berpendapat bahwa hubungan kooperatif didorong oleh logika kebutuhan sumber daya dan peluang sumber daya sosial.

RBV sangat tepat diaplikasikan pada aliansi strategis karena perusahaan menggunakan aliansi untuk mengembangkan dan mempelajari keterampilan baru, dan mendapatkan akses ke sumber daya dan kemampuan berharga perusahaan lain. Semakin banyak penelitian menunjukkan bahwa perusahaan meningkatkan posisi kompetitif mereka melalui sumber daya dan kemampuan yang unggul

seperti lokasi, teknologi, atau pengetahuan (Simonin, 1997). Sumber daya dan kemampuan yang terdapat dalam jaringan mendorong perusahaan untuk menciptakan aliansi yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas strategis mereka (Sanchez et al., 1996 dikutip dalam Carillo, 2003) melalui kolaborasi yang saling menguntungkan dengan efisiensi massa aset, mencapai keuntungan dari keterkaitan aset, dan mengatasi disekonomis kompresi waktu (Dierickx & Cool, 1989). Dalam hal sumber daya, perusahaan juga dapat mencari sumber daya lain dari luar batas perusahaan.

Alasan lain untuk terlibat dalam kolaborasi adalah untuk mempersingkat proses perolehan sumber daya atau pengembangan kemampuan. Hal tersebut terkait dengan menciptakan nilai maksimal dari sumber daya yang ada dengan menggabungkannya dengan sumber daya orang lain, asalkan kombinasi ini dapat menghasilkan pengembalian yang optimal. Perusahaan yang tidak memiliki kapasitas organisasi untuk mengembangkan kompetensi baru dengan cepat (Teece et al., 1997) akan kehilangan keunggulan kompetitif mereka di pasar.

Premis kunci dari penelitian ini adalah bahwa organisasi pada dasarnya tidak bersifat kolaboratif antar organisasi. Proses tersebut membutuhkan proses pembelajaran dan dikembangkan dari waktu ke waktu sehingga memiliki karakteristik yang sama dari suatu kapabilitas. Sebelum menjelaskan secara rinci teori yang mendukung kolaborasi sebagai kapabilitas, penting untuk memecah konsep kemampuan, dan memahami sifat dan dinamikanya. Konsep kapabilitas merupakan pada pengembangan dari teori RBV, yang disebut oleh Teece et al (1997) sebagai kapabilitas dinamis.

2.2.2 Kemampuan Dinamis

Kolaborasi dapat dilihat dari dua perspektif. Pertama, dapat dilihat sebagai sumber daya yang dapat memfasilitasi inovasi dan kedua sebagai kemampuan untuk

membangun dan mengelola hubungan berdasarkan saling percaya, komunikasi dan komitmen, melalui kohesi yang mendorong saling ketergantungan tim dan kemauan untuk berubah (Crespell, 2006).

Christensen (1994) mengusulkan model organisasi yang terdiri dari tiga elemen utama. *Elemen pertama* adalah stok aset yang terdiri dari pengetahuan tacit dan pengetahuan organisasi eksplisit. Stok aset ini memiliki beberapa karakteristik: dapat disewa atau dipecah, dibeli, dijual atau diperdagangkan, dibangun atau dibuang. Banyak dari saham ini berwujud (gambar teknik atau paten), tetapi beberapa tidak berwujud (intuisi dan pengalaman individu). *Elemen kedua* adalah proses transformasi dari input ke output atau pola rutin interaksi, kerjasama dan koordinasi antar aset yang tercantum di atas untuk nilai yang lebih besar. Pola interaksi ini, seperti yang dikatakan Itami (1991) dan Simon (1947), adalah berbasis pengalaman. *Elemen ketiga* adalah nilai, yang merupakan kriteria yang digunakan dalam suatu organisasi ketika memutuskan di antara tindakan alternatif dalam suatu proses. Ini berarti bahwa dua organisasi yang posisi dan proses kompetitifnya sangat mirip mungkin mengevaluasi trade-off dalam keputusan penting secara berbeda.

Fitur utama tentang model ini adalah perbedaan antara stok aset dan kemampuan, yang diidentifikasi juga oleh Grant sebagai sumber daya (1991). Asumsi dasarnya adalah sumber daya hanya bermakna dalam konteks melakukan aktivitas tertentu untuk mencapai keunggulan kompetitif tertentu (Porter, 1991). Oleh karena itu, sumber daya tidak boleh dianggap sebagai kemampuan organisasi.

Di sisi lain, kapabilitas bersifat organisasional. Kemampuan perusahaan adalah apa yang dapat mereka lakukan sebagai hasil dari tim yang bekerja sama. Kapabilitas adalah proses transformasi yang dimiliki oleh organisasi, sebagian besar independen dari orang-orang yang menduduki posisi di dalamnya. Ini adalah

bagian kecil dari pekerjaan banyak orang (Leonard-Barton, 1999). Dalam pola interaksi, koordinasi dan kerjasama inilah kemampuan organisasi berada. Seperti yang disarankan oleh Henderson dan Cockburn (1994) dan Sanchez, Heene, dan Thomas (1996), fungsi kapabilitas organisasi adalah untuk menyebarkan sumber daya perusahaan dan mengembangkan sumber daya baru untuk menciptakan, memproduksi, dan menawarkan produk ke pasar melalui pola tindakan yang berulang. Singkatnya sumber daya mengacu pada aset yang dimiliki organisasi, sedangkan kapabilitas mengacu pada kemampuan untuk menciptakan nilai dengan sumber daya.

Teece dkk. (1997) menyarankan, pada tingkat yang sangat berbeda, bahwa inovasi dapat melibatkan proses perubahan terkait penciptaan aset. Lebih lanjut mereka berpendapat bahwa proses perubahan tersebut dimungkinkan dengan kapabilitas dinamis perusahaan. Teece et al. (1997) mendefinisikan kapabilitas dinamis sebagai kemampuan perusahaan untuk memperbaharui kompetensi, untuk mengintegrasikan, membangun, dan mengkonfigurasi ulang kompetensi internal dan eksternal untuk mengatasi lingkungan yang berubah dengan cepat. Dengan kata lain, kapabilitas organisasi dapat berperan sebagai kekuatan perubahan, atau sebagai kekuatan stabilitas. Itu terletak pada proses pembelajaran dengan kemampuan yang terus diperbarui untuk inovasi tidak hanya dalam lingkungan turbulensi tetapi juga dalam tingkat perubahan lingkungan yang rendah (Zollo dan Winter, 2001)

Daya saing perusahaan menurut Carillo, (2003) dikatakan berkaitan dengan interaksi sumber daya, kapabilitas, dan aktivitas. Setiap aktivitas membutuhkan sumber daya dan kapabilitas. Sumber daya bertindak sebagai input untuk aktivitas, dan kapabilitas adalah proses yang mengubah input menjadi output. Singkatnya, kapabilitas adalah hasil kombinasi sumber daya melalui integrasi tindakan organisasi. Kapabilitas inilah yang akan menghasilkan bentuk sumber daya lain

yang lebih berharga (citra, loyalitas merek, kualitas, koordinasi, keuntungan, dll). Kompetensi dan kapabilitas berakar pada hubungan antara sumber daya dan strategi.

Barney (1991) menyatakan bahwa sejauh mana suatu kapabilitas 'berbeda' tergantung pada perusahaan dan karyawannya dalam menciptakan, memperoleh, menyimpan, berbagi, dan menyebarkan semua pengetahuan umum dan khusus yang diperlukan yang akan memberi mereka keunggulan kompetitif. Lebih lanjut dia berpendapat bahwa keunggulan kompetitif yang berkelanjutan bergantung pada kapabilitas yang tidak dapat ditiru, yang mendasari keunggulan itu. Kapabilitas khas dan kompetensi inti dibangun melalui akumulasi pengalaman, artikulasi pengetahuan dan kodifikasi (Nonaka, 1994; Zander dan Kogut, 1995) atau melalui proses menciptakan, memperoleh, menyimpan, berbagi dan menyebarkan pengetahuan yang disebut proses manajemen pengetahuan (KM) (Pemberton dan Stonehouse, 2000).

2.2.3 Pandangan Berbasis Pengetahuan (KBV)

Dalam RBV, pengetahuan semakin mendapat perhatian sebagai sumber penting keunggulan kompetitif (Grant, 1996; Kogut & Zander, 1992; Petcraf, 1993; Spender, 1996). Pandangan ini menekankan bahwa pengetahuan adalah sumber daya yang paling strategis dari perusahaan (Grant, 1996). Pendukung RBV berpendapat bahwa basis pengetahuan dan kemampuan yang heterogen di antara perusahaan adalah penentu utama keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan kinerja perusahaan yang unggul (Kogut dan Zander, 1992).

Pengetahuan dianggap sebagai kualitas yang mendasari kemampuan perusahaan (Conner et al., 1996). Pengetahuan yang ada merupakan platform untuk ekspansi ke pasar masa depan (Kogut et al., 1993), dan sumber daya serbaguna seperti pengetahuan memberikan lebih banyak pilihan (Wernerfelt,

1984). Peningkatan sumber daya pengetahuan berdampak pada inovasi perusahaan (Griliches, 1990) dan keragaman sumber daya pengetahuan yang dimiliki oleh perusahaan berdampak pada luas dan kedalaman pembelajaran yang dapat terjadi (Cohen et al., 1989), serta kekhasan dan pengembangan teknologi produk baru (Yli-Renko et al., 2001). Lebih jauh, ketika sebuah perusahaan memperoleh basis pengetahuan, ia memperoleh akses tidak hanya ke pengetahuan yang dibuat secara internal perusahaan yang diakuisisi, tetapi juga ke domain pengetahuan eksternal yang lebih besar yang dipahami dan digunakan oleh perusahaan yang diakuisisi, sehingga meningkatkan potensinya untuk rekombinasi inventif (Ahuja dkk., 2001).

Dalam buku yang berjudul *Working Knowledge* , Tom Davenport dan Laurence Prusak (1998) menarik perbedaan antara data, informasi dan pengetahuan. Data dan informasi masuk dalam kategori ketiga di atas, yaitu gagasan tentang kumpulan pengetahuan yang ada terpisah dari manusia. Pandangan mereka tentang pengetahuan adalah bahwa pengetahuan itu "lebih luas, lebih dalam, dan lebih kaya daripada data atau informasi." Mereka menawarkan "definisi dasar" pengetahuan sebagai berikut: "*Pengetahuan adalah campuran fluks dari pengalaman berbingkai, nilai-nilai, informasi kontekstual dan wawasan ahli yang menyediakan kerangka kerja untuk mengevaluasi dan menggabungkan pengalaman dan informasi baru. Itu berasal dan diterapkan dalam pikiran orang yang mengetahui. Dalam organisasi seringkali menjadi melekat tidak hanya dalam dokumen dan laporan tetapi juga dalam rutinitas organisasi, proses, praktik dan norma* (hal.5) ". Definisi dasar mereka tentang pengetahuan menggabungkan informasi, mengakomodir gagasan bahwa pengetahuan adalah keadaan ada dan, pada saat yang sama, mengakomodir pandangan bahwa pengetahuan ada terpisah dari yang mengetahui. Ini juga mengakomodir gagasan pengetahuan sebagai

kapasitas untuk bertindak.

KBV merupakan perpanjangan dari RBV, yang berpendapat bahwa dari semua sumber daya tidak berwujud perusahaan yang memainkan peran penting secara strategis dalam keunggulan kompetitif yaitu pengetahuan yang dimiliki secara pribadi (Grant, 1996) karena merupakan anteseden dan komponen signifikan dari semua kemampuan (Conner et al., 1996). Lebih lanjut, seperti halnya RBV, teori berbasis pengetahuan percaya bahwa sumber daya pengetahuan yang unik, tak dapat ditiru, dan berharga kemungkinan besar akan memberikan keuntungan yang berkelanjutan dan hasil kinerja yang unggul (Barney, 1991; Grant, 1996).

KBV menggambarkan perusahaan sebagai gudang pengetahuan dan kompetensi (Kogut dan Zander, 1992; Spender, 1996). Menurut pandangan ini, "keunggulan organisasi" dari perusahaan atas pasar muncul dari kapabilitas superior mereka dalam menciptakan dan mengalihkan pengetahuan. Penciptaan pengetahuan dan hasil inovasi merupakan hasil dari kombinasi baru dari pengetahuan atau sumber daya lain (Cohen dan Levinthal, 1990; Kogut dan Zander, 1992). Akumulasi pengetahuan melalui pembelajaran merupakan kekuatan pendorong dalam pengembangan dan pertumbuhan perusahaan start-up (Spender, 1996) karena akuisisi pengetahuan membuka "peluang produktif" baru (Penrose, 1959 dikutip dalam Kor dan Mahoney, 2004) dan meningkatkan kemampuan perusahaan untuk memanfaatkan peluang ini.

Penelitian sebelumnya telah mengembangkan tipologi pengetahuan berdasarkan kontinum yang berkisar dari eksplisit hingga tacit (Winter, 1987). Meskipun demikian, pengetahuan tacit dan eksplisit dianggap sebagai konstruksi yang berbeda, karena selalu ada tingkat ambiguitas penafsiran tertentu karena konteks dan perspektif individu tertentu (Tell, 1997). Perbedaan antara pengetahuan tacit dan eksplisit telah terbukti menjadi sangat penting dalam

pendekatan berbasis pengetahuan yang dominan untuk belajar strategis (misalnya Kogut dan Zander, 1992; Grant, 1996).

Pengetahuan eksplisit dapat dikodifikasi, nyata dan mudah dialih. Dengan demikian, pengetahuan eksplisit diwakili oleh prosedur atau kode tertulis dan mudah diperoleh melalui buku, kuliah, dan bahan tertulis lainnya. Pengetahuan eksplisit ini adalah pengetahuan yang formal dan sistematis dan mudah untuk dikomunikasikan dan dibagikan (Nonaka, 1991), Tidak *lengket* tetapi siap digunakan dan mudah direplikasi (Kaplan et al., 2001), merupakan "barang publik" karena dapat dijual kembali tanpa kehilangannya (Amburgey & Rotman, 2001). Penerima pengetahuan eksplisit memiliki potensi untuk berpengetahuan yang sama dengan individu yang mentransmisikan atau menyebarkan pengetahuan tersebut (Winter, 1987). Sebaliknya, ada lebih banyak definisi dan interpretasi pengetahuan tacit.

Pengetahuan tacit adalah "berakar dalam tindakan, komitmen, dan keterlibatan dalam konteks tertentu" (Nonaka, 1994:16) dan "tidak dapat ditransmisikan ke dalam bahasa formal". Polanyi (1967:4) menyatakannya lebih sederhana dengan mengatakan, "kita tahu lebih banyak daripada yang bisa kita katakan". Pengetahuan tacit tidak dapat dikodifikasi, tidak berwujud, sulit untuk dialih, dan diwujudkan dalam orang-orang organisasi. Individu memperoleh pengetahuan tacit ketika mereka berbagi pengalaman umum dengan orang lain (Nonaka, 1994).

Pendekatan KBV mengidentifikasi pengetahuan tacit sebagai sumber daya perusahaan yang paling strategis (Foss, 1997; Grant, 1996a; Nonaka, 1994; Spender, 1996) karena sifatnya yang tidak terlihat (Jacobson, 1992; Reed & DeFillippi, 1990; Winter, 1987). Aset tak terlihat memiliki potensi untuk memiliki dampak yang bertahan lama pada kinerja (Reed & DeFillippi, 1990; Winter, 1987). Argumennya adalah, karena pengetahuan tacit sulit untuk ditiru dan relatif statis,

sehingga dapat menjadi dasar keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Grant, 1996; Decarolis dan Deeds, 1999; Gupta dan Govindarajan, 2000).

Pengetahuan tacit melibatkan elemen kognitif dan teknis. Elemen kognitif mencakup model mental, keyakinan, atau analogi yang dibuat orang untuk membantu mereka memahami dan mendefinisikan dunia. Unsur-unsur teknis adalah pengetahuan konkret, kerajinan, dan keterampilan yang diterapkan pada proses dan praktik kerja. Pengetahuan tacit tidak dapat ditiru dan sulit untuk disesuaikan. "Sebuah organisasi tidak dapat menciptakan pengetahuan tanpa individu" (Nonaka, 1994, hal. 17). Meskipun pengetahuan tacit milik orang tersebut, itu juga spesifik perusahaan dan berada dalam hubungan dan rutinitas perusahaan. Ini adalah proses yang bergantung pada jalur yang meminjamkan dirinya untuk keunggulan kompetitif.

Pengetahuan tacit memiliki transparansi yang rendah untuk pengamat luar (Amburgy & Rotman, 2001). Meskipun dapat dipelajari dengan mengamati dan melakukan, tetapi hanya terbatas pada bagian-bagian yang dapat dikodifikasi (Oliveira & Santos, 2000). Itu tidak kehilangan nilai ketika diterapkan tetapi memperoleh nilai melalui alih ke situasi baru dan dalam rekombinasi dengan sumber daya lain (Amburgey & Rotman, 2001). Pengetahuan tacit menghasilkan ambiguitas karena orang dengan pengetahuan tidak dapat mengkodifikasi semua aturan keputusan yang mendasari kinerja (Reed & DeFillippi, 1990).

Pengetahuan yang sangat tacit sulit untuk dikomunikasikan. Polanyi (1966:5) mengusulkan bahwa pengetahuan tacit "tidak dapat sepenuhnya dijelaskan dengan kata-kata, atau bahkan dengan gambar". Polanyi (1966) menunjukkan bahwa pengetahuan tacit dapat dianggap serupa dengan wawasan intuitif (Polanyi, 1964). Pengetahuan tacit adalah proses berkelanjutan dengan kualitas "analog" (Nonaka, 1994) dan terkait dengan individu, dan sangat sulit, atau bahkan tidak mungkin, untuk diartikulasikan. Hanya melalui pengamatan dan

perbuatan, orang dapat mempelajari jenis pengetahuan ini. Sulit untuk diformalkan atau dikomunikasikan dan berakar pada tindakan.

Pentingnya pengetahuan tacit disorot oleh Wah (1999) yang berpendapat bahwa sembilan puluh persen dari pengetahuan di setiap organisasi tertanam dan disintesis dalam pikiran orang. Meskipun proses alih pengetahuan tacit itu sulit, namun manfaatnya membuat proses ini menjadi menantang. Melalui alih yang berkelanjutan, pengetahuan akan tertanam dalam praktik dan proses organisasi.

Manfaat alih pengetahuan tacit sangat luas dan sangat bermanfaat bagi organisasi. Keberhasilan alih pengetahuan tacit memiliki banyak keuntungan baik bagi individu maupun organisasi. Pengetahuan ini membantu organisasi dalam berubah dengan lingkungan dan juga membantu untuk meningkatkan, antara lain kapasitas inovasi mereka, penciptaan pengetahuan dan pengembangan produk baru (Madhavan dan Grover, 1998).

Ketika pengetahuan dieksplorasi, dimasukkan ke dalam tindakan dan dibenarkan secara sosial, beberapa bagian dari pengetahuan itu dapat dikodifikasi (yaitu, dibuat lebih eksplisit), dengan diubah menjadi pesan yang kemudian dapat diproses sebagai informasi dan ditransmisikan. Proses kodifikasi pengetahuan membutuhkan pengembangan model mental dan keberadaan bahasa di mana pengetahuan dapat diartikulasikan. Kodifikasi merupakan proses penciptaan karena melibatkan perubahan struktur informasi. Namun hal ini berarti bahwa kodifikasi tidak sepenuhnya dapat menggantikan pengetahuan yang lebih tacit yang mendasarinya (Cowan dan Foray, 1997)

Grant dan Fuller (2004) berpendapat bahwa literatur berbasis pengetahuan mengidentifikasi dua dimensi yang berbeda secara konseptual dari manajemen pengetahuan (KM):

1. Aktivitas-aktivitas yang meningkatkan stok pengetahuan organisasi -March (1991) menyebut sebagai "eksplorasi" dan Spender (1992) menyebut sebagai

"generasi pengetahuan".

Dalam konteks kolaborasi antar organisasi, generasi pengetahuan adalah wahana pembelajaran di mana setiap anggota menggunakan kolaborasi untuk menalih dan menyerap basis pengetahuan mitra.

2. Kegiatan-kegiatan yang menyebarkan pengetahuan yang ada untuk menciptakan nilai - sebagai eksploitasi (Maret, 1991) dan aplikasi (Spender, 1992).

Kegiatan ini adalah bentuk berbagi pengetahuan di mana setiap anggota organisasi mengakses stok pengetahuan mitranya untuk memanfaatkan pelengkap sambil mempertahankan basis pengetahuan khusus mereka yang khas.

Pengetahuan dianggap dibangun secara sosial dan penciptaan makna terjadi dalam interaksi sosial yang berkelanjutan yang didasarkan pada praktik kerja (Weick dan Roberts, 1993; Cook dan Brown, 1999) dan spesifik dari latar sosial dan budaya (Blackler, 1995; Galunic dan Rodan, 1999). Oleh karena itu, hubungan dengan organisasi lain merupakan sumber informasi baru yang penting bagi organisasi (Argote, 1999). Memang, banyak penelitian telah mengidentifikasi pembelajaran dan akuisisi pengetahuan sebagai motivasi penting untuk memasuki hubungan antar-organisasi (Hamel et al., 1989; Badaracco, 1991, Lackpetch, 2009).

Secara keseluruhan, pendekatan ini melampaui konsepsi pengetahuan yang dominan sebagai sumber daya yang dapat mengambil bentuk tacit atau eksplisit. Dalam epistemologi yang lebih baru ini, pengetahuan diasosiasikan dengan fenomena proses mengetahui yang jelas-jelas dipengaruhi oleh latar sosial dan budaya di mana ia terjadi. Dengan mempertimbangkan berbagai pandangan pengetahuan ini, bagian selanjutnya beralih ke aliran pemikiran yang mendasari

KBV.

2.3 Efektivitas Alih Pengetahuan

Pengetahuan telah diidentifikasi sebagai sumber keunggulan kompetitif yang berkelanjutan bagi organisasi dalam perekonomian saat ini (Grant, 1996). Pengetahuan adalah sikap ahli yang dinamis, dan dengan demikian digunakan sebagai kerangka kerja untuk mengevaluasi dan menggunakan pengalaman baru dan kombinasi pengalaman, nilai, informasi yang ada, dan informasi yang sistematis. Pengetahuan, yang muncul dari pikiran dinamis para ilmuwan, mengalir melalui dokumen ilmu pengetahuan dan teknologi, metode dan prosedur. Salah satu tujuan utama dari manajemen pengetahuan adalah untuk memfasilitasi aliran pengetahuan antara individu dan konversi pengetahuan kolektif ke pengetahuan organisasi. Kegiatan yang paling penting dan paling sulit dalam proses manajemen pengetahuan adalah alih pengetahuan.

Alih pengetahuan merupakan proses ketika satu unit (misalnya, kelompok, departemen, atau divisi) dipengaruhi oleh pengalaman unit yang lain (Argote & Ingram, 2000). Proses tersebut tergantung pada karakteristik pengetahuan, pengirim, penerima dan hubungan timbal balik mereka. Pendapat bahwa alih pengetahuan sebagai suatu proses juga didukung oleh Szulanski (1996). Sudut pandang ini memungkinkan dia untuk melihat setiap tahap proses alih pengetahuan secara terpisah. Fakta bahwa alih pengetahuan adalah sebuah proses akan memungkinkan seseorang untuk melihat alih pengetahuan tacit secara rinci. Setiap tahap proses memiliki peristiwa dan kesulitan yang terpisah, yang dapat mempengaruhi keberhasilan alih dalam berbagai cara. Namun Szulanski meneliti alih pengetahuan pada tingkat individu, menyelidiki proses dimana satu unit pengetahuan dialih.

Dalam konteks alih pengetahuan intrafirm, Szulanski (1996) menyoroti alih

pengetahuan dari empat tahap menurut adalah sebagai berikut:

1. Inisiasi – alih dimulai ketika pengetahuan dan kebutuhan akan pengetahuan itu ada.
2. Implementasi dimulai dengan keputusan untuk bertindak atas kebutuhan ini. Sumber daya mengalir antara penerima dan sumber dan terkadang pihak ketiga. Alih ikatan sosial tertentu antara penerima sumber didirikan. Praktek alih sering disesuaikan dengan kebutuhan penerima. Kegiatan terkait implementasi melambat atau berhenti ketika penerima mulai menggunakan pengetahuan yang dialih.
3. Peningkatan dimulai ketika penerima mulai menggunakan pengetahuan, biasanya mengalami beberapa masalah, tetapi secara bertahap meningkatkan kinerja, 'meningkat' menuju tingkat yang memuaskan.
4. Integrasi dimulai ketika penerima mencapai hasil yang memuaskan. Pengetahuan menjadi melembaga (Szulanski 1996). Setiap tahap dihubungkan oleh pengetahuan, yang secara sosial tertanam dalam tindakan, interaksi, dan praktik manusia.

Nonaka (1994) mengusulkan mode lain dari alih pengetahuan. Dia meneliti alih pengetahuan, baik untuk sifat eksplisit dan tacit dari pengetahuan. Namun penelitian mereka difokuskan pada tingkat organisasi. Dia berpendapat bahwa pengetahuan akan memberikan keunggulan kompetitif bagi organisasi hanya jika pengetahuan itu menjadi pengetahuan organisasi yang melembaga. Lebih lanjut dia menyatakan bahwa untuk menyelidiki masalah spesifik yang terkait dengan alih pengetahuan tacit, seseorang harus mulai dari tingkat mikro dan membangun ke tingkat makro.

Dalam makalahnya tahun 1994 "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation" Nonaka mengajukan sebuah model (lihat gambar 2.4), yang menguraikan proses dimana pengetahuan dibagikan dan diciptakan dalam sebuah

organisasi. Dalam model ini ia menyatakan bahwa proses penciptaan pengetahuan diselesaikan melalui konversi siklus pengetahuan tacit dan eksplisit dalam empat mode yang berbeda, sosialisasi, eksternalisasi, kombinasi dan internalisasi. Nonaka dan Takeuchi (1995:71) menggambarkan model sebagai "spiral pengetahuan" yang dari waktu ke waktu akan memungkinkan organisasi untuk meningkatkan aset pengetahuan mereka secara signifikan. Melalui proses ini pengetahuan individu 'diperkuat' dan 'mengkristal' “ *sebagai bagian dari jaringan pengetahuan suatu organisasi* ” (Nonaka 1994: 17-18).



Gambar 6 Spiral Pengetahuan

Sumber: (Nonaka & Takeuchi, 1995:71)

1. *Tasit ke tasit* (Sosialisasi)

Memperoleh pengetahuan tacit orang lain melalui pengamatan, peniruan, dan latihan.

2. *Eksplisit ke eksplisit* (Eksternalisasi) .

Menggabungkan bagian-bagian diskrit dari pengetahuan eksplisit untuk membentuk pengetahuan eksplisit baru, misalnya, menyusun data dan menyiapkan laporan yang menganalisis dan mensintesis data ini. Laporan tersebut merupakan pengetahuan eksplisit baru.

3. *Tasit ke eksplisit* (Kombinasi)

Menggabungkan pengetahuan eksplisit baru dengan menambahkan, menyortir,

mengkategorikannya ke dalam basis pengetahuan yang ada.

4. *Eksplisit ke tacit* (Internalisasi)

Ini adalah proses mengubah pengetahuan eksplisit yang dikodifikasi menjadi pengetahuan tacit baru. Proses ini dilakukan melalui pembelajaran sambil melakukan, pelatihan berbasis tujuan, dll.

Pengetahuan yang hanya dikirim dan tidak diserap bukanlah alih pengetahuan. Alih pengetahuan melibatkan dua tindakan (diadik) transmisi dan penyerapan dan dapat dikatakan terjadi ketika pengetahuan ditransmisikan oleh pengirim diterima (diserap) dengan baik oleh penerima (Davenport & Prusak, 2000). Darr dan Kurtzberg (2000) dan Ko et al. (2005) menjelaskan bahwa alih pengetahuan terjadi “ketika pengirim menalih pengetahuannya yang digunakan oleh pengadopsi” atau dengan kata lain, pengetahuan dikatakan dialihkan dalam peristiwa pembelajaran, dan penerima memahami seluk-beluk dan implikasi yang terkait pengetahuan tersebut sehingga ia dapat menggunakannya (Darr dan Kurtzberg 2000; Ko et al., 2005).

Beberapa literatur menawarkan beragam defenisi alih pengetahuan. Pada satu titik, didefinisikan sebagai upaya entitas untuk menyalin jenis pengetahuan tertentu dari entitas lain. Di beberapa tempat lain, dikatakan terkait dengan unsur-unsur seperti kecepatan, tingkat, efektivitas, dan pelebagaan. Alih pengetahuan yang efektif lebih dari sekedar perpindahan pengetahuan dari satu lokasi ke lokasi lain. Namun dengan alih pengetahuan dikatakan bahwa organisasi dapat memperoleh manfaat pembelajaran yang signifikan melalui proses alih pengetahuan antara unit dan orang. Pengetahuan dikatakan telah dialihkan ketika terjadi proses pembelajaran dimana penerima memahami seluk-beluk dan implikasi yang terkait dengan pengetahuan itu sehingga dia dapat menerapkannya (Argote dan Ingram, 2000; Darr & Kurtzberg, 2000).

Alih pengetahuan merupakan biaya untuk sumber pengetahuan, terkait dengan waktu dan usaha untuk membantu orang lain memahami sumber pengetahuan. Tidak hanya karena alih pengetahuan membutuhkan waktu dan usaha (Gibbert dan Krause 2002; Firth, 2004; Kankanhanli et al., 2005), tetapi dengan melakukan alih pengetahuan dalam konteks organisasi membawa dilema klasik "barang publik" (Barry dan Hardin 1982; Marwell dan Oliver 1993; dikutip oleh Bock et al., 2005; Firth 2004) -aset pengetahuan yang mempengaruhi keberhasilan organisasi, dapat digunakan oleh orang lain, tanpa mengetahui apakah itu akan memberikan timbal balik (Dawes 1980; Thorn dan Connolly 1987; dikutip oleh Bock et al., 2005). Dilema ini diperkuat ketika keahlian (misalnya, reputasi seseorang) menjadi sangat berharga tetapi mengajar atau membantu orang lain dianggap tidak penting (Leonard dan Sensiper 1998; Bock et al., 2005). Seseorang yang menolak untuk melakukan alih pengetahuan bukan hanya karena takut kehilangan nilai-nilai unik dalam organisasi, tetapi juga ketika pengetahuan yang dialihkan dianggap tidak berharga atau tidak relevan sehingga dapat merusak reputasinya (Firth, 2004; Bock et al., 2005).

Dalam konteks kolaborasi Universitas-Industri, alih pengetahuan mencakup rangkaian yang lebih luas dari kegiatan yang sangat interaktif yang mencakup interaksi pribadi formal dan informal yang sedang berlangsung, pendidikan kooperatif, pengembangan kurikulum, dan pertukaran personel (Reams, 1986). Friedman dan Silberman berpendapat bahwa alih pengetahuan dalam konteks UI adalah *"proses di mana penemuan atau kekayaan intelektual dari penelitian akademis dilisensikan atau disampaikan melalui hak pakai kepada entitas nirlaba yang akhirnya dikomersialkan"* (hal.18).

Konsep efektivitas alih pengetahuan telah menimbulkan pertanyaan teoretis yang penting. Secara umum, kinerja biasanya diasumsikan sebagai hubungan antara tujuan dan akhir, baik secara teknis maupun ekonomis, yang dihasilkan

melalui interaksi pengetahuan dan peluang baru. Istilah "alih of knowledge" telah digunakan dalam literatur yang mengacu pada keberhasilan alih pengetahuan di mana alih pengetahuan akan memberikan hasil, terutama pada penerima dalam bentuk perubahan kinerja (Bresman et al, 1999: 444).).

Kebanyakan studi mengkonseptualisasikan dan mengukur alih pengetahuan berdasarkan luasnya pengetahuan yang dialih (misalnya Bresman et al, 1999; Agrawal dan Henderson, 2002). Beberapa peneliti melihat alih pengetahuan berdasarkan dimensi atau perspektif yang berbeda. Szulanski (1995), misalnya, mengidentifikasi tiga dimensi, yaitu waktu, anggaran, dan kepuasan klien, yang katanya merupakan "kelengketan" dalam proses alih pengetahuan. Demikian pula, Zahra et al. (2000) mempelajari pembelajaran menggunakan teknologi tiga dimensi, yaitu luas (angka), kedalaman (pemahaman), dan kecepatan (speed). Namun, beberapa peneliti lain berfokus pada tingkat alih pengetahuan (misalnya Zander dan Kogut, 1995), atau bagaimana alih pengetahuan dapat meningkatkan kinerja organisasi penerima (misalnya Lane dan Lubatkin, 1998).

Calvert dan Patel (2003) menyatakan bahwa hasil alih ilmu UI dapat berupa, instrumentasi baru, metodologi, prototipe, paten, spin-off dan lain-lain, dan dapat juga dalam bentuk co-authored paper. Lebih lanjut mereka menyatakan bahwa kolaborasi UI melibatkan serangkaian kegiatan yang beragam dan dalam berbagai output sehingga menurutnya, tidak ada ukuran tunggal yang akan menangkap seluruh rangkaian kolaborasi.

Santoro dan Chakrabarti (1999) dan Lakpetch, (2009) mengukur efektivitas pengetahuan sebagai alih pengetahuan eksplisit, alih pengetahuan tacit, komersialisasi, dan kerjasama yang sangat baik. Dengan demikian, ada empat pendekatan kuantitatif (model RDCE) untuk mengevaluasi efektivitas alih pengetahuan dalam aliansi sebagai alih pengetahuan eksplisit yang diwakili oleh hasil penelitian melalui alih pengetahuan eksplisit, pengembangan melalui alih

pengetahuan tacit dari universitas dan mitra industri, komersialisasi melalui kegiatan alih teknologi. dan luar biasa kerjasama (pemahaman, kegunaan, pencapaian tujuan, kecepatan dan ekonomi). Paragraf di bawah ini akan menyajikan penjelasan lengkap tentang model RDCE.

1) Hasil Penelitian melalui Pengetahuan Eksplisit

Michael Polanyi (1966) berpendapat bahwa, yang kita ketahui melebihi yang bisa kita katakan. Menurutnya, pengetahuan yang dapat diungkapkan dengan kata-kata dan angka hanya mewakili puncak gunung es dari seluruh tubuh pengetahuan yang mungkin. Polanyi (1966) mengklasifikasikan pengetahuan manusia ke dalam dua kategori; Pengetahuan tacit dan eksplisit

Pengetahuan eksplisit adalah pengetahuan yang terkodifikasi yang dapat ditransmisikan dalam bahasa yang formal dan sistematis. Ini diskrit atau 'digital'. Itu ditangkap dalam catatan masa lalu seperti perpustakaan, arsip dan database dan dinilai secara berurutan. Dapat dinyatakan dalam kata-kata dan angka-angka dan dibagikan dalam bentuk data, rumusan ilmiah, spesifikasi, manual dan sejenisnya. Jenis pengetahuan ini dapat dengan mudah ditransmisikan antar individu secara formal dan sistematis.

Dari perspektif manajerial, tantangan terbesar dengan pengetahuan eksplisit mirip dengan informasi. Ini melibatkan memastikan bahwa orang memiliki akses ke apa yang mereka butuhkan; bahwa pengetahuan penting disimpan; dan bahwa pengetahuan ditinjau, diperbarui, atau dibuang. Nonaka (1994) berpendapat bahwa jenis pengetahuan ini bisa menjadi sumber keunggulan kompetitif jika organisasi dapat mengelolanya secara efisien dan efektif menciptakan, menemukan, menangkap, dan berbagi, dan memiliki kemampuan untuk membawa pengetahuan itu untuk menanggung masalah dan peluang.

Bonaccorsi dan Piccaluga (1994) telah menyatakan bahwa alih pengetahuan eksplisit dan tacit mengkapitalisasi kegiatan hubungan universitas-industri untuk mengintegrasikan penelitian berbasis universitas untuk mendorong penerapan inisiatif untuk pengembangan dan komersialisasi teknologi baru. Hasil eksplisit atau nyata adalah ukuran penting dari hubungan universitas-industri terutama karena mereka dapat digunakan untuk menentukan pengembalian investasi perusahaan. (Lakpetch, 2009). Alih pengetahuan eksplisit dapat diukur melalui paten, lisensi, publikasi dan penggunaan bersama fasilitas dan peralatan universitas atau industri (misalnya, Evans et al, 1993).

2) Pengembangan melalui Pengetahuan Tacit

Pengetahuan tacit di sisi lain, tidak begitu mudah diungkapkan. Bersifat sangat pribadi, sulit untuk diformalkan dan sulit untuk dikomunikasikan kepada orang lain. Mungkin juga tidak mungkin untuk ditangkap. Tantangannya adalah mengidentifikasi elemen pengetahuan tacit mana yang dapat ditangkap dan dibuat eksplisit—sambil menerima bahwa beberapa pengetahuan tacit tidak dapat ditangkap. Untuk pengetahuan tacit yang tidak dapat ditangkap, tujuannya adalah menghubungkan pemilik pengetahuan tacit dengan para pencari pengetahuan tersebut. Pengembangan melalui alih pengetahuan tacit dapat terjadi melalui program pendidikan kerjasama, mempekerjakan lulusan baru dan konsultasi. Ini juga dapat diwujudkan dalam teknologi produk dan proses yang tidak dipatenkan atau tidak berlisensi.

Perguruan tinggi merupakan tempat untuk menciptakan sumber daya manusia yang dibutuhkan oleh industri. Pendidikan merupakan kegiatan inti dari universitas. Kerjasama antara universitas-industri menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa Universitas menggunakan kurikulum yang sesuai, melatih mahasiswa dalam teknik-teknik mutakhir, dan menyediakan lulusan yang

memenuhi kebutuhan industri (Santoro, 1999). Program pendidikan kerjasama antara Universitas-industri, melalui pusat penelitian universitas-industri, tidak hanya berfungsi sebagai cara untuk berbagi pengetahuan, tetapi juga untuk memberikan pengalaman pelatihan di tempat kerja di perusahaan yang berpartisipasi bagi mahasiswa pascasarjana. Proses semacam ini dapat membuat mahasiswa atau lulusan merasakan dan terlibat langsung ke dalam situasi industri dan juga dapat mengambil bagian dalam memecahkan kebutuhan mendesak perusahaan (Lackpetch dan Losurnawarat, 2012). Pertukaran personel antara universitas-industri adalah cara untuk memastikan pengetahuan tacit dibagikan dan diperoleh.

Pengembangan melalui alih pengetahuan juga dapat dilakukan melalui konsultasi yang diberikan oleh pihak fakultas universitas. Proses ini kemungkinan merupakan proses kerjasama UI yang paling sering dilakukan dalam hubungan universitas-industri, selama tidak mengganggu tanggung jawab pengajaran dan penelitian fakultas penuh waktu mereka. Untuk lebih membantu tugas konsultasi fakultas, beberapa universitas membuat kantor penghubung atau membangun daftar terpusat anggota fakultas individu dan kepentingan penelitian khusus mereka (NSF, 1982 dan Santoro, 1999). Keberadaan Kantor Penghubung dan daftar nama terpusat memungkinkan perusahaan industri untuk dengan cepat menentukan apakah universitas tertentu memiliki staf pengajar dengan keahlian yang diperlukan untuk menangani situasi tertentu perusahaan industri. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengembangan dalam hal pengembangan kurikulum, pengembangan profesionalisme dan konsultasi dapat dianggap sebagai alih pengetahuan tacit antara universitas dan mitra industri melalui saling bertukar keahlian dan kebutuhan.

3) Komersialisasi

Menurut Lackpetch (2009), komersialisasi mengacu *pada sejauh mana universitas dan industri berkolaborasi, berpartisipasi dan terlibat dalam proses pengambilan keputusan, mengembangkan dan mengkomersialkan produk atau layanan dari proyek dalam hal waktu yang dihabiskan, jumlah personel yang terlibat, tingkat investasi bersama dan pengambilan keputusan* (hal. 123). Proses ini dapat dicapai melalui alih teknologi dan kerjasama antar mitra. Komersialisasi hasil penelitian merupakan wujud nyata peran aktif perguruan tinggi dalam mendukung pertumbuhan ekonomi (OECD, 1996; Etzkowitz, 1998).

4) Koordinasi yang Efisien

Selain itu, efisiensi dalam hal pemahaman, kegunaan, pencapaian tujuan, kecepatan, dan ekonomi menurut Lackpetch (2009) juga dapat menjadi indikator yang baik dari efektivitas alih pengetahuan dalam konteks universitas-industri. Konseptualisasi 'kegunaan' dalam konteks alih pengetahuan menurut Choo (1998), dan Lane dan Lubatkin (1998: 461-477), dapat dilihat sebagai sejauh mana pengetahuan relevan dan penting bagi keberhasilan organisasi. Ketiga, pencapaian tujuan dapat diukur sebagai sejauh mana pengetahuan telah berhasil dialihkan ke mitra dalam aliansi. Keberhasilan di sini berarti bahwa pengetahuan yang semula milik individu, dapat menyebar ke tingkat organisasi dan akhirnya mengendap di memori organisasi. Zander dan Kogut (1995: 79) dan Zahra dan George (2002:187) berpendapat bahwa, 'kecepatan alih pengetahuan' menandakan “ *seberapa cepat (penerima) memperoleh wawasan dan keterampilan baru* ”. Terakhir, berdasarkan Szulanski (1995: 27-43) dan Hansen et al. (2005) menyatakan bahwa alih pengetahuan yang ekonomis 'berkaitan dengan biaya dan sumber daya yang terkait dengan alih pengetahuan.

Alih pengetahuan antara Universitas-industri bukanlah proses yang mudah. Ketika peneliti berbasis universitas bekerja dengan peneliti yang berbasis di

organisasi yang berbeda, terutama lembaga non-akademik, tantangan yang muncul berbeda dari yang muncul dalam hubungan kolaboratif antara rekan-rekan dalam satu jenis lembaga seperti universitas dengan universitas. Nilai, tuntutan, dan harapan sangat berbeda di lingkungan universitas dibandingkan di organisasi lain (Tom dan Sork, 1994). Perbedaan-perbedaan ini menambah lapisan khusus pada hubungan kolaboratif antara peneliti yang berada di lembaga yang berbeda. Peneliti perlu membuat keputusan terkait proyek bersama yang cocok untuk organisasi dengan sistem penghargaan yang berbeda.

Banyak faktor telah dipelajari untuk alih pengetahuan UI, tetapi studi terbaru masih menunjukkan bahwa kolaborasi UI masih belum dapat membawa hasil yang diinginkan. Fit tetap menjadi tantangan karena kedua institusi tersebut memiliki misi, nilai, dan ideologi yang sangat berbeda dan sering menunjukkan ketidakpercayaan timbal balik (Slaughter dan Leslie, 1997; Bercovitz dan Feldman, 2006). Perbedaan -yang disebut Viale (2010) sebagai latar belakang pengetahuan dapat menjadi kendala utama dalam alih pengetahuan, dalam pemahaman timbal balik dan kerjasama antara orang-orang dari budaya yang berbeda.

Menurut David, Foray dan Steinmuller (1999), alih pengetahuan langsung antara komunitas sains universitas dan organisasi R&D milik sektor bisnis swasta sebagian besar telah diterima sebagai masalah untuk dilembagakan. Lebih lanjut mereka berpendapat bahwa masalahnya bukan pada kerangka kelembagaan, sistem hukum atau norma budaya yang salah atau tidak sesuai; tetapi pada dasarnya kesulitan terletak pada proses itu sendiri, yang menjadi masalah bersama semua negara. Seperti yang dikemukakan oleh Blumenthal et al. (1986) dan Ward, DC (2005), "*manfaat dari hubungan penelitian universitas-industri... memperjelas bahwa hubungan ini kemungkinan besar akan menjadi fenomena yang bertahan lama di American Science. Risiko terkait untuk universitas...*

membuatnya sama-sama jelas bahwa hubungan ini akan terus menjadi kontroversi untuk beberapa waktu ke depan ”

Wayne Johnson, Vice President University Relation World Wide di Hewlett Packard (2006) berpendapat bahwa langkah pertama yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemungkinan keberhasilan alih pengetahuan antar UI adalah pemahaman yang jelas tentang motivasi, tujuan, dan mitra satu sama lain. kerjasama yang dianggap penting. Dan untuk mengatasi perbedaan, setiap mitra harus menyesuaikan strategi mereka dalam menanggapi keselarasan eksternal mereka dan kadang-kadang diperlukan investasi dalam kemampuan tertentu yang memungkinkan agar lebih sesuai dengan kebutuhan mitranya.

Farr dan Fischer (1992) dan Barnes, Pashby dan Gibbons (2002) menunjukkan bahwa untuk mengakomodasi perbedaan, tujuan yang jelas juga harus melibatkan harmonisasi harapan yang berbeda dari mitra, untuk menetapkan batas-batas yang dapat dikelola di sekitar proyek dan untuk menghilangkan kontradiksi atau tujuan yang saling bertentangan. Tujuan yang ditetapkan dengan jelas harus ditentukan berdasarkan bidang kepentingan bersama, kepentingan strategis bersama, dan keuntungan bersama.

Pertuze et al (2010) dari studi longitudinal di 25 perusahaan multinasional dengan penelitian intensif menemukan bahwa perusahaan yang berbagi tujuan dan strategi mereka secara mendalam mencapai kolaborasi dengan dampak yang lebih tinggi dan selanjutnya mereka menyatakan pentingnya menyelaraskan strategi dan tujuan perusahaan dengan universitas untuk mencapai tujuan yang lebih baik. nilai dari kerjasama tersebut. Dari perspektif jaringan antar organisasi sekolah, untuk lebih menyelaraskan elemen internal dan eksternal, memerlukan keselarasan strategis - sebagai tingkat kolektif analisis strategi (Venkantraman dan Camillus, 1984).

2.4 Keselarasan Strategis

Dalam strategi telah terjadi perbedaan konseptualisasi yang mendasari isi strategi (apa yang harus dilakukan) atau pada proses pembuatan strategi (bagaimana hal itu akan dikembangkan). Salah satu premis yang diterima dengan baik dalam disiplin ini adalah bahwa strategi melibatkan rekonsiliasi kompetensi dan sumber daya dan lainnya yang berhubungan dengan lingkungan (peluang dan ancaman). Peneliti melihat strategi ini sebagai proses menyelaraskan organisasi dan lingkungan (misalnya, sebagai pola interaksi seperti yang dicatat oleh Thorelli (1977) atau sebagai cairan untuk dikerjakan dan diaktualisasikan seperti yang disarankan oleh evered (1983). Dengan demikian strategi sebagai pola interaksi adalah proses untuk mencapai konfigurasi yang diinginkan.

Sebaliknya, mereka yang berfokus pada konten strategi mencoba untuk menentukan tindakan strategis yang akan diambil untuk menyesuaikan dengan kondisi lingkungan yang berbeda. Misalnya, Chandler (1962) menguraikan empat strategi dasar ekspansi volume, penyebaran geografis, integrasi vertikal, dan, diversifikasi untuk menanggapi peluang pasar. Selain itu, Porter (1980) juga merujuk pada strategi generik yang memandang strategi sebagai salah satu elemen sistem untuk "dipasang" dengan elemen lainnya. Di sini, fokusnya adalah pada konten kebugaran elemen yang akan dipasang bersama untuk mencapai konfigurasi yang diinginkan. Studi yang berkaitan dengan konsep keselarasan dalam penelitian organisasi, ber fokus pada hubungan antara strategi dan satu atau lebih variabel organisasi atau lingkungan. Dalam istilah yang paling sederhana, studi kongruensi dapat digambarkan sebagai: strategi vs lingkungan, strategi vs organisasi, atau strategi vs organisasi vs lingkungan.

Definisi umum keselarasan telah ditawarkan sebagai "*tingkat kebutuhan, tuntutan, tujuan, sasaran, dan / atau struktur satu komponen konsisten dengan kebutuhan, tuntutan, tujuan, sasaran, dan / atau struktur komponen lain*" (Nadler

& Tushman, 1980). Mendorong setiap anggota untuk menyelaraskan pekerjaan mereka dengan tujuan organisasi dalam kondisi yang diperlukan untuk efektivitas organisasi. Fonville dan Carr (2002) dan Olascoaga (2006) menyatakan bahwa ketika keselarasan dalam tujuan dan motif kuat, orang-orang akan merasakan tujuan yang jelas dan terbagi dan ternyata inspirasi juga energi akan meningkat yang akan meningkatkan efektivitas individu dan tim.

Seperti yang dinyatakan oleh Fonville dan Carr (2002), yang dimaksud dengan *“Keselarasan”* adalah *memiliki kesepakatan bersama tentang tujuan dan cara. Pada skala terbesar, keselarasan adalah pencapaian keselarasan tujuan di mana semua bagian dan fungsi rantai nilai organisasi bekerja menuju tujuan yang sama. Keselarasan bukan hanya masalah individu menyepakati tujuan dan sarana; itu juga mengacu pada kebutuhan proses bisnis dan fungsi untuk menggalang tindakan mereka di sekitar tiang bendera strategi organisasi* (hal.12).

Konsep keselarasan berakar pada teori kontingensi yang juga terkait dengan sifat tugas utama organisasi (Donaldson, 1987; Miles dan Snow, 1984; Venkatraman, 1989). Beberapa peneliti di bidang tersebut menganggap bahwa strategi berdampak pada kinerja perusahaan dan membantu anggota tim untuk memilih orientasi mereka untuk tampil lebih baik dengan kebugaran tertentu (Miles dan salju, 1984). Miles juga berpendapat jika sebuah organisasi bertujuan untuk menjadi pemain yang kompetitif, mereka harus fokus pada Keselarasan strategis.

Keselarasan memiliki konsep yang lebih luas; Skinner menggunakan konsensus strategis untuk mempresentasikan konsep keselarasan, Porter (1996) dan Venkantraman (1989), menyebutnya sebagai kesesuaian/fit, Henderson dan Venkantraman (1996) serta Walter (2013) menyebutnya sebagai Keselarasan. Dalam penelitian ini, istilah keselarasan akan digunakan berdasarkan argumen Venkantraman (1993) bahwa keselarasan adalah konsep yang lebih luas yang mencakup semua istilah yang mewakili koherensi antara lingkungan eksternal dan

pengaturan internal. Lebih lanjut ia berpendapat bahwa Keselarasan strategis tidak hanya tentang kesesuaian strategis lingkungan internal dan eksternal, tetapi juga integrasi fungsional melalui strategi kolektif.

Walter dkk. (2013) mendefinisikan keselarasan strategis sebagai kesesuaian antara lingkungan eksternal organisasi dan prioritas strategisnya. Keselarasan strategis dalam perspektif antar organisasi didefinisikan oleh Fombrun & Astley (1983) dan Venkantraman dan Camillus (1984) sebagai pola interaksi untuk mencapai tindakan kolektif dengan menyelaraskan lingkungan eksternal dan proses internal.

Henderson dan Venkantraman (1990) berpendapat bahwa keselarasan strategis *terjadi ketika keselarasan antara domain eksternal dan internal (strategic fit) serta integrasi fungsional tercapai* (hal.24). Douma (1997) dalam konteks aliansi strategis berpendapat bahwa keselarasan strategis *ada ketika strategi dan tujuan mitra saling bergantung dan kompatibel, dan kolaborasi adalah kepentingan strategis untuk posisi kompetitif mitra* (hal.50). Tabel 6 menyajikan beberapa definisi keselarasan strategis.

Tabel 6 Defenisi Keselarasan Strategis

Sumber	Definisi
Henderson dan Venkantraman (1990:24)	<i>Ada ketika keselarasan antara domain eksternal dan internal (kesesuaian strategis) serta integrasi fungsional tercapai</i>
Douma (1997:50)	<i>Ada ketika strategi dan tujuan mitra saling bergantung dan kompatibel, dan kolaborasi memiliki kepentingan strategis bagi posisi kompetitif mitra</i>
Lakpetch dan Losurwannarat (2012:138)	<i>Mengacu pada sejauh mana persepsi motivasi dan tujuan mitra yang sesuai satu sama lain (Smith dan Barclay, 1997) meningkatkan konsistensi harapan dan keuntungan bersama yang terjamin.</i>
IISD (2012:23)	<i>Ketika aktor jaringan mengenali tujuan bersama dan hasil kolektif yang dapat dicapai ketika aktor yang beragam namun saling bergantung terlibat dalam upaya yang koheren dan menyelaraskan strategi individu mereka sesuai dengan visi bersama tentang pembangunan berkelanjutan</i>
Walter dkk (2013:307)	<i>Sejauh mana prioritas pembuat keputusan responsif, atau sesuai, tuntutan lingkungan eksternal yang dihadapi oleh organisasi</i>

IISD (2012) berpendapat bahwa Keselarasan strategis adalah visi kolaboratif dari proses tata kelola jaringan. Dikatakan bahwa keselarasan adalah tahap ketika aktor jaringan terlibat dalam proses "membangun dan membentuk realitas politik" dengan beralih dari gagasan abstrak tentang kerangka masalah, ke proyeksi positif masa depan yang diinginkan, kemungkinan jalur dan tindakan perantara, dan proses berulang antara masalah. definisi dan penilaian masa depan yang diinginkan. Proses ini didasarkan pada "kerangka koalisi advokasi" dari Sabatier dan Jenkins-Smith (1999) dikutip dalam IISD (2012) dan konsep "penyesuaian bersama partisan" dari Lindblom dan Woodhouse (1993) dikutip dalam IISD (2012). Ini adalah proses pembelajaran untuk menghormati perbedaan dan juga proses negosiasi di mana prioritas tinggi diberikan pada pertanyaan komunikasi, berbagi perspektif dan pengembangan strategi adaptif untuk pemecahan masalah.

Lakpetch & Lorsuwannarat (2012) ketika mempelajari hubungan universitas-industri di Thailand, mengacu keselarasan strategis sebagai motivasi dan tujuan yang kongruen antara mitra untuk mengejar pembentukan kolaborasi dan alih pengetahuan. Lebih lanjut, Lakpetch & Lorsuwannarat berpendapat bahwa keselarasan strategis terjadi ketika ada tujuan dan korespondensi motivasi antara mitra. Motivasi mengacu pada korespondensi yang masih ada dengan motif yang dirasakan pasangan yang korespondensi satu sama lain (Smith dan Barclay, 1997; Lakpetch dan Lorsuwannarat, 2012). Ini bisa menjadi tanda apakah mitra memiliki niat untuk bekerja sama untuk keuntungan bersama dan menentukan kemungkinan bahwa mitra akan terlibat dalam perilaku oportunistik. Korespondensi tujuan mengacu pada sejauh mana calon mitra memiliki tujuan yang tidak bersaing. Temuan kuncinya adalah bahwa korespondensi tujuan yang tinggi meningkatkan konsistensi harapan dan memastikan keuntungan bersama. Korespondensi tujuan tidak berarti bahwa mitra memiliki tujuan yang sama persis

selama mereka tidak bertentangan, dan dapat dicapai melalui keuntungan bersama.

Douma (2002) menyatakan bahwa keselarasan strategis tidak hanya terbatas pada kesesuaian strategi dan tujuan bersama tetapi juga termasuk saling ketergantungan sehubungan dengan pengetahuan, sumber daya dll. Das dan Teng (2000) berpendapat bahwa motif dominan untuk melakukan kolaborasi dikaitkan dengan stok sumber daya mereka. Dengan demikian, sumber daya sebagai tambahan dan pelengkap juga menjadi kepentingan strategis di balik logika kolaborasi.

Tambahan adalah ketika mitra menyumbangkan sumber daya yang serupa. Dengan tambahan, organisasi dapat berbagi risiko (Hill dan Hellriegel, 1994), kekuatan pasar, pencegahan masuk, skala ekonomi dan ruang lingkup di bidang seperti kegiatan R&D, produksi, pemasaran - yang dapat membentuk sinergi. Cohen dan Levinthal (1990) berpendapat bahwa semakin mirip pengetahuan perusahaan, semakin cepat pengetahuan ini dapat dieksploitasi secara komersial.

Komplementer adalah ketika mitra menyumbangkan sumber daya yang berbeda. itu adalah sejauh mana kontribusi masing-masing mitra menyediakan sumber daya yang unik dan berharga untuk kolaborasi. Komplementer memberikan kesempatan untuk membangun stok pengetahuan yang ada dan memperdalam spesialisasi pengetahuan kemitraan, daripada memperluas cakupan pengetahuannya (Grant, 1996; Lakpetch & Lorsuwannarat, 2012). Murray dan Kotabe (2005) melalui studi empiris menemukan pengaruh positif komplementer terhadap kinerja kolaborasi. Harrigan (1985) dikutip dalam Lakpetch & Lorsuwannarat (2012) menyatakan pentingnya sumber daya pelengkap untuk memulai dan melakukan proyek secara kompetitif daripada jika dilakukan sendiri. Komplementer berkontribusi pada heterogenitas sumber daya, yang oleh RBV dinyatakan sebagai sumber keunggulan kompetitif (Barney, 1991)

Walter dkk. (2013) mendefinisikan keselarasan strategis sebagai " *sejauh mana prioritas pembuat keputusan responsif, atau sesuai, tuntutan lingkungan eksternal yang dihadapi oleh suatu organisasi*" (hal.307). Dalam studi mereka melalui analisis empiris juga menemukan hubungan antara keselarasan strategis dengan kinerja. Hasil penelitian mereka konsisten dengan penelitian sebelumnya tentang keselarasan dan kinerja strategis (Walter et al. 2013 dikutip dari Andrew, 1981; Chandler, 1962 dan Hofer dan Schendel, 1978). Meskipun pentingnya keselarasan strategis untuk mencapai kinerja telah terbukti secara empiris, menurut Walter et al (2013) faktor yang berkontribusi terhadap keselarasan strategis hampir tidak teridentifikasi. Dalam konteks perspektif antar organisasi, Venkantraman dan Camillus (1984) dan Haniff dan Galloway (2022) berpendapat bahwa keselarasan strategis pada tingkat analisis strategi ini belum banyak dipelajari dan selanjutnya mereka menyatakan pentingnya mengeksplorasi jaringan strategi untuk lebih memahami mekanisme kolaborasi.

Alih pengetahuan UI adalah penelitian kolaboratif yang melibatkan aktor dengan pakar yang biasanya heterogen, akademisi yang otonom, dan dengan lembaga birokrat. Merupakan proses interdisipliner; anggota yang tersebar berkontribusi dengan ide-ide baru dan memaksakan persyaratan baru pada tahap yang berbeda di sepanjang jalan. Ini adalah proses yang bertumpu pada penelitian tindakan, tantangan manajemen dan produksi pengetahuan baru (Adler, Glasser, & Klinteberg, 2005).

Alih pengetahuan UI dapat menciptakan sinergi seperti peningkatan potensi ekonomi dan teknologi dari mitra yang bekerja sama. (Mora-Valentin, Montoro-Sanchez, dan Guerras-Martin, 2004). Hal ini membutuhkan kemitraan yang erat antara peneliti dan pemangku kepentingan. Meskipun ada perbedaan yang signifikan antara UI, alih pengetahuan UI adalah proses yang unik sehingga manfaat dari proyek alih pengetahuan UI seringkali disebut sebagai tantangan.

Dogson (1991) dan Barnes, Pashby dan Gibbons (2002) berpendapat bahwa keragaman antara universitas-industri membutuhkan upaya manajemen yang cukup untuk memastikan bahwa proses alih pengetahuan dikelola secara efektif dan manfaat dapat dicapai secara maksimal. Barney (2002) mengusulkan praktik terbaik manajemen proyek sebagai alat/teknik untuk mengurangi perbedaan melalui tindakan kolektif. Jugdev dan Muller (2005) dan Bredillet (2012) berpendapat bahwa manajemen proyek ada untuk mencakup topik-topik seperti Keselarasan strategis, strategi organisasi, program dan manajemen portofolio.

2.5 Manajemen Proyek (PM) dan Tim Proyek

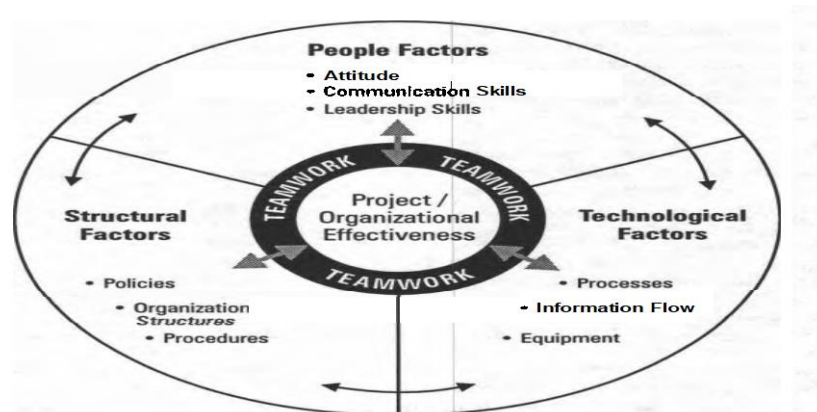
2.5.1 Proyek dan Manajemen Proyek

Menetapkan agenda penelitian yang efektif membutuhkan waktu dan tidak hanya mencakup penelitian, penulisan dan publikasi tetapi juga jaringan dengan lembaga pendanaan serta praktisi di organisasi bisnis. Seperti yang dinyatakan oleh Higgs, Graham and Mattei (2006, p.136) "*tepat waktu, akurat dan tepat akan memberi Anda 'nama baik' dalam spesialisasi penelitian Anda, dan menetapkan Anda sebagai pakar*". Menggunakan pendekatan manajemen proyek dapat menyediakan struktur yang diperlukan untuk memenuhi kriteria di atas dan juga dapat membantu akademisi dalam mengatur beban kerja mereka secara keseluruhan dari tanggung jawab pengajaran, penelitian dan pelayanan (White dan Meenderling, 2008). Dengan kata lain, manajemen proyek dapat mendukung efisiensi tujuan penelitian dan publikasi akademisi.

Proyek mencakup setiap aktivitas yang memenuhi karakteristik proyek yang terdaftar oleh PMI (Project Management Institute) (2004) "*Sebuah proyek adalah usaha sementara yang dilakukan untuk menciptakan produk atau layanan yang unik*" (hal.5). Proyek mencapai tujuan tertentu melalui aktivitas dan tugas yang menghabiskan sumber daya. Ini memiliki tanggal mulai dan akhir yang ditentukan dan harus dilakukan dalam spesifikasi (Munns & Bjeirmi, 1996). "*Proyek*

memberikan filosofi, strategi, dan proses untuk manajemen perubahan dalam perusahaan” (Cleland & Irlandia, 2002, hal. 35). Turner (1999) menyatakan bahwa organisasi menggunakan proyek ketika tujuan bisnis mereka dicapai lebih efektif oleh proyek, yaitu ketika manfaat lebih besar daripada risiko yang terkait dengan pekerjaan. Dia mendefinisikan proyek sebagai " *organisasi sementara yang sumber dayanya ditugaskan untuk melakukan pekerjaan untuk memberikan perubahan yang bermanfaat* " (Turner, 2009:2).

Proyek mirip dengan organisasi fungsional tetapi lebih spesifik dalam ruang lingkup atau lebih kecil ukurannya. Oleh karena itu, mengelola perubahan dalam lingkungan proyek mirip dengan proses dalam organisasi fungsional. Proyek besar dan kompleks menyerupai organisasi yang terlibat dalam banyak proyek dengan hubungan serupa antara orang, struktural, dan faktor teknologi (Verma, 1997). Untuk mengoptimalkan efektivitas proses manajemen proyek, manajer proyek harus mencoba untuk mencocokkan orang yang tepat dengan teknologi yang tepat dan struktur yang sesuai. Keempat faktor ini saling bergantung dan efektivitas proyek ditentukan oleh hubungan di antara ketiga faktor ini seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7



Gambar 7 Efektivitas Proyek

Sumber: Verma (1997)

Manajemen proyek, adalah penyebaran terpadu dari pengetahuan manajemen

proyek khusus, prinsip dan alat untuk memfasilitasi keberhasilan pengiriman proyek (Project Management Institute (PMI, 2008). Ini tentang mengubah visi menjadi kenyataan (Turner, 2009). Di zaman kontemporer, manajemen proyek digunakan terutama untuk mencapai tujuan organisasi (Jugdev & Muller, 2005), dengan penekanan pada topik-topik seperti kasus bisnis, manajemen keuangan, manajemen proyek, keselarasan strategis, dan manajemen portofolio proyek (PMI, 2008; Ingason & Jonasson, 2009). Banyak penelitian (misalnya, Bredillet, 2005, 2010; Kolltveit et al., 2007) telah menemukan bahwa penggunaan praktik manajemen proyek untuk mengelola strategi organisasi adalah perspektif yang paling dominan dalam manajemen proyek kontemporer.

Definisi awal manajemen proyek bersifat mekanistik dan mengacu pada konstruksi waktu, biaya, dan ruang lingkup - atau dikenal sebagai segitiga besi (Atkinson, 1999). Istilah manajemen proyek mengacu pada disiplin, seperangkat prinsip, metode atau proses, alat, dan teknik (Archibald, 2003; Meredith & Mantel, 1995; Wallace & Halverson, 1992; Wirth, 1992). Ini adalah "aplikasi pengetahuan, keterampilan, alat dan teknik untuk kegiatan proyek untuk memenuhi persyaratan proyek" (PMI, 2000, hal. 6).

Kress (1994) menunjukkan bahwa definisi terbaru dari manajemen proyek lebih mengambil pendekatan inklusif yang membahas pemangku kepentingan dan manajemen harapan. Manajemen proyek adalah perpaduan antara proses, alat, dan teknik "keras" dan "lunak" di pihak manajer proyek (Kress, 1994). Ini melibatkan aspek budaya, struktural, praktis, dan antar-pribadi (Cooke-Davies, 1990). Definisi ini menekankan sifat interpersonal bekerja dengan pemangku kepentingan dan anggota tim untuk menentukan kebutuhan, harapan, dan tugas proyek. Manajemen proyek kemudian, diterapkan pada proyek untuk mengoptimalkan efisiensi dan efektivitas.

Pinto (2001) telah mengidentifikasi sejumlah tren global secara langsung

dan tidak langsung mempengaruhi pesatnya pertumbuhan manajemen proyek. Faktor-faktor tersebut adalah meningkatnya waktu untuk tekanan pasar, pertumbuhan dan kemajuan yang cepat di negara-negara berkembang, produk yang semakin kompleks dan teknis, dan pertumbuhan persaingan internasional. Selain tren yang diidentifikasi oleh Pinto, Cleland dan Irelandia (2002) menambahkan: desain tim organisasi alternatif, makna yang berubah dari apa itu pemimpin, dan tuntutan Pelanggan dan pemasok (Cleland & Ireland, 2002).

Manajemen proyek menarik dari sejumlah bidang studi dalam manajemen umum. Ini adalah disiplin muda dibandingkan dengan topik lain. Pertumbuhan manajemen proyek dikaitkan dengan kemampuannya untuk membantu organisasi melakukan pekerjaan lebih efisien, efektif, dan produktif (Kerzner, 1987).

Namun, proyek kontemporer berbeda dengan proyek penelitian. Sifat unik dari proyek kolaboratif, sifat spesifik dari lingkungan proyek dan perlawanan dari orang-orang dan organisasi yang terlibat membuat banyak praktik manajemen proyek konvensional tidak efektif (Barnes et al., 2000). Manajemen proyek berkaitan dengan perencanaan dan koordinasi proyek dari konseptualisasi hingga penutupan dengan tujuan bersama dalam pikiran. Proyek R&D UIC bagaimanapun, kompleks dan kadang-kadang hasil yang tepat mungkin tidak dapat didefinisikan dengan jelas pada awal proyek.

Mengelola proyek penelitian adalah tentang mengelola pekerja pengetahuan, dan tentang mengelola generasi pengetahuan baru dan berbagi dan penyebaran pengetahuan yang ada dengan pengaturan konkret dari proyek bersama. Erno-Kjolhede (2000) berpendapat bahwa manajemen proyek dalam konteks penelitian adalah tentang mengelola kompleksitas yang berasal dari budaya peneliti/pekerjaan penelitian dan ketidakpastian yang terkait dengan menghasilkan hasil penelitian. Lebih lanjut ia menyatakan bahwa proyek penelitian memiliki beberapa paradoks seperti (hal.5):

1. Keinginan untuk otonomi yang besar dalam pekerjaan mereka dan demokrasi dalam pengambilan keputusan versus kebutuhan untuk kontrol yang ketat (kepatuhan terhadap anggaran dan batas waktu)
2. Fakta bahwa peneliti baik untuk bekerja sama dan bersaing satu sama lain dalam proyek (kompetisi untuk kredit dalam bentuk publikasi/kompetisi untuk posisi, hibah dll yang dapat menyebabkan konflik antara tujuan bersama dari kerjasama dan tujuan individu dari peneliti)
3. Kebutuhan untuk prediktabilitas keluaran proyek (keluaran dengan kualitas tertentu "tepat waktu" dan "sesuai anggaran") versus ketidakpastian hasil penelitian dan peluang penelitian baru yang muncul selama proyek (kualitas peningkatan dapat meningkat jika penyimpangan dari rencana diizinkan atau mungkin ternyata keluaran yang sangat berbeda dari yang semula diharapkan akan menjadi lebih baik secara kualitatif atau lebih berguna untuk tujuan proyek yang dimaksudkan)
4. Kurangnya informasi manajemen/sulit menafsirkan informasi manajemen dan ketidakpastian produk akhir dan proses (persis apa yang kita cari dan mana cara terbaik untuk sampai ke sana) versus kebutuhan untuk bertindak seolah-olah ada kepastian dan membuat keputusan pengaturan secara terus menerus
5. Asimetri pengetahuan antara manajer proyek dan peneliti individu (yang terakhir seringkali merupakan posisi yang lebih baik untuk membuat keputusan mengenai penelitiannya)
6. Kebutuhan untuk mengambil risiko untuk menjadi inovatif vs. kebutuhan untuk mengurangi risiko untuk memastikan penyampaian hasil yang diinginkan tepat waktu dan anggaran

Dalam teori manajemen proyek kontemporer sangat dipengaruhi oleh metode "manajemen ilmiah" dan mengandung string yang agak lemah dari

Taylorisme yang melihat proyek sebagai proses linier. Namun menurut Erno-Kjolhede (2000) jenis proses ini hanya mendukung birokrasi yang berfungsi dengan baik dibantu oleh perangkat perencanaan ilmiah dan dilaksanakan dalam kondisi rasionalitas yang lengkap. Kenyataannya sebagian besar proyek dilaksanakan dalam kondisi rasionalitas yang terbatas dan tidak berulang, stabil dan linier. Kondisi ini berlaku pada proyek-proyek penelitian yang sifatnya cenderung serupa dan terfokus pada penciptaan pengetahuan baru atau penerapan pengetahuan dengan cara-cara baru (Erno-Kjolhede, 2000).

Proyek penelitian adalah jenis proyek yang kompleks, hasil yang tepat sulit untuk direncanakan, proses menuju hasil kadang-kadang agak kacau dan proyek penelitian sering mengalami kekuatan di dunia luar di luar kendali manajemen proyek. Namun seperti yang dinyatakan oleh Erno-Kjolhede (2000) berdasarkan wawancaranya dengan seorang peneliti senior yang berpengalaman, *"[Penelitian] tidak dapat dikelola dengan menetapkan tujuan yang sangat kaku ketika suatu hasil tertentu harus dicapai. Maka tidak lagi penelitian.... Anda tidak bisa menjanjikan terlalu banyak di muka"* (hal.8). Lebih lanjut ia menyatakan bahwa manajemen proyek juga cocok untuk proyek penelitian, tetapi dengan prioritas lebih tinggi mengelola sisi lunak - yaitu proses manusia, tidak hanya fokus pada sisi teknis dan keras (seperti alat perencanaan, penjadwalan dan pengendalian).

Banyak proyek berada di luar kemampuan salah satu kontributor. Waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu proyek sering kali berarti bahwa beberapa orang harus mengerjakannya bersama-sama untuk memenuhi tenggat waktu.

Manajemen proyek melibatkan penerapan seperangkat alat untuk membawa tim dari pencarteran melalui implementasi dan evaluasi yang sukses. Kinerja proyek melalui tim lebih efektif daripada kinerja individu karena hasil tim melebihi hasil keluaran individu. Sing dan Flemming (2010) dan Liu (2013)

berpendapat bahwa penemu yang bekerja dalam tim lebih produktif dalam menghasilkan terobosan daripada penemu tunggal. Lebih lanjut mereka menyatakan bahwa hal tersebut terjadi karena penemu tunggal kurang dalam proses sosial yang memungkinkan mereka untuk menghilangkan ide-ide buruk dari awal proyek. Proses sosial atau kolaborasi sosial dalam tim memungkinkan penemu untuk menggabungkan pengetahuan mereka dengan pengetahuan pelengkap rekan penemu.

2.5.2 Tim dan Tim Proyek

Tim digunakan untuk menggambarkan berbagai macam agregasi manusia. Yang paling sering dikutip oleh para sarjana adalah definisi tim oleh Salas et al. (1992) didefinisikan sebagai “ *satu set yang dapat dibedakan dari dua orang atau lebih yang berinteraksi secara dinamis, saling bergantung dan mengadopsi menuju tujuan atau misi atau misi yang sama dan bernilai, yang telah diberi peran atau fungsi khusus untuk dilakukan dan yang memiliki rentang hidup yang terbatas. keanggotaan* ” (hal.4).

Verma (1997) menjelaskan pendekatan tim sebagai cara kerja khas yang memanfaatkan keterampilan kolektif, kekuatan, dan energi anggota tim. Robinson & Robinson (1994) dan juga Thamhain (1988) mendefinisikan tim sebagai sekelompok orang, tetapi semua kelompok tidak memenuhi syarat sebagai tim. Sebuah tim adalah sekelompok orang yang bekerja secara saling bergantung, yang berkomitmen untuk tujuan bersama, dan yang menghasilkan hasil berkualitas tinggi. Tabel 7 menunjukkan perbedaan antara kelompok dan tim.

Tabel 7 Perbedaan Grup Vs Tim

Area	Groups	Teams
Purpose	1. Think they are placed together for administration purposes only.	1. Have been coached to meet goals.
Mode of Working	2. Work independently and sometimes at cross-purposes. Members attempt personal gain at expense of group (turf wars not uncommon).	2. Work interdependently and help each other win. Members contribute to team goals (promote constructive attitudes and team welfare as a priority).
Level of Participation	3. Not actively involved in setting goals (only act as hired hands).	3. Actively involved in setting goals. (feel ownership for their tasks).
Trust and Communication	4. Distrust each other's motives. Roles have never been clarified. Disagreements seen as personal attacks.	4. Work in a climate of trust and open communication. Accept that different roles enable different perspectives and enhance problem-solving.
Working relationships	5. Play politics which may harm other's credibility. (no sincere working relationships).	5. Are open and honest because leader is open and honest. Information is readily given. (Long-term relationships are important).
Conflict Resolution	6. Indulge in difficult conflict situations. Supervisor puts off conflict resolution until serious damage is done.	6. Have been trained to turn conflict into opportunity to generate new ideas and deepen relationships.
Decision Making	7. Do not participate in decisions affecting the group. Conformity, not results, is the desired outcome.	7. Team leaders encourage teams to make their own decisions. Coach shows confidence in their competence and experience (eventually leading to self-motivated project teams).

Sumber: Verma (1997)

Organisasi mempekerjakan tim yang berbeda untuk memenuhi berbagai tugas organisasi (Cleland 1996). Tim berbeda berdasarkan jenis/tugas, keluaran dan kerangka waktu (Cleland 1996), orang, tujuan dan hubungan (Lipnack & Stamps 1997), dan mekanisme tata kelola (Yeatts & Hyten 1998). Swakelola, lintas-fungsional, penelitian kolaboratif dan / atau tim rekayasa bersamaan adalah minat khusus untuk manajemen proyek karena mereka paling dekat menangani kebutuhan multidimensi proyek saat ini (Pinto, Pinto & Prescott 1993).

Dalam buku Harvard Business Essentials (2004) menyatakan bahwa orang-orang yang berpartisipasi dan bagaimana mereka dapat diatur untuk meningkatkan efektivitas mereka secara keseluruhan sebagai individu, sebagai tim proyek, dan sebagai anggota organisasi, secara alami mempengaruhi keberhasilan pekerjaan proyek. Untuk itu diperlukan manajemen yang baik dan struktur organisasi yang baik untuk memandu tindakan mereka (Prabhakar, 2008).

Tim proyek yang kuat adalah tulang punggung proyek (Verma, 1997). Tim manajemen proyek adalah organisasi sementara yang dibentuk untuk mencapai

tujuan atau proyek tertentu. Mereka biasanya terdiri dari sekelompok individu, dengan campuran beragam keterampilan dan latar belakang, yang harus diintegrasikan ke dalam satu unit kerja. Tingkat koordinasi yang sangat tinggi diperlukan untuk memastikan peningkatan produktivitas tim secara keseluruhan dan untuk mengintegrasikan semua antarmuka sepanjang siklus hidup proyek.

Peneliti baru-baru ini menyarankan bahwa tim tidak berhasil karena gaya kepemimpinan tertentu (Judge & Bono, 2000). Tim tampak sukses karena karakteristik unik dan beragam yang dibawa setiap anggota ke dalam tim. Pertuze et al (2010) berpendapat bahwa tim dengan keragaman lebih mampu mengomunikasikan ide-ide kompleks daripada tim yang homogen.

Kerja tim adalah proses simbiosis yang mengarah pada hasil yang jauh lebih baik daripada integrasi kinerja individu. Thamhain (1988) menggambarkan tim yang efektif sebagai tim yang menghasilkan hasil berkualitas tinggi dan berhasil terlepas dari banyak kesulitan dan perbedaan budaya atau filosofis. Tim yang efektif memiliki beberapa karakteristik berorientasi tugas dan berorientasi pada orang.

Hicks dan Bone (1990) dalam Verma (1997) merujuk efektivitas tim sebagai "*bagaimana tim mempengaruhi seluruh organisasi, lingkungan proyek, anggota tim individu, dan keberadaan tim*" (hal.68). Ini menentukan sejauh mana tim berhasil dalam hal tujuan proyek dan tujuan organisasi, kepuasan dan kesejahteraan anggota tim, dan kemampuan tim untuk bertahan hidup (McShane, 1995 dikutip dalam Verma, 1997).

Kozlowski dan Ilgen (2006) berpendapat bahwa efektivitas tim dapat dianggap sebagai hasil dari sistem multilevel (organisasi, tim dan individu). Mereka mengutip definisi efektivitas dari Miller (1991) sebagai pencapaian tujuan, untuk membantu mengevaluasi sejauh mana sistem sosial mencapai tujuannya. Lebih lanjut mereka berargumen bahwa efektivitas tim ada ketika "*salah satu yang*

mencapai tujuannya dengan cara yang paling efisien dan siap untuk mengambil tugas yang lebih menantang jika diperlukan (Adair, 1986:95). Efektivitas tim, menurut (Maznevski, 2008) berbagi beberapa karakteristik umum meskipun mereka terdiri dari kombinasi unik dari orang, tugas, proses dan lingkungan.

Efektivitas tim lebih tinggi ketika semua anggota berbagi pemahaman tentang prospek dan informasi orang lain dan menjaga diri mereka terus-menerus mendapat informasi tentang kemajuan dalam tim. Mereka memiliki karakteristik dasar seperti definisi tugas yang jelas, cakupan keterampilan, peran anggota, dan proses yang efektif (Maznevski, 2008).

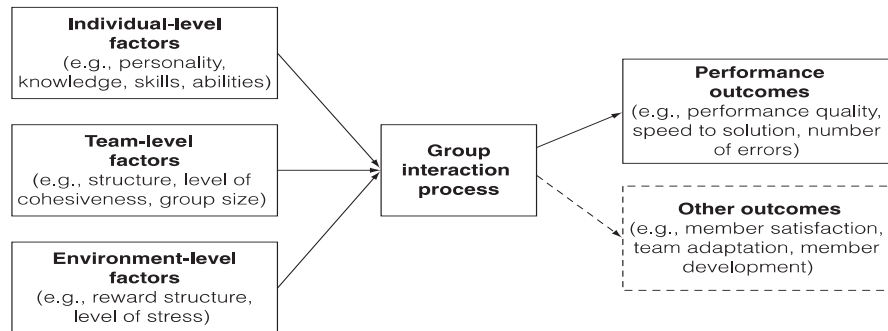
Menurut McShane (1995) dikutip dalam Verma (1997) faktor utama yang mempengaruhi efektivitas tim dapat diklasifikasikan dalam empat kategori:

1. Urutan perkembangan anggota tim
 2. Konteks dan tujuan tim, yang mencakup lingkungan eksternal, tujuan tim, dan karakteristik tugas
 3. Komposisi tim dan peran anggota tim
 4. Isu-isu utama tim, yang meliputi norma, kekompakan, dan kepemimpinan
- menyebutkan ciri-ciri dasar efektivitas tim adalah:

Kozlowski dan Ilgen (2006) berpendapat bahwa efektivitas tim dapat dianggap sebagai hasil dari sistem multilevel (organisasi, tim, dan individu) yang sejalan dengan model IPO McGrath. Zwikael dan Smyrk, (2011) menyatakan bahwa model IPO menggambarkan pandangan konseptual proyek yang sederhana namun sangat kuat. Lebih lanjut mereka menyatakan bahwa model IPO menyiratkan kronologi (kiri-ke-kanan) di mana, pada gilirannya: sumber daya disediakan untuk pekerjaan proyek, pekerjaan dijalankan untuk menghasilkan output tertentu dan output tersebut kemudian dikirim ke luar. dunia. Meskipun banyak dikritik, menurut Salas et.al (2009) model itu masih terbukti kuat dan dapat

beradaptasi untuk menjelaskan mengapa sebuah tim lebih efektif daripada yang lain. Gambar 8 menunjukkan model efektivitas tim IPO.

Gambar 8 Model Efektivitas Tim Input-Proses-Output. (IPO)



Sumber: Hackman dan Morris (1975) diadaptasi dari McGrath (1964)

Model IPO ini mengidentifikasi komposisi, struktur dan proses tim dan anteseden kunci untuk efektivitas mereka. Demikian pula, model tersebut mempertimbangkan faktor organisasi dan situasional sebagai mempengaruhi struktur tim secara keseluruhan, mempengaruhi sisa variabel (input, proses, output) (Zwikael dan Smyrk, 2011).

Input mengacu pada komposisi tim yang merupakan campuran karakteristik individu dan sumber daya dalam sistem bertingkat (yaitu, individu, tim dan tingkat organisasi) (Kozlowski dan Ilgen, 2006). Proses dianggap sebagai aktivitas di mana anggota terlibat, menggabungkan sumber daya dan kemampuan mereka untuk menyelesaikan tuntutan tugas. Output adalah konsekuensi dari kegiatan tim (Forsyth, 2010).

2.6 Faktor Individu

Dinamika dalam suatu kelompok seringkali mencerminkan jumlah dan jenis anggotanya. Hackman dan Morris (1975) berpendapat bahwa ketika niat untuk menghasilkan peningkatan efektivitas kelompok dan seberapa efektif pemanfaatan dan pengembangan pengetahuan dan keterampilan tugas-tugas

yang relevan dalam kelompok mungkin sangat tergantung pada komposisi kelompok.

Komposisi tim dapat dilihat sebagai hasil dari berbagai proses sosial atau psikologis (misalnya sosialisasi), sebagai konteks moderat atau bentuk perilaku atau fenomena sosial lainnya, atau sebagai penyebab yang mempengaruhi struktur tim, dinamika, atau kinerja Kozlowski dan Bell , (2001). Ini adalah bidang yang mendapatkan lebih banyak minat dari penelitian dan praktis karena kombinasi atribut anggota dapat memiliki pengaruh yang kuat pada proses dan hasil tim. Dengan pemahaman yang lebih baik bahwa efek tersebut akan membantu untuk memilih dan membangun tim yang lebih efektif. Bell (2007) menyatakan bahwa untuk mempengaruhi seberapa baik anggota tim berkomunikasi dan bekerja sama satu sama lain, komposisi tim diyakini memiliki dampak yang kuat terhadap kinerja tim.

Perbedaan Individu dapat dilihat dari tiga perspektif (Bell, 2007): karakteristik demografis yang dapat diperkirakan secara wajar setelah paparan singkat (seperti usia, ras, tingkat pendidikan dan masa kerja organisasi), faktor kepribadian dan gaya kognitif. Yang pertama dikategorikan sebagai komposisi tingkat permukaan, sedangkan dua yang terakhir adalah komposisi tingkat dalam yang mendasari karakteristik psikologis. Namun, sebagaimana Pelled, Eisenhardt dan Xin (1999), Webber dan Donahue (2001) melalui analisis empiris telah membuktikan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara keragaman demografis dan kinerja. Nahapiet dan Ghoshal (1998) berpendapat bahwa demografi, keragaman tingkat permukaan melemahkan kreativitas dan inovasi kelompok karena melemahkan, secara umum, kohesi kelompok dan dengan demikian proses dan kinerja membutuhkan tingkat keterpaduan yang tinggi.

Kozlowski dan Bell (2001) berpendapat di antara banyak variabel yang diidentifikasi, sumber utama keragaman untuk tim adalah kepribadian dan

kemampuan kognitif. Kedua variabel tersebut dikatakan sebagai sumber utama dari heterogenitas-homogenitas. Shaw (1991) dan Neuman, Wagner dan Christiansen, (1999) dan Forsyth (2009) berpendapat bahwa kepribadian, kemampuan keterampilan merupakan faktor penting dalam membangun tim karena dapat memprediksi perilaku dan kinerja.

2.6.1 Sifat Kepribadian

Dalam aspek sumber daya organisasi, kepribadian dikaitkan dengan praktik sumber daya manusia dan kepemimpinan di tempat kerja. Nawi dkk. (2012) mendefinisikan kepribadian sebagai seperangkat sifat psikologis dan mekanisme dalam individu, yang terorganisir, bertahan dan mempengaruhi interaksinya dengan lingkungan. Ada tujuh faktor yang menentukan bagaimana manusia beradaptasi dengan lingkungan yaitu biofisik, biososial, unik, integratif, kustomisasi, dan diferensiasi (Nawi et al., 2012). Kepribadian juga menggambarkan kondisi emosi, sikap dan perilaku ketika orang dihadapkan pada masalah dan tantangan pekerjaan. Kepribadian mempengaruhi kualitas kerja dalam karakteristik kognitif yang mempengaruhi bagaimana orang menafsirkan pekerjaan mereka di bawah evaluasi diri yang positif dan mengendalikan kompleksitas pekerjaan. Hakim dkk. (2002) juga menunjukkan bahwa kepribadian membentuk kinerja dan integritas individu.

Mack (2012) menjelaskan lima model kepribadian dalam kaitannya dengan kualitas kerja, hubungan kerja, hubungan atasan-bawahan, dan nilai-nilai organisasi. Menurut Mack, orang yang berbeda akan merespon dan memilih lingkungan kerja yang berbeda tergantung pada kemampuan, kecenderungan dan karakteristik kepribadian mereka (Mack, 2012). Orang akan berinteraksi dengan karakteristik dan aspek kesadaran (*conscientiousness*) yang mempengaruhi sikap kerja dan kognisinya serta keinginan untuk bekerja secara mandiri.

Teori sifat adalah model untuk mengidentifikasi karakteristik kepribadian orang di tempat kerja. Trait didefinisikan sebagai dimensi karakteristik kepribadian yang menetap, yang membedakan individu dengan individu lainnya (Fieldman, 1993). Selama beberapa tahun ada perdebatan antara ahli teori sifat mengenai jumlah dan sifat dimensi sifat dalam menggambarkan kepribadian pemimpin. Hingga tahun 1980-an setelah ditemukannya metode dan kualitas yang lebih canggih, khususnya analisis faktor, mulai ada konsensus mengenai jumlah sifat. Sekarang para peneliti, terutama ahli teori global menyetujui teori sifat ke dalam lima besar, dengan dimensi bipolar (John, 1990; Costa & McCrae, 2008), yang disebut Lima Besar.

Dalam beberapa tahun terakhir, model kepribadian lima faktor (*Big Five Personality Trait*) muncul sebagai metode yang populer dan kuat untuk mempelajari karakteristik kepribadian telah dianggap penting oleh psikolog. Model tersebut didasarkan pada prinsip bahwa manusia adalah makhluk yang rasional dan dapat membenarkan kepribadian dan perilakunya (McCrae & Costa, 2008). Model kepribadian ini didasarkan pada lima faktor kuat ekstraversi, yaitu neurotisisme (versus stabilitas emosional), ekstraversi (versus introversi), keterbukaan terhadap pengalaman (versus kedekatan dengan pengalaman), keramahan (versus kekasaran), dan kesadaran (versus non ketergantungan). Kelima dimensi tersebut menjelaskan sebagian besar perbedaan dalam kepribadian.

Model kepribadian lima faktor menurut Costa dan McCrae (2008) adalah:

- 1) Neurotisisme

Dari istilah neurotik menggambarkan bagaimana individu menanggapi peristiwa kehidupan yang negatif dan mendorong perilaku negatif yang terus menerus. Dalam penelitian ini dianggap bahwa situasi pekerjaan yang buruk akan menyebabkan turunnya tingkat kualitas kerja.

Sifat ini menilai stabilitas dan ketidakstabilan emosional. Ini juga mengidentifikasi apakah kecenderungan individu untuk rentan terhadap stres, memiliki ide-ide yang tidak realistis dan memiliki respon koping yang maladaptif (Costa & McCrae, 2008). Dimensi ini mengkomohubungan kemampuan seseorang untuk menahan stres. Orang dengan kestabilan emosi positif cenderung bercirikan tenang, bergairah dan aman. Sedangkan mereka yang berada pada skor negatif tinggi cenderung mengalami depresi, cemas dan insecure (Robbins, 2001).

2) Ekstraversi

Extraverts dapat dikaitkan dengan individu yang mengalami emosi positif seperti yang digeneralisasikan oleh kualitas kerja dan strategi dalam mengembangkan hubungan kerja. Hakim dkk. (2002) menunjukkan bahwa individu dengan kepribadian ekstrovert memiliki lebih banyak teman dan menghabiskan lebih banyak waktu dalam situasi sosial daripada introvert dan dikombinasikan dengan adanya fasilitas sosial, mereka akan lebih mudah untuk membangun interaksi interpersonal di tempat kerja (Judge, et al, 2002).

Ekstraversi sangat membantu seseorang untuk bertahan dalam lingkungan yang kompetitif karena sifat individu untuk tetap termotivasi dalam banyak aktivitas pekerjaan. Tipe ini dicirikan oleh sosialisasi dan banyak bicara. Ekstraversi dicirikan oleh perasaan positif dan pengalaman positif yang seringkali penuh energi dan aktif mencari perhatian dari orang lain (Nawi et al, 2012). Sifat-sifat ini menentukan bagaimana seseorang dapat bergairah tentang pekerjaan mereka, meningkatkan energi, dan menginspirasi semangat tim dan mengurangi konflik. Berlawanan dengan ekstrovert adalah introvert yang dapat digambarkan sebagai orang yang tenang, pendiam, pemalu, tidak ramah, dan senang menyendiri (Nawi et al, 2012).

Penting untuk menilai kuantitas dan intensitas interaksi interpersonal, tingkat aktivitas, kebutuhan untuk didukung, dan kemampuan untuk bahagia (Costa &

McCrae, 2008). Dimensi ini menunjukkan tingkat kenikmatan seseorang terhadap hubungan mereka. Orang yang ekstravert (ekstraversi tinggi) cenderung ramah dan terbuka, serta menghabiskan banyak waktu untuk mempertahankan dan menikmati sejumlah besar hubungan. Sementara introvert cenderung sepenuhnya terbuka dan memiliki ikatan yang lebih sedikit dan tidak seperti kebanyakan orang lain, mereka lebih senang dengan kesendirian (Robbins, 2001).

3) Keterbukaan terhadap Pengalaman

Keterbukaan terhadap pengalaman berkaitan dengan kreativitas kerja, pemikiran divergen, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas kerja sehingga orang merasa senang dan mampu membangun reaksi afektif terhadap kualitas kerja (Judge, et al, 2002). Keterbukaan (Openness) terhadap pengalaman meliputi imajinasi aktif, kepekaan estetika, perhatian terhadap perasaan batin, preferensi untuk berbagi, keingintahuan intelektual dan independensi peradilan.

Individu yang memiliki skor tinggi pada keterbukaan terhadap pengalaman dicirikan oleh ciri-ciri seperti imajinasi tinggi, tidak konvensional, otonomi, kreativitas, dan pemikiran divergen (Nawi et al, 2012). Orang dengan sifat ini sering berkeliling (travelling) mencari budaya dan ide-ide baru untuk menambah pengalamannya sendiri. Lebih lanjut Nawi dkk. (2012) menyatakan bahwa orang dengan kepribadian ini lebih sering kreatif dan mampu mengekspresikan dan memahami emosi orang lain. Skor yang lebih rendah pada skala ini menunjukkan bahwa orang lebih mudah berpikir pendek atau tradisional.

Individu dengan sifat ini cenderung proaktif menilai bisnis mereka dan menghargai pengalaman untuk kepentingannya sendiri. Mereka juga senang mencari sesuatu yang baru dan tidak biasa (Costa & McCrae, 2008). Dimensi ini menjelaskan tentang minat seseorang. Individu ini terpesona oleh kebaruan dan inovasi, ia akan cenderung imajinatif, sangat sensitif dan intelek. Sedangkan orang

di sisi lain tampaknya lebih terbuka, konvensional dan menemukan kesenangan dalam keakraban (Robbins, 2001).

4) Kesesuaian

Keramahan disebut keramahan. Individu altruistiklah yang membentuk kebiasaan, hangat, murah hati, percaya dan kooperatif (Nawi et al., 2012). Orang-orang seperti itu memiliki pandangan optimis tentang sifat manusia dan percaya bahwa orang pada umumnya jujur dan kooperatif, mudah memahami orang lain, dan berempati (Nawi et al., 2012).

Hakim dkk. (2002) menemukan keramahan terkait dengan kebahagiaan dan motivasi. Penelitian mereka menunjukkan keramahan berhubungan positif dengan kualitas hidup dan motivasi komunal pada akhirnya memfasilitasi kualitas kerja. Hospitality melibatkan orang untuk bergaul dengan orang lain dalam hubungan yang menyenangkan dan memuaskan.

Penilaian kualitas orientasi individu dapat dilakukan melalui kontinum dari lembut ke antagonis dalam berpikir, merasa dan berperilaku (Costa & McCrae, 2008). Dimensi ini mengacu pada kecenderungan seseorang untuk tunduk kepada orang lain. Orang yang sangat setuju akan lebih menghargai situasi harmoni daripada kata-kata atau apa adanya. Mereka milik koperasi dan percaya pada orang lain. Orang yang menilai kemampuannya lebih rendah untuk setuju akan cenderung lebih fokus pada kebutuhan mereka sendiri daripada kebutuhan orang lain (Robbins, 2001).

5) Kesadaran (*conscientiousness*)

Judge, et al. (2002) menyatakan bahwa kesadaran dikaitkan dengan kualitas kerja dan kecenderungan untuk terlibat dalam pekerjaan mendalam yang pada akhirnya meningkatkan kualitas kerja dan manfaat karyawan. Jadi, secara umum, Hakim et al. (2002) menunjukkan bahwa kepribadian berhubungan dengan kualitas kerja.

Kesadaran hidup mengacu pada kontrol nasib dan proses aktif perencanaan, pengorganisasian dan tugas-tugas merawat (Nawi et al, 2012). Individu dengan sifat ini sangat bertanggung jawab dengan pekerjaan dan sangat berhati-hati dalam mengambil keputusan, sangat disiplin diri dan kesadaran akan tanggung jawabnya terhadap diri sendiri dan masyarakat. Nawi dkk. (2012) menjelaskan bahwa tipe orang ini menjunjung tinggi prestasinya dan menggunakannya sebagai alat untuk mengukur pencapaian dirinya kepada orang lain. Orang seperti itu bekerja dengan sangat terorganisir, dipersiapkan secara akademis dan berhasil dalam berbagai situasi. Selain itu, orang seperti itu sangat tepat waktu, mengikuti jadwal dan mampu menyelesaikan tugas yang diemban. Semakin tinggi skornya, semakin kompeten, patuh, tertib, bertanggung jawab orang ini.

Hal ini dapat digunakan untuk menilai kemampuan individu dalam organisasi, baik pada ketekunan maupun motivasi untuk mencapai tujuan sebagai perilaku langsung (Costa & McCrae, 2008). Dimensi ini mengacu pada jumlah tujuan yang menjadi pusat perhatian seseorang. Orang yang memiliki skor tinggi cenderung mendengarkan orang-orang di sekitarnya dan cenderung bertanggung jawab, kuat bertahan, bergantung, dan berorientasi pada pencapaian. Sedangkan skor yang lebih rendah akan cenderung lebih terganggu, mengejar beberapa tujuan, dan lebih hedonistik (Robbins, 2001).

Mack (2012) menjelaskan ciri-ciri kepribadianlah yang menentukan kualitas kerja. Ciri-ciri dapat digunakan untuk memprediksi perilaku manusia dan perilaku situasional dan membuktikan bahwa model ini efektif dalam memprediksi kinerja pekerjaan memberikan bukti kuat bahwa faktor-faktor seperti kesadaran dan ekstrasversi dapat digunakan sebagai prediktor yang efisien dalam kinerja. Lebih lanjut ia menyatakan bahwa kesadaran dapat diartikan sebagai kesadaran kerja

dan dapat digunakan untuk memprediksi kinerja pekerjaan dan menunjukkan bahwa ini merupakan indikator yang cukup stabil dalam memprediksi kinerja karir.

2.6.2 Kemampuan Kognitif

Selain kepribadian, kemampuan kognitif juga dikatakan sebagai sumber utama keragaman faktor individu. Seleksi berbasis kemampuan kognitif dikatakan secara historis paling berhasil dalam memprediksi kinerja (Hunter 1986; Hunter dan hunter 1984; Reily dan Chao, 1982; Schitt, Gooding, Noe dan Kirsch, 1984 dikutip dalam McClough dan Rogelberg, 2003). Aspek kognitif meliputi perbedaan dalam pengetahuan, keterampilan dan kemampuan (Cohen dan Levinthal, 1990), keterampilan berpikir, nilai dan keyakinan (Dahlin, Weingart dan Hinds, 2005). Ini berfokus pada deteksi struktur pengetahuan, model mental individu yang digunakan untuk membuat penilaian, penilaian atau keputusan (Mitchell et al. 2002).

Relevansi kemampuan kognitif dalam kinerja lebih terlihat pada lingkungan yang bergejolak yang membutuhkan pembelajaran dan adaptasi terus menerus. Penjelasan untuk hubungan ini adalah bahwa tim dengan kemampuan kognitif yang lebih tinggi seharusnya lebih mampu mengembangkan kembali sistem aktivitas yang efektif. Mereka memiliki lebih banyak pengetahuan, kemampuan dan keterampilan untuk terus belajar, mencari peluang dan mengatasi hambatan.

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait kemampuan dan kinerja kognitif; dalam konteks awak tank militer (Tziner & Eden, 1985), tim perakitan dan pemeliharaan (Barrick et al., 1998), dan dalam tim layanan (Neuman & Wright, 1999). Sebuah studi oleh LePine, JA (2003) juga telah menunjukkan pentingnya kemampuan kognitif untuk kinerja dalam perubahan tak terduga dalam konteks tugas.

Dalam penelitian ini kemampuan kognitif akan digunakan sebagai ambiguitas kausal (*causal ambiguity*) dan daya serap (*absorptive capacity*).

Pemilihan ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Szulanski (1996). Szulanski menganalisis peran stickiness dalam alih pengetahuan praktik terbaik mulai dari tahap inisiasi alih pengetahuan ke tahap integrasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang paling dominan sebagai penghalang utama di tingkat individu adalah daya serap dan ambiguitas kausal yang ia identifikasi terkait alih pengetahuan. Faktor-faktor yang dapat mendukung atau menghambat alih pengetahuan diasumsikan dapat mendorong/menghambat proses interaksi tim menuju efektivitas tim.

Ambiguitas Kausal

Konsep ambiguitas kausal pada dasarnya merupakan fungsi dari "*Knowability*" (sejauh mana sesuatu dapat diketahui) dan "*knowness*" (sejauh yang merupakan sesuatu yang diketahui) dari dua set elemen - (i) input organisasi dan (ii) faktor penyebab yang digunakan dalam kombinasi untuk menghasilkan hasil. Lippman dan Rumelt (1982) pertama kali mengartikulasikan konsep ambiguitas kausal. Mereka mendefinisikan sebagai "*ambiguitas terhadap faktor-faktor yang bertanggung jawab atas kinerja superior (atau inferior)*" atau "*ambiguitas seputar hubungan antara tindakan dan kinerja*" (1982, hlm. 421). Jadi ambiguitas kausal menggambarkan ketidakpastian antara karyawan, manajer, dan pesaing mengenai faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kinerja perusahaan (Barney, 1991; Coff, 1997; Peteraf, 1993). Ini menjelaskan hubungan logis antara tindakan dan hasil, input dan output, dan sebab dan akibat yang terkait dengan teknologi atau proses pengetahuan (Simonin, 1999). Hipotesis utama adalah bahwa ambiguitas kausal memungkinkan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Ambiguitas kausal muncul karena kompetensi bersifat kompleks, tersirat, atau spesifik terkait perusahaan dan terkadang tidak mungkin untuk ditentukan (Reed & DeFillippi, 1990; King & Zeithaml, 2001; Powell, 2006). Ambiguitas kausal

juga mengacu pada ketidakpastian pendatang potensial, atau ketidaklengkapan sistem kausal, ketidakjelasan kompetensi internal perusahaan seperti keahlian teknologi, keterampilan proses, atau pengembangan manajemen (Powell et al. 2006). Tacitness juga mengacu pada inarticulability keterampilan dan rutinitas yang dipelajari melalui pengalaman yang berdampak pada kompleksitas kecanggihan kompetensi (Barney, 1985). Namun, hal tersebut dipisahkan dari atribut pelengkap perusahaan, konteks kompetitif, atau hubungan (Williamson, 1985).

Powell dkk. (2006) berpendapat bahwa ambiguitas sebagai properti manajemen persepsi tunduk pada berbagai bias dan distorsi yang harus dipahami oleh manajer untuk memecahkan masalah organisasi (Porac, et al., 1995; Kahneman & Tversky, 1979; Fiegenbaum, Hart dan Schendel, 1996). Secara epistemologis, atribut perusahaan dan jalur kausal terkadang ambigu karena gambaran mental manajer tentang kinerja perusahaan.

Terdapat pembenaran teoretis untuk tetap skeptis terhadap hubungan antara ambiguitas kausal dan kinerja. Salah satu alasannya adalah "paradoks ambiguitas kausal". Jika saingan tidak dapat mengalihkan kompetensi ambigu perusahaan fokus melintasi batas-batas organisasi, perusahaan fokus mungkin merasa sama sulitnya, untuk mengartikulasikan kompetensi secara internal, mengalihkannya ke karyawan baru atau unit lain, atau memanfaatkan kompetensi untuk memenuhi tujuan pertumbuhan dan profitabilitas (Barney, 1991; Raja & Zeithaml, 2001). Pengetahuan intra-organisasi dan alih keterampilan sangat kompleks dan bermasalah (Nelson & Winter, 1982; Winter, 1987), dan semakin besar ambiguitas kompetensi, semakin besar kompleksitasnya (Szulanski, 1996; Teece, 1977, 1998; Simonin, 1999; McEvily, Das & McCabe, 2000).

Masalah kedua adalah apa yang disebut "dilema substitusi kompetensi" (McEvily, Das, & McCabe, 2000). Jika saingan tidak dapat meniru kompetensi

yang ambigu, mereka dapat mengabaikan peniruan dan berinvestasi dalam substitusi kompetensi. Jadi, misalnya, sebuah perusahaan yang tidak dapat meniru kemampuan distribusi atau hubungan ritel yang ambigu dapat mengembangkan saluran distribusi alternatif (misalnya, on-line, langsung ke pelanggan); atau perusahaan yang tidak memiliki keterampilan pengembangan produk baru dapat berfokus pada pendidikan produk pelanggan, atau mengembangkan kemampuan merger dan akuisisi internal. Dalam beberapa kasus, perusahaan fokus akan lebih baik mendorong imitasi (Gallini, 1984). Bagaimanapun, semakin ambigu kompetensi, semakin kecil kemungkinan imitasi kompetitif dapat dilakukan, dan semakin besar kemungkinan substitusi kompetensi dilakukan - yang pada gilirannya dapat menghasilkan keunggulan kompetitif.

Meskipun banyak karya awal pada konsep ini berfokus pada ambiguitas kausal antarperusahaan sebagai penghalang untuk ditiru oleh pesaing yang membantu melindungi sumber keunggulan kompetitif perusahaan (Barney, 1991; Dierickx & Cool, 1989; Lippman & Rumelt, 1982; Peteraf, 1993; Reed & DeFillippi, 1990), konsep ambiguitas kausal baru-baru ini diperluas ke alih intrafirm atau memanfaatkan "praktik terbaik" (King dan Zeithaml, 2001). Ambiguitas kausal intrafirm muncul ketika manajer tidak memahami bagaimana sumber daya atau keputusan mereka mempengaruhi kinerja perusahaan mereka sendiri (King, 2007; King & Zeithaml, 2001). Ambiguitas kausal interfirm dan intrafirm dapat lebih lanjut tersegmentasi menjadi ambiguitas karakteristik dan keterkaitan (King dan Zeithaml, 2001).

Gagasan bahwa ambiguitas kausal adalah properti kompetensi internal mendukung studi berbasis sumber daya dari konsekuensi kinerja kompetensi seperti budaya organisasi (Barney, 1986b), manajemen sumber daya manusia (Hansen & Wernerfelt, 1989), pengembangan produk baru (Leonard- Barton,

1992), keselarasan (Powell, 1992), kepercayaan (Barney & Hansen, 1994), nilai (Leonard-Barton, 1995) dan teknologi (Powell dan Dent-Micallef, 1997). Ambiguitas kausal interfirm dan intrafirm dapat disegmentasi lebih lanjut menjadi ambiguitas karakteristik dan keterkaitan (King dan Zeithaml, 2001).

Tingkat ambiguitas intrafirm yang tinggi menciptakan beberapa masalah. Ambiguitas intrafirm menyulitkan, bagi manajer untuk menilai implikasi dari keputusan mereka dan membuat penyesuaian (McEvily, Das, & Mc Cabe, 2000; Reed & DeFillippi, 1990; Winter & Szulanski, 2001); menghambat penciptaan pengetahuan (McEvily et al., 2000) dan alih praktik terbaik dalam perusahaan (Szulanski, 1996); mencegah perusahaan dari proses belajar (Huber, 1991; March & Olsen, 1975); membatasi respons efektif perusahaan terhadap perubahan lingkungan (Collis, 1994; King, 2007); dan menciptakan peluang untuk "moral hazard" oleh manajer individu, yang mampu mengklaim tanggung jawab atas keberhasilan dan menghindari tanggung jawab atas kegagalan (Coff, 1997). Secara keseluruhan, tingkat ambiguitas intrafirm yang tinggi berkontribusi pada kualitas keputusan yang buruk, terutama di lingkungan yang dinamis (King, 2007).

Ketika sebuah organisasi tidak mengetahui kombinasi faktor input dan proses apa yang mengarah pada hasil akhir, pengetahuan mereka dikatakan, dalam "causally ambigu". Ketika pengetahuan secara kausal ambigu, komunikasi yang efektif sulit jika bukan tidak mungkin .

Kapasitas Penyerapan

Kapasitas serap didefinisikan sebagai '*kapasitas untuk mengenali nilai informasi eksternal baru, mengasimilasi dan menerapkannya untuk tujuan komersial*' (Cohen & Levinthal, 1990 , hal. 128). Dengan demikian kapasitas penyerapan memiliki tiga dimensi: kemampuan untuk mengidentifikasi dan menilai pengetahuan eksternal baru, mengasimilasi, dan mengkomersialkan. Definisi

tersebut menjelaskan beberapa aspek penting. Pertama, sifat multidimensi dari konsep yang melibatkan dua logika dasar: pengakuan nilai, asimilasi, dan aplikasi untuk tujuan komersial, dan hubungan antara kapasitas penyerapan perusahaan dan pengetahuan sebelumnya, yang mencakup keterampilan dasar dan bahasa umum. Artinya daya serap memiliki sifat kumulatif dalam artian sekarang dan terakumulasi di masa yang akan datang.

Van den Bosch dkk. (1999) juga menyatakan bahwa pengetahuan perusahaan tentang lingkungan dapat mempengaruhi pengembangan daya serapnya. Melalui proses siklus mereka menjelaskan bahwa daya serap dipengaruhi oleh pengaturan kompetitif perusahaan. Tergantung pada sifat pengaturan ini (stabil, turbulen, dll.), perusahaan mengadopsi berbagai bentuk mekanisme untuk mengumpulkan pengetahuan. Lebih lanjut mereka menunjukkan bahwa kapasitas ini ditentukan oleh seperangkat mekanisme yang terkait dengan bentuk organisasi (fungsional, divisi, atau matriks), di mana perusahaan memperoleh dan menerapkan pengetahuan.

Zahra dan Gorge (2002) mengidentifikasi kapasitas penyerapan ke dalam empat dimensi dan menekankan pentingnya dimensi ini untuk kapasitas penyerapan. Empat dimensi tersebut adalah: akuisisi, asimilasi, transformasi dan eksploitasi. Yang pertama dari dua dimensi, mereka merujuk sebagai kapasitas potensial (perolehan pengetahuan dan asimilasi) dan dua lainnya sebagai kapasitas yang direalisasikan (transformasi dan eksploitasi pengetahuan). Kapasitas potensial membuat perusahaan lebih mudah menerima pengetahuan eksternal dan mempromosikan penciptaan keunggulan kompetitif berdasarkan fleksibilitas dan pembelajaran, sementara kapasitas yang direalisasikan secara langsung mempromosikan proses inovasi melalui eksploitasi pengetahuan yang diperoleh dan diasimilasi.

a. Akuisisi

Proses-proses ini mengacu pada kemampuan untuk mengenali dan menghargai pengetahuan eksternal baru dan meningkatkan kecepatan dan kemudian mengintegrasikan pengetahuan baru ke dalam proses dalam membangun kapasitas penyerapan yang ditandai dengan kemampuan untuk mengevaluasi dan memanfaatkan pengetahuan eksternal. Ini berkaitan dengan beberapa komponen: investasi sebelumnya, pengetahuan sebelumnya, intensitas, kecepatan dan arah. Dengan demikian, proses ini melibatkan pembelajaran berdasarkan asumsi bahwa daya serap hanya dapat terjadi dengan investasi dalam pengetahuan sebelumnya. Proses pembelajaran yang meningkatkan tingkat pengetahuan berbasis untuk meningkatkan perolehan pengetahuan eksternal baru.

b. Asimilasi

Asimilasi mengacu pada rutinitas dan proses organisasi untuk menganalisis, memproses, menafsirkan, dan memahami pengetahuan yang diperoleh dari sumber eksternal (Szulanski, 1996; Zahra dan Goerge, 2002) Dalam prosesnya, karyawan harus memahami dan memanfaatkan informasi eksternal dalam mencari pemasok baru, pemasok baru, dan pemasok baru. metode dan teknik serta produk dan layanan baru. Mereka harus memahami, menafsirkan, dan mengasimilasi limpahan pengetahuan. Tujuan dari proses ini adalah untuk memahami asimilasi pengetahuan eksternal menggunakan rutinitas khusus organisasi. Asimilasi ini terjadi menggunakan rutinitas spesifik perusahaan

c. Transformasi

Transformasi adalah proses internalisasi pengetahuan eksternal baru. Transformasi menandakan kemampuan organisasi untuk mengembangkan dan meningkatkan rutinitas yang memfasilitasi penggabungan pengetahuan yang ada dan baru yang diperoleh dan pengetahuan yang diasimilasi (Zahra dan Goerge, 2002) Chauvet (2003) menganggap bahwa proses transformasi ini sangat penting

karena menghubungkan proses asimilasi dan eksploitasi. Fase ini mengacu pada proses mempersiapkan internalisasi pengetahuan yang berkaitan dengan cara karyawan bekerja di organisasi lain, untuk meningkatkan proses dengan menemukan hasil solusi baru, untuk bergerak lebih cepat atau beradaptasi dengan lingkungan dan evolusi teknologi. Proses ini dilakukan dengan penambahan sekaligus penekanan pada pengetahuan, atau reinterpretasi terhadap pengetahuan yang sudah ada. Transformasi pada akhirnya akan menghasilkan peningkatan pengetahuan panjang dan meningkatkan beberapa proses atau cara kerja dalam organisasi mereka.

d. Eksploitasi

Fase ini mungkin yang paling penting bagi sebuah organisasi. (Lane & Lubatkin, 1998) mendefinisikan eksploitasi sebagai kapasitas perusahaan untuk secara kompetitif menggunakan pengetahuan eksternal baru untuk mencapai tujuan organisasinya. Bahkan, Chauvet (2003) berasumsi bahwa karyawan harus mampu menerapkan pengetahuan eksternal yang baru agar memiliki nilai kapitalisasi. Eksploitasi adalah proses penting karena membawa semua hasil dari kapitalisasi pengetahuan dan upaya interpretasi. (Zahra dan George, 2002). Proses ini menekankan pada rutinitas yang memungkinkan penerapan pengetahuan baru menjadi produk jasa yang sangat berharga (Spender, 1996). Seperti yang dikemukakan oleh Zahra dan George (2002), “ *Eksploitasi sebagai kemampuan organisasi didasarkan pada rutinitas yang memungkinkan perusahaan untuk memperbaiki, memperluas, dan memanfaatkan kompetensi yang ada atau untuk menciptakan yang baru dengan memasukkan pengetahuan yang diperoleh dan diubah ke dalam operasinya* ” (hal . .190). Efektivitas proses ini dapat dilihat dari jumlah paten yang diperoleh atau produk baru yang diumumkan.

2.7 Modal Sosial

Hubungan sosial berkaitan dengan keefektifan suatu kelompok. Dengan demikian, menjaga konfigurasi dan kualitas hubungan sosial di antara anggota tim dapat mempengaruhi kinerja kelompok (Schibler, 2010). Untuk lebih memahami bagaimana individu atau kelompok mengelola hubungan mereka, modal sosial adalah bidang terbaik untuk mengkaji sifat ini. Modal sosial menawarkan kesempatan untuk meningkatkan pemahaman tentang kompleksitas hubungan.

Putnam (1995) mendefinisikan modal sosial sebagai "*fitur organisasi sosial seperti jaringan, norma dan kepercayaan sosial yang memfasilitasi koordinasi dan kerjasama untuk keuntungan bersama*" (hal. 67 dalam Adler dan Kwon, 2002). Lebih lanjut ia berpendapat bahwa modal sosial dihasilkan dari partisipasi aktif dalam jaringan yang menjelaskan hasil koordinasi dan kerjasama yang berdampak pada kinerja organisasi atau kelompok. Adler dan Kwon (2002) menekankan niat baik yang memandu modal sosial. Mereka mendefinisikan modal sosial sebagai *niat baik yang tersedia untuk individu atau kelompok. Sumbernya terletak pada struktur dan isi hubungan sosial aktor. Efeknya mengalir dari informasi, pengaruh, dan solidaritas yang tersedia bagi aktor* (hal. 23). Lebih lanjut ia berpendapat bahwa modal sosial dihasilkan dari partisipasi aktif dalam jaringan yang menjelaskan hasil koordinasi dan kerjasama yang berdampak pada kinerja organisasi atau kelompok.

Kajian modal sosial terbagi menjadi dua perspektif yang berbeda (Macke dan Dilly, 2010). Perspektif pertama mendefinisikan modal sosial sebagai keuntungan publik sementara yang lain memandang modal sosial sebagai keuntungan individu. Mempertimbangkan pendekatan jaringan kolaboratif, penting untuk mendefinisikan peran modal sosial dengan mempertimbangkan manfaat yang dicapai dalam jaringan dengan meningkatkan daya saingnya (Macke dan Dilly, 2010). Penelitian ini sesuai dengan Macke dan Dilly, (2010),

memperhitungkan peran modal kolektif serta keuntungan individu. Sebagaimana Putnam (1993) menyatakan bahwa modal sosial bukanlah konsep satu dimensi dan terkait dengan relevansi hubungan (Coleman, 1998; Nahapiet dan Ghosal, 1998 dan Macke dan Dilly, 2010).

Nahapiet dan Ghosal (1998) mengajukan tiga dimensi modal sosial, yaitu; struktural, relasional dan kognitif. Dalam dimensi struktural adalah tentang ada tidaknya hubungan antar aktor, konfigurasi atau morfologi jaringan, menggambarkan standar koneksi, melalui variabel seperti kepadatan, konfigurasi jaringan konektivitas, stabilitas dan ikatan (Coleman, 1990 dan Macke dan Dilly, 2010: 126).

Dimensi relasional menggambarkan jenis hubungan pribadi, yang dikembangkan melalui sejarah interaksi (Granovetter, 1992). Ini berfokus pada aspek-aspek yang mempengaruhi perilaku, seperti: rasa hormat dan persahabatan, yang akan memutuskan untuk bersosialisasi, penerimaan dan prestise. Ketika dua aktor dapat memiliki posisi yang sama dalam sebuah jaringan, namun jika sikap emosional dan pribadi mereka berbeda, tindakan mereka akan berbeda dalam banyak aspek; oleh karena itu terkait dengan komponen perilaku, yang terungkap melalui aspek kepercayaan dan ketidakpercayaan (Fukuyama, 1995; Putnam, 1993, 2000), norma (Coleman, 1988, 1990; Putnam, 1993), kewajiban dan harapan (Coleman, 1990; Granovetter, 1992) partisipasi dan toleransi terhadap keragaman (Nahapiet & Ghoshal, 1998 dan Macke dan Dilly, 2010: 126).

Dimensi ketiga Modal Sosial: kognitif, mengacu pada sumber daya yang memancarkan visi bersama, interpretasi dan sistem makna, terutama kode dan narasi bersama, nilai-nilai dan elemen budaya lainnya. Beberapa penulis menegaskan bahwa dimensi ini tidak dieksplorasi dalam literatur (Nahapiet & Ghoshal, 1998 dan Macke dan Dilly, 2010: 126).

2.7.1 Dimensi Relasional: Kepercayaan

Kepercayaan didefinisikan sebagai " *kesediaan satu pihak untuk menjadi rentan terhadap tindakan pihak lain berdasarkan harapan bahwa pihak lain akan melakukan tindakan tertentu yang penting bagi pemberi kepercayaan, terlepas dari kemampuan untuk memantau atau mengendalikan pihak lain tersebut* (Mayer et al. 1995, hal. .712) . Kepercayaan adalah harapan yang mengurangi rasa takut bahwa mitra pertukaran seseorang akan bertindak oportunistik (Bradach dan Eccles 1989). Selain itu, kepercayaan adalah seperangkat harapan bahwa tugas akan dapat diselesaikan dengan andal (Sitkin dan Roth 1993). Kelompok bekerja sama dengan baik dalam suasana saling percaya berdasarkan komitmen bersama dan hubungan jangka panjang yang stabil (Anderson dan Weitz 1992). Hubungan yang berdedikasi dan berjangka panjang ini adalah dasar untuk konseptualisasi kepercayaan kami. Saling percaya didefinisikan sebagai harapan bersama oleh seluruh anggota kelompok untuk memenuhi komitmen organisasi mereka (Dasgupta, 1988).

Karena kepercayaan mewakili asumsi positif tentang motif dan niat pihak lain, kepercayaan memungkinkan orang untuk menghemat pemrosesan informasi dan perilaku menjaga. Dengan mewakili harapan bahwa orang lain akan bertindak dengan cara yang bermanfaat, atau setidaknya tidak bertentangan dengan kepentingan seseorang (Gambetta 1988), kepercayaan sebagai heuristik adalah kerangka acuan yang memungkinkan individu untuk melestarikan sumber daya kognitif (Uzzi, 1997). Kepercayaan membuat pengambilan keputusan lebih efisien dengan menyederhanakan perolehan dan interpretasi informasi. Juga Trust memandu tindakan dengan menyarankan perilaku dan rutinitas yang paling layak dan bermanfaat dengan asumsi bahwa pihak lawan yang tepercaya tidak akan mengeksploitasi kerentanan seseorang.

Literatur kepercayaan (misalnya Dirks & Ferrin, 2001; Mayer et al., 1995) memberikan banyak bukti bahwa hubungan saling percaya mengarah pada pertukaran pengetahuan yang lebih besar. Ketika tingkat kepercayaan lebih tinggi, orang lebih bersedia untuk memberikan pengetahuan yang berguna (Andrews & Delahay, 2000) dan lebih bersedia untuk mendengarkan dan menyerapnya (Srinivas, 2000). Juga Trust membuat alih pengetahuan lebih murah (Currall & Judge, 1995). Efek ini telah ditunjukkan pada tingkat analisis individu dan organisasi dalam berbagai pengaturan.

Meskipun memiliki hubungan kerja yang erat dengan seseorang membutuhkan kepercayaan pada orang tersebut (Currall & Judge, 1995; Sniezek & Van Swol, 2001), konsep kekuatan dan kepercayaan tidak harus identik. Misalnya, kedua konsep bekerja saling ketergantungan di luar kendali sukarela pekerja individu. Dalam situasi di mana hubungan dapat dicirikan sebagai ikatan yang kuat, orang tersebut mungkin memiliki kepercayaan yang lebih rendah ketika bekerja di bawah paksaan untuk bekerja.

Sebaliknya, terkadang orang memercayai seseorang yang tidak terlalu mereka kenal. Misalnya, kelompok sementara, dengan sedikit atau tanpa sejarah sebelumnya, ditemukan mengembangkan kepercayaan yang cepat (Meyerson, Weick, & Kramer, 1996 dikutip dalam Levin dan Cross, 2004). Jadi sementara kepercayaan dan kekuatan hubungan memang terkait, Gulati (1994) telah menggunakan kekuatan hubungan sebagai proxy untuk kepercayaan mereka tampak berbeda secara konseptual dan empiris.

Singkatnya, ketika tingkat kepercayaan yang tinggi ada, perusahaan lebih bersedia untuk berbagi persyaratan pengetahuan unik mereka dengan pusat penelitian universitas. Pada gilirannya, ini memungkinkan pusat universitas untuk menyediakan jenis pengetahuan yang dibutuhkan industri. Akibatnya, perusahaan dapat memperoleh pengetahuan yang berharga dari mitra universitasnya.

Perolehan pengetahuan berharga yang berkelanjutan berarti bahwa hubungan yang berkelanjutan akan lebih berkelanjutan dalam memfasilitasi kegiatan kolaborasi.

Dalam hubungan antar organisasi, Zaheer et al. (1998) mendefinisikan kepercayaan lebih ke arah harapan daripada keyakinan. Lebih lanjut mereka berpendapat kemudian dengan mendefinisikan kepercayaan sebagai harapan memungkinkan antisipasi yang tidak pasti dari perilaku masa depan pasangan. Berdasarkan konseptualisasi itu, mereka membedakan antara kepercayaan relasional dan kepercayaan disposisional. Kepercayaan disposisional adalah sifat yang melekat pada individu yang mencerminkan kepercayaan orang lain secara umum (Rotter, 1971 dikutip dalam Zaheer et al. 1998) sedangkan kepercayaan relasional adalah kepercayaan yang melekat dalam hubungan diadik. Sementara kepercayaan disposisional menunjukkan mempercayai semua orang secara umum, kepercayaan relasional menekankan kepercayaan yang ditujukan hanya untuk orang-orang tertentu. Kepercayaan relasional kemungkinan didasarkan pada interaksi dan pengalaman (Ring dan Van de ven 1992; Zaheer et al. 1998)

2.7.2 Dimensi Struktural: Kekuatan ikat

Dimensi struktural berhubungan dengan "sifat-sifat sistem sosial dan jaringan hubungan secara keseluruhan" (hal. 244). Hubungan adalah pintu masuk utama untuk memperoleh informasi dan memecahkan masalah yang kompleks (Hutchins, 1991). Putnam (1994) juga menekankan pentingnya jaringan. Dia berpendapat bahwa partisipasi aktif dalam jaringan yang dapat menjelaskan hasil koordinasi dan kerjasama yang berdampak pada kinerja organisasi.

Burt (1992) berpendapat bahwa karakteristik struktural dari suatu hubungan mengacu pada keberadaan atau kekuatan ikatan antara orang-orang yang tertanam dalam jaringan sosial yang merupakan suatu bentuk modal sosial (Baker, 1990; Burt, 1992). Ikatan jaringan ini berada di dalam sebuah kelompok dan

dianggap dapat menumbuhkan identifikasi dengan kelompok (Portes dan Sensenbrenner 1993) dan memfasilitasi pertukaran dan tindakan kolektif (Coleman 1988). Ikatan-ikatan tersebut memungkinkan penggabungan kepentingan-kepentingan individu untuk mengejar inisiatif bersama.

Granovetter (1973) pada awalnya mendefinisikan kekuatan ikatan sebagai "kombinasi dari jumlah waktu, intensitas emosional, keintiman (saling curhat), dan layanan timbal balik yang menjadi ciri khas ikatan tersebut". Kumpulan elemen sosial yang kompleks yang menjadi ciri hubungan dekat ini cenderung dikaitkan dengan pola interaksi yang memberikan cakrawala waktu yang panjang dari pertukaran yang diharapkan yang, ketika hubungan itu berlangsung, menciptakan sejarah panjang pertukaran masa lalu (mis Gulati, 1995; Ring dan Van de Ven, 1994; Zajac dan Olden (mis. Gulati, 1995a; Ring & Van de Ven, 1994; Zajac & Olsen, 1993) Para ahli teori jaringan sosial telah memfokuskan pada sifat-sifat struktural jaringan pada tingkat struktural (Burt, 1992) dan kekuatan ikatan pada tingkat diadik (Granovetter, 1973). Kekuatan ikatan mencirikan kedekatan hubungan antara dua pihak pencari pengetahuan dan sumber pengetahuan sebagai kombinasi dari kedekatan dan frekuensi interaksi (Granovetter, 1973; Hansen, 1999; Marsden & Campbell, 1984). Lazzarini dan Zenger (2002) melihat kekuatan ikatan sebagai mode tata kelola. Penelitian lain telah menyimpulkan efek jaringan pada transfer pengetahuan dari kekuatan ikatan yang mendorong transfer pengetahuan yang kompleks, sementara ikatan yang lemah mendorong transfer pengetahuan yang sederhana. Secara khusus, ikatan yang kuat dapat memudahkan transfer pengetahuan yang kompleks karena ikatan yang lemah akan tertanam dalam hubungan pihak ketiga (Granovetter, 1973; Hansen, 1999). Kekuatan ikatan seperti pedang bermata dua, ikatan yang kuat dapat memberikan keuntungan tetapi juga memiliki kelemahan. Kondisi yang sama juga berlaku untuk ikatan yang lemah.

2.7.3 Dimensi kognitif: Pemahaman Bersama

Pemahaman bersama mengacu pada tingkat tumpang tindih kognitif dan kesamaan dalam keyakinan, harapan, dan persepsi tentang tujuan, proses, tugas, pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan anggota (Hinds dan Weisband., 2003). Pemahaman bersama adalah cara kolektif untuk mengatur pengetahuan yang relevan yang memiliki dampak signifikan pada kemampuan tim untuk mengoordinasikan pekerjaan dan berkinerja baik.

Menurut Hind dan Weiband (2003), ada beberapa cara agar pemahaman bersama berkontribusi terhadap kinerja. Pertama, memungkinkan untuk memprediksi dan mengantisipasi perilaku orang lain, dan dengan demikian dapat meminimalkan waktu integrasi dengan tindakan independen yang memungkinkan tim untuk bekerja dan bertindak secara independen tetapi berkontribusi pada kebaikan tim. Kedua, pemahaman bersama juga memastikan organisasi memiliki anggota tim yang menggunakan sumber daya secara efisien. Dalam sebuah tim tanpa pemahaman yang sama, anggota tim lebih memilih untuk bermain aman untuk melindunginya dari segala kerusakan yang mungkin dianggap dilakukan oleh mitra lain sehingga duplikasi upaya dan meningkatkan kemungkinan pengerjaan ulang. Ketiga, pemahaman bersama juga berkontribusi pada kinerja tim dengan meningkatkan kepuasan dan motivasi karena individu saling mengetahui kebutuhan dan tujuan masing-masing. Ini berfungsi untuk fokus pada perilaku bahwa anggota tim akan berkontribusi pada kesuksesan mereka dan meningkatkan kemauan orang untuk bekerja menuju tujuan.

Kesepahaman juga dapat memberikan manfaat bagi anggota tim jika dapat diterapkan dalam interaksi untuk menumbuhkan tanggung jawab, saling ketergantungan, pola komunikasi, dan harapan untuk arus informasi. Memiliki pemahaman yang sama tentang bagaimana tim akan berinteraksi berkontribusi pada proses tim yang lebih efektif, termasuk koordinasi, komunikasi, dan

kerjasama dalam anggota tim (Mathieu et al. 2000). Prediktabilitas, kemampuan untuk mengimplementasikan keputusan yang disepakati, dan peningkatan motivasi adalah hasil dari pemahaman bersama dan keinginan yang terkait dengan kinerja (Hinds dan Weisband, 2003).

2.8 Konteks Organisasi

Universitas merupakan organisasi yang berbeda dengan bentuk organisasi lainnya (Mintzberg, 1992). Menurut Mintzberg (1992) organisasi semacam ini sangat birokratis, terlalu kompleks dengan banyak aturan dan prosedur. Ini terdiri dari para profesional yang sangat terlatih yang memiliki kontrol sendiri. Jadi meskipun ada spesialisasi tingkat tinggi, pengambilan keputusan didesentralisasi. Lebih lanjut dikatakannya bahwa jenis atau organisasi ini sulit diubah karena wewenang dan kekuasaan tersebar secara hierarkis.

Namun, perubahan peran globalisasi membutuhkan pergeseran peran universitas. Perguruan tinggi harus mengembangkan peran arus ketiganya yaitu memberikan kontribusi ekonomi kepada masyarakat (Etzkowitz, 1998 dan Chang et al. 2009) seperti yang dikatakan oleh Lee (2000) sebagai kontrak sosial. Gibbons et al (1994) mengatakan proses dan sifat generasi pengetahuan ini membutuhkan perpindahan dari 'mode 1' ke 'mode 2'. Perubahan ini membutuhkan pergeseran peran universitas. Pertama, mereka mengatakan bahwa pendekatan tata kelola sains yang baru ini menyoroti pentingnya penelitian akademis tidak hanya untuk penciptaan pengetahuan tetapi juga untuk pemanfaatan pengetahuan dengan manfaat ekonomi. Perguruan tinggi membentuk perusahaan rintisan dan memacu inovasi melalui hasil penelitiannya. Kedua, dalam pendekatan kewirausahaan disebutkan bahwa perguruan tinggi harus memainkan peran yang lebih signifikan dengan pengetahuannya melalui mekanisme Hak Kekayaan Intelektual (HAKI) (dikutip dari Etzkowitz, 2003) dan

dengan demikian, dapat menghasilkan dan menerjemahkan pengetahuan untuk memenuhi kebutuhan ekonomi dan sosial secara langsung.

Transformasi ini membutuhkan UI untuk berinvestasi dalam sumber daya atau kemampuan tertentu untuk ditangani. Universitas dipaksa untuk menyesuaikan kebijakan, struktur dan sumber daya mereka dengan peran baru mereka sementara dengan tidak melupakan peran tradisional mereka yakni pengajaran dan penelitian. Hal ini menuntut universitas untuk saling menyesuaikan dengan kebutuhan pemangku kepentingan eksternal mereka secara fleksibel. Untuk menunjukkan fleksibilitas mereka dan mendorong kemitraan industri, universitas harus menyediakan industri dengan insentif yang berarti terkait dengan pengembangan dan komersialisasi teknologi baru. Semakin universitas dan mitra industrinya dapat saling menyesuaikan dengan kebutuhan satu sama lain, maka proses interaksi akan semakin besar.

Oleh karena itu, perguruan tinggi harus memiliki pengetahuan yang relevan dan fleksibilitas strategi untuk kinerja kemitraan yang lebih baik. Saint-Onge, (1996) juga menyatakan pentingnya memampukan dan berinvestasi dalam kapabilitas tertentu agar lebih cocok dengan mitra dan menurut Chang (2009), diperlukan fleksibilitas strategi dalam hal kebijakan yang fleksibel, kekayaan intelektual, kebijakan paten, dan perizinan. kesepakatan adalah aspek utama dalam bidang hubungan universitas-industri. Baik universitas maupun perusahaan industri melihat cara ini sebagai cara potensial untuk meningkatkan pendapatan, membangun keunggulan kompetitif, dan meningkatkan pengakuan mereka sendiri.

Perbedaan norma, misi dan peran antara akademisi universitas dan praktisi, -antara dasar vs terapan, dekat vs terbuka, jangka panjang vs jangka pendek akan selalu menjadi isu kontroversial dalam kemitraan UI. Ketika penelitian akademis terlibat dalam kegiatan komersial, mereka kadang-kadang dianggap tidak

konsisten dengan peran dasar mereka. Mereka harus mempertahankan rutinitas akademik mereka sambil mengembangkan orientasi penciptaan pengetahuan untuk melaksanakan proyek penelitian dan menyebarluaskan temuan. Namun kemitraan dengan industri tidak hanya menguntungkan di sisi industri tetapi juga di sisi universitas. Untuk mengelola ketegangan, Ambos, Makela, Birkinshaw dan D'Este (2008) menyatakan pentingnya menciptakan struktur ganda untuk menghadapi paradigma baru - komitmen penyeimbang (Chang et al. 2009) antara mengejar penciptaan pengetahuan sebagai bagian dari akademik peran rasa ingin tahu dan terhubung dengan kerja industri sebagai peran arus ketiga mereka untuk komersialisasi. Perguruan tinggi harus menciptakan struktur, lingkungan dan juga insentif untuk mendorong anggotanya untuk terlibat dalam struktur ganda ini. Sementara fleksibilitas strategi adalah tentang penyesuaian dengan pemangku kepentingan eksternal, penyeimbangan komitmen adalah untuk kepentingan pemangku kepentingan internal. Organisasi yang fleksibel dan mudah beradaptasi diperlukan untuk dapat melibatkan lebih banyak orang dengan lebih cepat dan menyelaraskan upaya mereka menuju peningkatan perubahan dalam strategi dan tujuan

Dalam kolaborasi antar organisasi, Sarkar et al (2001) telah mengidentifikasi faktor penting untuk kolaborasi yang sukses. Mereka melihat kolaborasi dari aspek struktural. Lebih lanjut mereka berpendapat bahwa melihat aspek struktural kolaborasi dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang isu-isu yang berkaitan dengan kinerja. Dari studi empiris mereka, mereka menunjukkan bahwa ada hubungan langsung dan tidak langsung dari keragaman/kesesuaian antar perusahaan dengan kinerja. Lebih lanjut mereka menyatakan bahwa kesesuaian budaya dan operasional berpengaruh signifikan terhadap tingkat proses integrasi

Budaya penting untuk diperhitungkan ketika memilih pasangan yang tepat selama kolaborasi. Budaya, sering didefinisikan sebagai seperangkat asumsi,

harapan, atau aturan yang diterima begitu saja untuk berada di dunia (Adler & Jelinek, 1986) dan memiliki unsur homogenitas dalam arti membuat dan memberi makna pada peristiwa (Ashkanasy, Wilderom, & Peterson, 2000). Budaya adalah 'sistem makna bersama' (Shweder & Levine, 1984) dan berasal dari pola asumsi yang mendasari bahwa anggota organisasi datang untuk berbagi sebagai hasil dari pengalaman umum dalam kehidupan kerja mereka (Schein, 1990). Asumsi-asumsi ini, pada gilirannya, tercermin dalam dan memberi makna pada nilai-nilai yang diungkapkan dan artefak yang dapat diamati dan pola perilaku (Ashakansy, Broadfoot, & Falkus, 2000).

Budaya sering diartikan sebagai “perekat sosial” yang dapat memperlentakkan dan mengikat anggotanya dalam hal perilakunya (Van de berg dan Wilderom, 2004). Budaya adalah sebagai fundamental untuk organisasi seperti kepribadian bagi individu. Dengan demikian, dalam konteks kolaborasi antar organisasi yang bercirikan budaya yang berbeda, tingkat keselarasan harus diperhitungkan pada tahap awal kolaborasi. Kesesuaian budaya mengacu pada kesesuaian dalam keyakinan, nilai, dan filosofi organisasi

Tornatzky dan Klein (1982) mengemukakan bahwa aspek penting dari kompatibilitas adalah sejauh mana artefak baru konsisten dengan apa yang orang lakukan kompatibilitas operasional. Karahanna, Agarwal dan M.Angst, (2006) berpendapat bahwa kompatibilitas operasional dapat dilihat dari tiga dimensi yang berbeda: kompatibilitas dengan pengalaman sebelumnya, kompatibilitas dengan praktik kerja yang ada, dan kompatibilitas dengan gaya kerja yang disukai.

Kesesuaian Operasional mengacu pada keberadaan di mana setiap mitra memiliki kompetensi yang sama dan kemampuan prosedural yang konsisten dalam basis kerja sehari-hari dalam konteks hubungan kerja (Lakpetch & Lorsuwannarat, 2012). Lakpetch (2009) berpendapat bahwa kesesuaian operasional bertindak sebagai sistem pendukung yang membantu memfasilitasi

terciptanya rasa kebersamaan dan kesesuaian dalam hubungan. Dapat memadukan dan mengakomodir keterampilan atau kemampuan masing-masing anggota untuk merespon perubahan pola organisasi. Ketika kompatibilitas ada, itu dapat menciptakan "chemistry" antara mitra untuk rekonsiliasi perbedaan (De laSierra, 1995). Sebaliknya bila terjadi ketidaksesuaian antar mitra dapat mengakibatkan ketidakefektifan hubungan kerja dengan munculnya perselisihan dan kecurigaan. Kale dkk. (2000) berpendapat bahwa kompatibilitas mitra merupakan aspek penting dari keselarasan. Madhok dan Tallman (1998) dan Sarkar et al. (2001) berpendapat bahwa kompatibilitas mempengaruhi sejauh mana mitra mampu mewujudkan potensi sinergis dari kolaborasi.