



**MEMICU PRODUKTIVITAS KEGIATAN PENELITIAN
DI FAKULTAS X UNIVERSITAS Y MELALUI
INTERVENSI KNOWLEDGE MANAGEMENT**

TUGAS AKHIR

**ADI RESPATI
0706183604**

**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS PSIKOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA PSIKOLOGI TERAPAN
KEKHUSUSAN SDM DAN KNOWLEDGE MANAGEMENT
DEPOK
Juli, 2009**



**MEMICU PRODUKTIVITAS KEGIATAN PENELITIAN
DI FAKULTAS X UNIVERSITAS Y MELALUI
INTERVENSI KNOWLEDGE MANAGEMENT**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Magister Psikologi Terapan

**ADI RESPATI
0706183604**

**UNIVERSITAS INDONESIA
FAKULTAS PSIKOLOGI
PROGRAM PASCASARJANA PSIKOLOGI TERAPAN
KEKHUSUSAN SDM DAN KNOWLEDGE MANAGEMENT
DEPOK
Juli, 2009**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Adi Respati
NPM : 0706183604

Tanda Tangan :
Tanggal : 21 Juli 2009



A handwritten signature in black ink is written over a 600 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '600' and 'METE KEMPEL'.

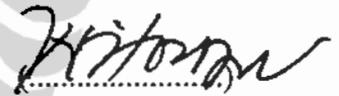
HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh :
Nama : Adi Respati
NPM : 0706183604
Program Studi : Pascasarjana Psikologi Terapan
Judul Tugas Akhir : Memicu Produktivitas Kegiatan Penelitian di
Fakultas X Universitas Y Melalui Intervensi
Knowledge Management

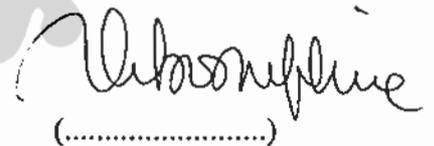
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Psikologi Terapan pada Program Studi Pascasarjana Fakultas Psikologi Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Dr. Wilman Dahlan Mansoer, M.Org.Psy



Penguji : Debora Eflina Purba S.S., M.Si


(.....)

Depok, Juli 2009

Ketua Program Pascasarjana
Fakultas Psikologi UI



Dr. Hamdi Muluk
NIP. 19660331 199903 1 001

Dekan Fakultas Psikologi UI


Dr. Wilman Dahlan, M.Org.Psy
NIP. 19490403 197603 1 002

UCAPAN TERIMA KASIH

Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan Program Pascasarjana pada Fakultas Psikologi Universitas Indonesia Program Studi Psikologi Terapan dengan Kekhususan SDM-KM. Pada kenyataannya, sepanjang proses penulisan Tugas Akhir ini, penulis tidak putus-putusnya mendapatkan berbagai bentuk dukungan dari berbagai pihak; tidak hanya dari relasi akademik tapi juga relasi personal. Atas semua dukungan tersebut, penulis haturkan rasa terima kasih sebesar-besarnya.

Secara khusus, penulis persembahkan rasa terima kasih kepada:

1. Debora Eflina Purba., S.S., M.Si, selaku dosen pembimbing yang walaupun di tengah waktu selanya yang sangat sedikit tetap memberikan umpan balik yang sangat seksama dan tajam terhadap tugas akhir ini;
2. Dr. Wilman Dahlan Mansoer, M.Org.Psy., selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan banyak masukan terhadap tugas akhir ini;
3. Ayah dan Ibu, atas segala doa, dukungan dan kepercayaan penuh mereka terhadap penulis. Penulis berharap agar keterampilan dan pengetahuan yang penulis dapatkan sepanjang proses tugas akhir ini khususnya dan proses pendidikan yang penulis tempuh umumnya dapat dapat penulis terapkan dalam berbagai cara yang membanggakan mereka. Penulis juga menghaturkan banyak terima kasih pada adik penulis atas diskusi dan penyemangatannya pada penulis.
4. Pimpinan dan para manajer unit kerja terkait Fakultas X dan Universitas Y yang sangat kooperatif menyediakan data, waktu diskusi, dan masukan sepanjang proses penyelesaian tugas akhir. Semoga tugas akhir ini dapat menyumbang proses pengembangan yang Anda perjuangkan untuk mencapai misi organisasi Anda.
5. Bapak Dekan, Dr. Wilman Dahlan, Bapak dan Ibu dosen pengajar Psikologi Terapan SDM-KM: Prof. Andreas Budihardjo, Ir. Gerhard Rumeser, Drs. Joni Soebandono, MPsi.T, Dr. Winarto, Dr. Winarini Wilman, Bapak Rudy Siahaan, Mbak Debora Eflina, Bang Gagan Hartana, Pak Urip, Ibu Rita, Bang Hamdi, Bu Iris, dan Pak Akhyar;
6. Teman-teman seperjuanganku KM-5: Mba Evelyn, Mbak Ira, Rauli, Fanny, Risana, Rian, Mbak Elly, Mbak Evi, Hadi, dan Bang Oloan, yang telah dengan luar biasa menjadi sumber pengetahuan, rekan-rekan diskusi, dan pendukung sepenanggungan. Tanpa rasa percaya mereka, hambatan-hambatan nonteknis yang penulis alami akan jauh sangat lebih sulit untuk penulis lalui.

Juga setulusnya rasa terima kasih penulis haturkan bagi para teman dan kolega yang penulis tidak mungkin sebutkan namanya satu per satu. Penulis sangat berharap untuk dapat membalas budi baik mereka. Sekali lagi, terima kasih.

Depok, Juli 2009

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adi Respati
NPM : 0706183604
Program Studi : Pasca Sarjana
Departemen : Psikologi Terapan Kekhususan SDM dan Knowledge Management
Fakultas : Fakultas Psikologi
Jenis karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Memacu Produktivitas Kegiatan Penelitian di Fakultas X Universitas Y Melalui Intervensi Knowledge Management

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 21 Juli 2009

Yang menyatakan



Adi Respati

ABSTRAK

Fakultas Psikologi
Universitas Indonesia

21 Juli 2009

Adi Respati; 070183604

Menggiatkan Produktivitas Kegiatan Penelitian di Fakultas X Universitas Y Melalui Intervensi *Knowledge Management*

Fakultas X Universitas Y menetapkan “Menjadi Kiblat Riset Asia” sebagai visinya mulai periode administrasi 2008. Pimpinan Fakultas telah memulai intervensi untuk meningkatkan produktivitas kegiatan penelitian, namun belum semua kelompok penelitian yang berhasil terbentuk menunjukkan produktivitas yang diharapkan. Fakultas X perlu menemukan cara untuk memicu kegiatan penelitian untuk mencapai visinya.

Menggunakan model *system-learning link* Marquardt gejala-gejala dalam Fakultas diklasifikasikan ke dalam lima subsistem (Pembelajaran, Organisasi, Manusia, Pengetahuan, dan Teknologi). Intervensi yang dimulai dari masalah koordinasi komunikasi informasi dan pengetahuan penelitian (subsistem organisasi) yang berbasis teknologi informasi (subsistem teknologi) diharapkan dapat mengatasi masalah kompetensi dan motivasi (subsistem pengetahuan) pada Pengajar dan Mahasiswa (subsistem manusia).

Sebuah skema jalur komunikasi direkomendasikan. Sebuah intervensi *knowledge sharing* mengkombinasikan model *Organizational Knowledge Creation* Nonaka dan *Knowledge Strategy Issue* Sveiby diimplementasikan menggunakan skema jalur komunikasi tersebut. Model *Basic Organizational Behavior* Robbins dan Judge digunakan untuk melihat dampak intervensi pada tingkat organisasi, kelompok, dan individu.

Keywords:

Produktivitas Penelitian, *knowledge sharing*, *system-link learning*, *spiral of organizational knowledge creation*, *knowledge strategy issue*, *organizational behavior*.

ABSTRACT

Faculty of Psychology
Universitas Indonesia

July 21th, 2009

Adi Respati; 070183604

Memacu Produktivitas Kegiatan Penelitian di Fakultas X Universitas Y Melalui Intervensi Knowledge Management

Faculty X of Universitas Y had established "The Research lala of Asia" to be its vision effective since its 2008 administration. The Faculty Dean had lauched an intervention program to push up research productivity, but not all the research groups founded have shown expected performances. Faculty X needs to find ways to trigger research productivity to reach its vision.

Using Marquardt's *system-link learning* model, Faculty's problematic symptoms are classified into five-subsystem slots (Learing, Organization, People, Knowledge, and Technolgy). an IT-based communication management and knowledge sharing intervention are expected to fix academic staff and students' issue of competence and motivation.

A new communication scheme is recommended. A knowledge sharing intervension based on Nonaka and Takeuchi's *Spiral of Organizational Knowledge-Creation* and Sveiby's *Knowledge Strategy Issue* is designed and to be implemented within that communication scheme. Robbins and Judge's *Basic Organizational Behavior* model is utilized to overview the impact the intervention had on organization, group, and individual level.

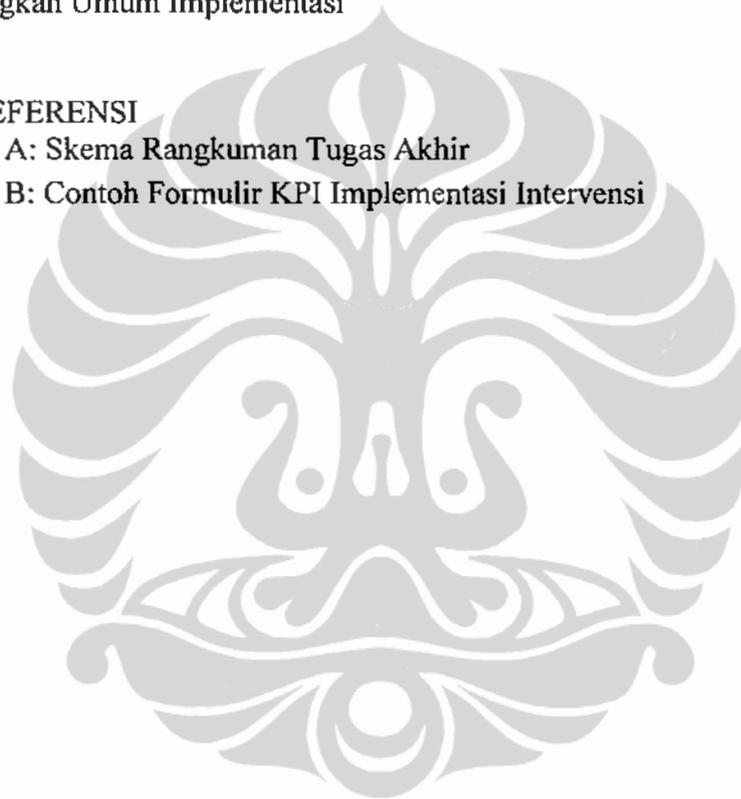
Keywords:

Research productivity, knowledge sharing, system-link learning, spiral of organizational knowledge creation, knowledge strategy issue, organizational behavior.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang Masalah	1
I.1. Rumusan Masalah	4
I.2. Tujuan dan Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1. Pengantar	5
II.2. Marquardt's <i>System-Link Learning</i>	5
II.2.1. Subsistem Pembelajaran	6
II.2.2. Subsistem Organisasi	9
II.2.3. Subsistem Manusia	10
II.2.4. Subsistem Pengetahuan	10
II.2.5. Subsistem Teknologi	11
II.3. Teori Rekomendasi Program Intervensi	11
II.3.1. Nonaka's <i>Spiral of Organizational Knowledge Creation</i>	12
II.3.1.1. Dimensi Epistemologi dan Ontologi Pengetahuan	12
II.3.1.2. Konversi Pengetahuan dan <i>Spiral of Organizational Knowledge-Creation</i>	13
II.3.2. Sveiby's 10 Knowledge Strategy Issues	15
II.3.3. Robbins and Judge's <i>Basic Organizational Behavior Model</i>	16
II.3.3.1. Variabel Tingkat Organisasi	17
II.3.3.2. Variabel Tingkat Kelompok & Individu	17
BAB III ANALISIS MASALAH	20
III.1. Pengantar	20
III.2. Metode Pengumpulan Informasi	20
III.3. Analisis Berdasarkan Model System-Link Learning Marquardt	21
III.3.1. Subsistem Pembelajaran	21
III.3.2. Subsistem Organisasi	22
III.3.3. Subsistem Manusia	23
III.3.4. Subsistem Pengetahuan	25
III.3.5. Subsistem Teknologi	26

III.4.	Identifikasi Masalah Kegiatan Penelitian Fakultas X	27
III.5.	Dinamika antara Subsistem Fakultas X	27
BAB IV REKOMENDASI		33
IV.1.	Penggunaan Teori sebagai Kerangka Intervensi	33
IV.2.	Pihak yang Terlibat dalam Intervensi	34
IV.3.	Kerangka Intervensi	35
IV.3.1.	Intervensi Tingkat Organisasi	35
IV.3.2.	Intervensi Tingkat Kelompok dan Individual	38
IV.4.	Langkah Umum Implementasi	46
DAFTAR REFERENSI		48
LAMPIRAN A: Skema Rangkuman Tugas Akhir		xiii
LAMPIRAN B: Contoh Formulir KPI Implementasi Intervensi		xiv



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1. Gambaran Produktivitas Penelitian di Fakultas X Universitas Y	2
Tabel 3. 1. Rincian Masalah Subsistem Pembelajaran	21
Tabel 3. 2. Rincian Masalah Subsistem Organisasi	23
Tabel 3. 3. Rincian Masalah Subsistem Manusia	24
Tabel 3. 4. Rincian Masalah Pengetahuan (Keterampilan Penelitian)	25
Tabel 3. 5. Rincian Masalah Subsistem Teknologi	26
Tabel 3. 6. Rincian Masalah Fakultas X per Subsistem	27
Tabel 3. 7. Distribusi Pengetahuan yang Dimiliki dan Dibutuhkan Unit Kerja	28
Tabel 3. 8. Analisis Jalur Komunikasi Antara Pengguna Informasi dan Penyedia Informasi Kesempatan Penelitian	30
Tabel 4. 1. Tabel Knowledge Strategi yang Dipilih dalam Rekomendasi Intervensi	42
Tabel 4. 2. Tabel Konten Proses Berbagi Pengetahuan pada SECI Hijau	43
Tabel 4. 3. Proses SECI Hijau	43
Tabel 4. 4. Konten Proses Berbagi Pengetahuan pada SECI Biru	44
Tabel 4. 5. Proses SECI Biru	46
Tabel 4. 6. Langkah Umum Implementasi Intervensi	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Model System-Link Learning Marquardt	6
Gambar 2. 2. Mode Konversi Pengetahuan Nonaka dan Takeuchi	14
Gambar 2. 3. Model Spiral of Organizational Knowledge-Creation Nonaka dan Takeuchi	15
Gambar 2. 4. Model Knowledge Strategy Issue Sveiby	16
Gambar 2. 5. Model Basic Organizational Behavior Robbins dan Judge	17
Gambar 3. 1. Alur Komunikasi Antar Unit Kerja Fakultas X dengan Mahasiswa dan Pengajar	29
Gambar 3. 2. Pemetaan Kualitas Komunikasi Penelitian	30
Gambar 3. 3. Peta Masalah Produktivitas Penelitian Fakultas X Universitas Y	32
Gambar 4. 1. Rekomendasi Skema Komunikasi Kegiatan Penelitian	36
Gambar 4. 2. Rekomendasi Struktur Komunikasi	37
Gambar 4. 3. Penerapan IT dalam Skema Komunikasi Penelitian Fakultas X	37
Gambar 4. 4. Implementasi SECI dalam Struktur Komunikasi	39
Gambar 4. 5. Penerapan SECI dan Lokasi Dampak SECI Pada Tingkat Kelompok	40
Gambar 4. 6. Penerapan SECI dan Lokasi Dampak SECI Pada Tingkat Individu	42

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A: Skema Rangkman Tugas Akhir	xiii
LAMPIRAN B: Contoh Formulir KPI Implementasi Intervensi	xiv



BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Universitas Y berambisi untuk berkompetisi pada skala internasional, dan menetapkan visi “Menjadi Universitas Riset Kelas Dunia.” Pada tahun 2007 Universitas Y tercatat menempati ranking 200-an akhir, berdasarkan asesmen The QS, suatu lembaga independen yang melakukan pemantauan dan analisis pengelolaan pendidikan tinggi di dunia. The QS melakukan asesmen perankingan berdasarkan 6 (enam) indikator utama, yang salah satunya adalah kinerja penelitian suatu universitas dengan mempertimbangkan jumlah kelompok penelitian yang dimiliki oleh universitas tersebut.

Untuk mencapai visinya, Universitas X menetapkan tiga strategi dasar: (1) mengupayakan integrasi (*integration*); (2) penguatan keunggulan (*excellence*), dan; (3) pengembangan struktur dan kultur yang mendukung efisiensi dan efektivitas universitas (*enterprising*). Untuk mencapai sasaran jangka pendek *excellence* Universitas Y “menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis riset yang unggul dan memiliki integrasi dengan pengembangan dan pengelolaan pengetahuan (*knowledge creation dan knowledge management*) melalui penerapan prinsip-prinsip organisasi pembelajaran (*learning organization*),” seperti tertera dalam dokumen Kebijakan Umum Arah Pengembangan Universitas X 2007-2012 (Universitas X, 2007).

Senge (1990) mendefinisikan *learning organization* sebagai organisasi yang merupakan “tempat di mana semua orang secara terus-menerus memperluas kapasitas untuk menciptakan hasil yang mereka inginkan, di mana pola berpikir yang baru dan meluas ditumbuhkan, aspirasi bersama bebas untuk dikemukakan, dan semua orang secara terus-menerus belajar cara belajar bersama.” Nonaka dan Takeuchi (1995; dalam Garvin, 2000) menggunakan istilah serupa, yaitu *knowledge-creation organization*. *Knowledge-creation organization* menunjukkan bahwa menciptakan pengetahuan bukan merupakan aktivitas spesialisasi satu unit tertentu, namun merupakan cara dasar bertingkah laku setiap anggota organisasi, di mana setiap orang adalah “*knowledge worker*.”

Di sebuah organisasi pendidikan tinggi yang berbasis riset, terpublikasinya penelitian dan terinspirasinya penelitian baru merupakan sebuah siklus sehingga topik-topik penelitian yang dipilih dan dikembangkan oleh para staf akademik menjadi pengetahuan kolektif, bukan pengetahuan individual. Dengan demikian pengetahuan berbasis penelitian organisasi tersebut berkembang bukan hanya pada tingkat individu (peneliti per orang), tapi juga pada tingkat kelompok (kelompok penelitian), bahkan

pada tingkat organisasi (antar kelompok penelitian). Dengan demikian Universitas Y telah cukup tepat untuk menetapkan *learning organization* ini sebagai pendekatan strategi *excellence*-nya.

Sebagai salah satu unit organisasi Universitas Y, Fakultas X harus memastikan mampu memenuhi kriteria 'keunggulan' yang telah ditetapkan dengan pendekatan yang juga telah ditetapkan oleh Universitas Y, yaitu pendekatan *learning organization*. Selaras dengan visi Universitas, Pimpinan Fakultas X memvisikan Fakultas X "Menjadi Kiblat Riset Asia." Selaras dengan strategi Universitas Y, Fakultas X juga memfokuskan diri pada pertumbuhan kegiatan penelitian.

Seperti tertera dalam Dokumen Rencana Strategis Universitas X 2007-2012, dua dari 12 indikator performa 'keunggulan' adalah komponen penelitian, yaitu: (1) Minimal 25 artikel dimuat jurnal bereputasi internasional per tahun, dan; (2) peningkatan nilai hibah riset minimal sebesar 10% per tahun. Sebagai salah satu unit keilmuan Universitas Y, Fakultas X harus memastikan mampu memenuhi kriteria tersebut, namun situasi Fakultas X saat ini tidak dekat dengan visi tersebut.

Tabel 1. 1. Gambaran Produktivitas Penelitian di Fakultas X Universitas Y

Staf akademik menerima dana penelitian	2005	2006	2007	2008
Staf akademik mengikuti penelitian (nasional, regional, internasional)	0	T/A	T/A	T/A
Staf akademik menerima dana penelitian mandiri	T/A	T/A	11	3
Staf akademik menerima dana penelitian mandiri	5	5	2	T/A
Staf akademik menerima dana penelitian payung	2	0	0	3

Seperti terlihat pada Tabel 1.1., produktivitas penelitian di Fakultas X termasuk rendah, terlihat dari jumlah staf pengajar yang menerima dana penelitian yang ditunjukkan dokumen Memorandum Akhir Jabatan Dekan masa bakti 2004-2008. Dari tahun 2005 ke tahun 2008 terjadi penurunan angka staf pengajar penerima dana penelitian. Pada tahun 2005 tercatat tidak ada staf akademik yang mengikuti kompetisi penelitian baik nasional, regional, maupun internasional. Jumlah staf pengajar yang menerima dana penelitian mandiri turun dari 11 pada tahun 2007, menjadi 3 pada tahun 2008. Hal yang sama terjadi penerima dana penelitian laboratorium; menurun dari 6 (tahun 2005), ke 5 (tahun 2006),

ke 2 (tahun 2007). Jumlah staf akademik dana penelitian payung total adalah 5 orang (2 pada tahun 2005, dan 3 pada tahun 2008).

Pimpinan baru Fakultas periode 2008-2012 telah menyadari adanya masalah tersebut. Untuk mengatasinya, Pimpinan Fakultas X telah mendesain dan mengimplementasi suatu program intervensi untuk meningkatkan produktivitas penelitian Fakultas X dan menciptakan budaya penelitian. Intervensi struktural telah dilakukan dengan mengurangi tumpang tindih pengelolaan kegiatan penelitian dan menetapkan Lembaga Penelitian sebagai unit kerja resmi yang melakukan pengelolaan tersebut. Dengan prinsip bahwa penelitian merupakan aktivitas kelompok, bukan aktivitas individual, Pimpinan Fakultas X telah menggerakkan bagian-bagian keilmuan di Fakultas X untuk mendirikan kelompok-kelompok penelitian. Selain itu, Pimpinan Fakultas juga telah mempersiapkan berbagai program kegiatan untuk mendukung perubahan tersebut, seperti mengadakan kegiatan Hari Penelitian, menjadwalkan Fakultas untuk berpartisipasi dalam kegiatan akademik internasional, dan lain-lain.

Walaupun dengan kondisi-kondisi pengampu (*enablers*) yang telah disediakan, 35 kelompok penelitian yang sudah terdaftar belum menunjukkan produktivitas yang diharapkan. Dari semua kelompok penelitian, baru kurang lebih sepertiganya menyerahkan proposal penelitian. Dengan situasi tersebut budaya penelitian di Fakultas akan lebih sulit untuk diciptakan. Dengan demikian untuk dapat mencapai visinya Fakultas X perlu sesegera mungkin menemukan komponen yang mungkin hilang atau bermasalah yang menyebabkan angka produktivitas penelitian belum mencapai yang diharapkan.

Suatu kerangka teori dibutuhkan untuk mendiagnosis situasi yang dialami oleh Fakultas X tersebut. Kerangka teori yang dibutuhkan diharapkan merupakan sebuah kerangka teori yang dapat menjelaskan lancar atau terhambatnya proses pembelajaran di sebuah organisasi. Model yang menunjukkan karakteristik tersebut adalah model *system-link learning* (Marquardt, 1997). Model ini merupakan salah satu model *learning organization*. Marquardt berpendapat bahwa karakteristik *learning organization* adalah organisasi yang masing-masing subsistemnya --terdiri dari lima subsistem-- saling berinteraksi, yaitu *learning* (pembelajaran), *people* (manusia), *organization* (organisasi), *knowledge* (pengetahuan), dan *technology* (teknologi). Situasi yang tidak menguntungkan di satu subsistem dapat menghalangi proses pembelajaran yang potensial terjadi pada organisasi suatu organisasi. Model ini disebut sebagai *system-link learning*.

Model *system-link learning* menuntun penulis mengklasifikasikan sejumlah gejala yang terjadi berdasarkan subsistem model tersebut, dan diharapkan dapat

memberikan gambaran subsistem yang menjadi awal kesulitan pembelajaran pada Fakultas X. Mengintervensi subsistem (-subsistem) tersebut diharapkan dapat meningkatkan tingkat produktivitas penelitian oleh dihasilkan oleh kelompok-kelompok penelitian yang ada.

1.1. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, penulis merumuskan masalah Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Apa masalah yang terjadi dalam subsistem *learning* (pembelajaran), *organization* (organisasi), *people* (manusia), *knowledge* (pengetahuan), dan *technology* (teknologi) yang mengakibatkan rendahnya pertumbuhan penelitian di Fakultas X.
2. Bagaimana hubungan antara kelima subsistem tersebut di Fakultas X sehingga mengakibatkan rendahnya pertumbuhan penelitian di Fakultas X.
3. Intervensi dengan pendekatan *knowledge management* seperti apa yang dapat direkomendasikan untuk memicu produktivitas kegiatan penelitian di Fakultas X.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan Tugas Akhir ini adalah, dengan menggunakan model *system-link learning*:

1. Mendapatkan gambaran bagaimana dinamika masing-masing subsistem dan menemukan proses(-proses) yang menyebabkan kegiatan penelitian di Fakultas X belum seproduktif yang diharapkan.
2. Berdasarkan gambaran di atas, membuat suatu rekomendasi program intervensi berbasis prinsip-prinsip *knowledge management* untuk memicu kegiatan penelitian di Fakultas X sesuai dengan kecepatan yang diharapkan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Pengantar

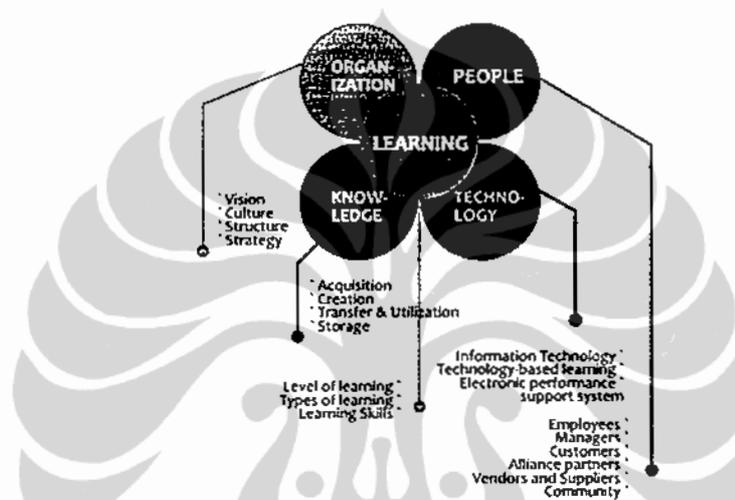
Pengerjaan tugas akhir ini terdiri dari dua tahap. Tahap pertama adalah tahap identifikasi masalah rendahnya produktivitas penelitian pada Fakultas X. Untuk identifikasi masalah ini, penulis akan menggunakan model *system-link learning* Marquardt (1996). Tahap kedua adalah mendesain program intervensi untuk mengatasi masalah yang teridentifikasi tersebut. Tiga kerangka teori akan penulis gunakan untuk mendesain program intervensi, yaitu *spiral of organizational knowledge-creation (Spiral of OKC)* Nonaka dan Takeuchi (1995), *knowledge-strategy issue* Sveiby (1997) dan model *basic organizational behavior* Judge dan Robbins (2009). Penggunaan masing-masing teori dalam proses desain program intervensi akan dipaparkan pada masing-masing pengantar teori.

II.2. Marquardt's System-Link Organization

Kerangka model *system-link learning* (Marquardt, 1996) digunakan untuk mengidentifikasi masalah rendahnya produktivitas penelitian di Fakultas X. Penekanannya pada aspek *learning* (pembelajaran) sangat cocok untuk digunakan sebagai alat refleksi suatu organisasi pendidikan tinggi, yang tuntutan kemampuan intinya adalah produksi dan pengembangan keilmuan. Oleh karena itu penulis berpendapat model lain seperti *Strategy Map* yang menyisipkan aspek finansial dalam kerangka diagnosis kurang cocok untuk digunakan. Dengan menggunakan model ini, penulis akan mendapatkan rincian masalah yang dialami Fakultas X berdasarkan lima subsistem *learning organization (learning, organization, people, knowledge, dan technology)*. Penulis kemudian akan mencari hubungan antara masalah subsistem untuk mendapatkan masalah umum produktivitas penelitian yang dihadapi Fakultas X.

Konsep *learning organization*, menurut Marquardt (1996), menekankan pada hal-hal seperti sistem, prinsip, dan karakteristik organisasi yang belajar dan berproduksi secara kolektif. Marquardt mengumpulkan karakteristik perusahaan-perusahaan yang dianggap sebagai *learning organization*. Dari karakteristik-karakteristik tersebut Marquardt membangun suatu model *system-link learning organization*, di mana masing-masing lima subsistem saling berkaitan, bertemu, dan mendukung. Inti dari subsistem tersebut adalah (1) *learning* (pembelajaran), dan subsistem ini menyerap ke empat subsistem lainnya: (2) *organization* (organisasi); (3) *people* (manusia); (3) *knowledge* (pengetahuan), dan (4) *technology* (teknologi). Masing-masing subsistem berperan

penting dalam meningkatkan kualitas dan dampak pembelajaran suatu organisasi; merupakan mitra yang tidak dapat dipisahkan untuk membangun, memelihara, dan mempertahankan kelangsungan pembelajaran dan produktivitas dalam learning organization. Lemahnya salah satu unsur dari kelima subsistem tersebut akan melemahkan efektivitas subsistem lain secara signifikan. Ilustrasi model *system-link learning* adalah seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1. Model System-Link Learning Marquardt

Masing-masing subsistem ini terdiri dari komponen yang lebih detail, seperti ditampilkan pada Gambar 2.1. Komponen-komponen ini merupakan panduan lebih konkrit untuk mengases masing-masing subsistem. Masing-masing subsistem dan komponen-komponennya akan dijelaskan lebih lanjut.

II.2.1. Subsistem Pembelajaran (*Learning*)

Senge (1990) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan proses yang berkaitan dengan peningkatan kapasitas, dan kemampuan menciptakan apa pun yang sebelumnya tidak bisa diciptakan. Marquardt (1997) membagi subsistem pembelajaran (*learning*) ke dalam tiga dimensi: tingkat pembelajaran, jenis pembelajaran, dan keterampilan pembelajaran (*learning skills*).

II.2.1.1. Tingkat Pembelajaran

Pembelajaran dapat terjadi pada tingkat individu, kelompok, dan organisasi. **Pembelajaran individu** (*individual learning*) mengacu pada perubahan berbagai keterampilan, *insights*, pengetahuan, sikap, dan nilai yang diperoleh seseorang melalui

belajar mandiri, instruksi berbasis teknologi, *insight*, dan observasi. **Pembelajaran kelompok** atau **pembelajaran tim** (*group learning* atau *pembelajaran tim*) mengacu pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi yang dicapai oleh dan dalam kelompok. **Pembelajaran organisasi** (*organization learning*) mengacu pada meningkatnya kapabilitas intelektual dan produktif yang diperoleh melalui komitmen organisasi secara utuh dan kesempatan demi peningkatan yang bersinambung. Dua hal perlu dicatat tentang pembelajaran organisasi: (1) pembelajaran organisasi terjadi melalui *insights*, pengetahuan, dan model mental anggota organisasi yang dibagikan kepada anggota yang lain, dan; (2) pembelajaran organisasi dibangun dari pengetahuan dan pengalaman organisasi (ingatan organisasi, yang bergantung pada mekanisme institusional untuk menyimpan pengetahuan).

11.2.1.2. Jenis Pembelajaran

Marquardt membagi jenis pembelajaran menjadi: (1) adaptif; (2) antisipatori; (3) *deutero learning*, dan; (4) *action learning*; dan menekankan pada pentingnya organisasi belajar menggunakan jenis *action learning*.

Pembelajaran adaptif merupakan proses pembelajaran yang terjadi melalui pengalaman dan refleksi. Dalam pembelajaran adaptif, seseorang atau individu mengambil tindakan untuk mencapai tujuan tertentu, mendapatkan dampak tindakan, mendapatkan data hasil tindakan tersebut, dan melakukan refleksi terhadap data tersebut. **Pembelajaran antisipatori** merupakan pembelajaran untuk menghindari berbagai hasil dan pengalaman negatif dengan mengidentifikasi kesempatan masa depan yang paling baik dan cara yang paling tepat untuk mencapainya. *Deutero learning* terjadi ketika suatu organisasi belajar secara kritis atas berbagai asumsi yang tadinya mereka abaikan. Menurut Marquardt (1996), pembelajaran adaptif merupakan pembelajaran mengatasi masalah, sementara pembelajaran antisipatori dan *deutero learning* merupakan pembelajaran bersifat generatif, menghasilkan sesuatu yang baru. Berdasarkan perbandingan tersebut, Marquardt mengusulkan organisasi untuk berkonsentrasi pada pembedayaan pembelajaran antisipatori dan *deutero learning*.

Satu lagi jenis pembelajaran yang Marquardt anggap sangat berharga adalah *action learning*. Revans (1980, dalam Marquardt 1996) berpendapat bahwa pembelajaran tidak dapat tanpa tindakan (*action*). Karakteristik utama *action learning* adalah organisasi menyediakan seperangkat pembelajaran (*action learning sets*) untuk diaplikasikan oleh pembelajar. Aktivitas dalam *action learning* mencakup mengerjakan masalah aktual, memfokuskan pada pembelajaran yang diperoleh, dan solusi yang benar-benar sedang

diimplementasi. Melalui tindakan, pembelajar yang terlibat secara serius mendedikasikan waktu dan energi yang dibutuhkan untuk belajar bagaimana belajar secara kritis.

II.2.1.3. Keterampilan Pembelajaran

Keterampilan pembelajaran atau disiplin pembelajaran, merupakan prasyarat kemampuan untuk terjadi pembelajaran. Marquardt (1996) meminjam konsep lima keterampilan pembelajaran yang diajukan oleh Peter Senge (1990). Kelima keterampilan kunci tersebut adalah: (1) *personal mastery*; (2) *mental models*; (3) *building shared vision*; (4) *team learning*, dan (5) *system thinking*.

Personal mastery merujuk pada disiplin di mana seseorang atau organisasi secara terus-menerus memperjelas dan memperdalam visi personalnya, memfokuskan energinya, mengembangkan kesabarannya, dan melihat realitas secara objektif. Seseorang dengan tingkat *personal mastery* yang tinggi mampu secara konsisten menyadari berbagai hasil yang dianggap penting bagi mereka, dan sangat berkomitmen pada pembelajaran seumur hidupnya (*lifelong learning*).

Mental models adalah berbagai asumsi, prinsip umum, atau bahkan gambar dan citra yang mempengaruhi bagaimana seseorang memahami dunianya dan bagaimana seseorang bertindak terhadap dunianya. Seringkali kita tidak sadar penuh (*consciously aware*) terhadap *mental models* kita dan pengaruhnya terhadap berbagai tingkahlaku kita. Seseorang yang sadar tentang *mental models*-nya mampu memperlihatkan cara berpikirnya pada dirinya sendiri dan memperlihatkan cara berpikirnya tersebut pada orang lain.

Membangun visi bersama (*shared vision*). Adanya visi tentang seperti apa suatu organisasi di masa mendatang memandu anggota organisasi tersebut untuk mengetahui pembelajaran apa yang mereka perlukan. Untuk semua anggota organisasi menjalani pembelajaran yang diperlukan tersebut, organisasi perlu memastikan bahwa visi organisasi merupakan visi bersama, bukan hanya visi pribadi pemimpinnya, atau visi sementara untuk keluar dari krisis yang sedang dihadapi perusahaan. Visi bersama membuat orang-orang di dalamnya berprestasi (*excel*) dan belajar karena mereka menginkannya, bukan karena diberi instruksi. Dengan demikian, organisasi perlu belajar untuk menerjemahkan visi individual menjadi visi bersama.

Team learning. Dalam olahraga, sains, dan bisnis, banyak contoh yang menunjukkan inteligensi tim melampaui inteligensi individual dan tim mengembangkan kapasitas yang luar biasa untuk mengkoordinasi tindakan-tindakan mereka. Disiplin tim learning dimulai dengan melakukan dialog, yaitu kapasitas anggota tim untuk

mengesampingkan berbagai asumsi dan memasuki modus “berpikir bersama” yang tulus. Disiplin dialog mencakup belajar mengenali pola interaksi dalam tim yang melemahkan pembelajaran. Pembelajaran tim menjadi penting karena tim, bukan individu, merupakan unit dasar pembelajaran dalam organisasi modern.

System thinking, menurut Senge (1990) merupakan keterampilan memahami sesuatu sebagai bagian dari suatu sistem yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Organisasi merupakan sebuah sistem yang terdiri dari berbagai subsistem. Proses yang terjadi di sebuah subsistem akan berpengaruh terhadap subsistem yang lain. Sebuah organisasi menjadi *learning organization* bila anggotanya memahami pengaruh tindakannya terhadap orang lain dan unit kerja lain di dalam organisasinya.

11.2.2. Subsistem Organisasi

Organisasi merupakan struktur dan tubuh di mana pembelajaran bagi individu, kelompok, dan organisasi terjadi. Untuk berubah dari *nonlearning organization* menjadi *learning organization* dituntut transformasi yang sangat besar. Menurut Marquardt (1996), dimensi yang perlu sangat diperhatikan perlu berubah untuk sebuah organisasi menjadi *learning organization* adalah: (1) **Budaya**; (2) **Visi**; (3) **Strategi**; (4) **Struktur**.

Budaya mengacu pada berbagai nilai, kepercayaan, ritual, dan kebiasaan organisasi. Budaya membentuk tingkahlaku dan gaya persepsi (*fashion perception*). Sebuah *learning organization*, memiliki budaya yang menghargai pembelajaran sebagai sesuatu yang mutlak bagi keberhasilan perusahaan, di mana memungkinkan pembelajaran menjadi kebiasaan dan bagian terintegrasi dari seluruh kefungsiian perusahaan. Budaya *learning organization* berkebalikan dengan budaya perusahaan yang bersifat tertutup, kaku, dan berarsitektur birokratis.

Visi memotret harapan, tujuan, dan arah perusahaan ke masa depan. Dalam sebuah *learning organization*, visi memvisualisasikan hasil akhir yang dicita-citakan perusahaan di mana pembelajaran dan pembelajar menciptakan produk dan layanan yang terus-menerus baru dan membaik.

Strategi mengkaitkan rencana tindakan (*action plans*), metodologi, taktik, dan langkah-langkah yang dilaksanakan untuk mencapai visi dan tujuan perusahaan. Dalam *learning organization*, strategi ini mengoptimalkan pembelajaran yang diperoleh, ditransfer, dan digunakan di seluruh tindakan dan operasi perusahaan.

Struktur mencakup departemen, tingkatan, dan konfigurasi perusahaan. Suatu *learning organization* merupakan struktur yang ramping, merata, dan tanpa batas, yang

memaksimalkan komunikasi, arus informasi, tanggung jawab lokal, dan kolaborasi di dalam dan luar organisasi.

II.2.3. Subsistem Manusia

Manusia merupakan bagian yang sangat penting dalam *learning organization* karena pembelajaran tepatnya terjadi pada manusia. Marquardt (1996) mengidentifikasi orang-orang yang berhubungan dengan suatu organisasi untuk proses pembelajaran organisasi dapat terjadi. Berdasarkan pertimbangan tersebut, komponen anggota subsistem manusia adalah: (1) karyawan; (2) manajer/pemimpin; (3) pelanggan; (4) mitra bisnis --pemasok, vendor, dan subkontraktor; (5) komunitas kelompok perusahaan itu sendiri.

Karyawan adalah pembelajar yang diberdayakan dan diharapkan belajar, merencanakan kompetensi masa mendatang mereka, mengambil tindakan dan risiko, dan memecahkan masalah. **Manajer dan Pemimpin** adalah pembelajar yang melaksanakan *coaching, mentoring*, dan sebagai *role model* dengan tanggung jawab utama menghasilkan dan meningkatkan kesempatan pembelajaran bagi orang-orang di sekitarnya. **Pelanggan** adalah pembelajar yang berpartisipasi dalam mengidentifikasi kebutuhan, menerima pelatihan, dan dikaitkan kepada pembelajaran organisasi tersebut. Pemasok dan vendor merupakan pembelajar yang dapat menderima dan berkontribusi kepada program instruksional. **Mitra aliansi** (*Alliance partners*) merupakan pembelajar yang dapat menarik keuntungan dengan berbagai kompetensi dan pengetahuan. **Kelompok komunitas** merupakan pembelajar yang mencakup pihak-pihak sosial, edukasional, dan ekonomik, yang dapat berbagi penyediaan dan penerimaan pembelajaran.

II.2.4. Subsistem Pengetahuan

Pengetahuan telah dianggap sebagai sumber utama yang digunakan untuk seseorang menunjukkan kinerja di perusahaan. Berbagai tradisi, budaya, teknologi, operasi, sistem, dan prosedur semuanya didasari oleh pengetahuan dan keahlian. Karyawan membutuhkan pengetahuan untuk menunjukkan kinerja untuk meningkatkan kemampuan peningkatan produk dan layanan. Organisasi membutuhkan pengetahuan untuk memperbarui produk dan layanan, serta sistem dan struktur organisasi.

Subsistem pengetahuan *learning organization* mengacu pada pengelolaan pengetahuan yang telah diperoleh dan dihasilkan suatu organisasi. Subsistem ini mencakup: (1) pemerolehan (*acquisition*); (2) penciptaan (*creation*); (3) penyimpanan (*storage*), dan; (4) Transfer dan penggunaan (*transfer and utilization*). **Pemerolehan**

mengacu pada koleksi data dan informasi yang sudah ada di dalam dan luar organisasi. **Penciptaan** melibatkan pengetahuan yang dihasilkan dalam organisasi melalui pemecahan masalah dan insights. **Penyimpanan** adalah pengkodean dan pengawetan pengetahuan yang berharga bagi organisasi sehingga mudah diakses oleh anggota staf manapun, kapan pun, dari manapun. **Transfer dan penggunaan** mencakup pergerakan mekanik, elektronik, dan interpersonal informasi dan pengetahuan, baik secara sengaja maupun tidak, ke seluruh organisasi; juga aplikasi dan kegunaannya (selain sekedar pergerakan) oleh anggota organisasi (Marquardt, 1996).

II.2.5. Subsistem Teknologi

Subsistem teknologi merupakan alat jaringan teknologik dan informasi yang bersifat mendukung dan secara terintegrasi yang memungkinkan akses ke dan pertukaran informasi dan pembelajaran. Subsistem ini terdiri dari berbagai proses teknis, sistem, dan struktur untuk kolaborasi, *coaching*, koordinasi dan keterampilan pembelajaran yang lain. Subsistem ini mencakup penggunaan alat-alat elektronik dan metode canggih untuk pembelajaran, misalnya konferensi, simulasi dan kolaborasi yang dibantu oleh komputer. Alat-alat ini memungkinkan terciptanya "jalur bebas hambatan bagi informasi" (*knowledge freeways*), (Marquardt, 1996).

Tiga komponen utama subsistem teknologi adalah: (1) teknologi informasi; (2) pembelajaran berbasis teknologi, dan; (3) sistem pendukung kinerja elektronik. **Teknologi informasi** mengacu pada teknologi berbasis komputer yang mengumpulkan, pengkodekan, menyimpan, dan mentransfer informasi ke seluruh organisasi dan dunia. **Pembelajaran berbasis teknologi** melibatkan penggunaan video, audio, dan multimedia dalam pelatihan untuk tujuan mengantarkan dan membagi pengetahuan dan keterampilan. Sistem pendukung kinerja elektronik menggunakan koleksi data (teks, visual, atau audio) dan pengetahuan untuk memotret, menyimpan, dan mendistribusikan informasi ke seluruh organisasi untuk membantu karyawan mencapai tingkat kinerja tertinggi mereka dalam waktu secepat mungkin, dengan sesedikit mungkin personel terlibat.

II.3. Teori Rekomendasi Program Intervensi

Setelah masalah ditemukan, intervensi perlu dipersiapkan. Untuk mengintervensi masalah yang dialami oleh Fakultas X, penulis akan menggunakan prinsip-prinsip *knowledge management*. Dua kerangka model akan penulis gunakan untuk mendesain program intervensi tersebut, yaitu model spiral of *organizational knowledge-creation (spiral of OKC)* (Nonaka dan Takeuchi, 1995) dan *knowledge-strategy issue* Sveiby (1997).

Masalah yang dialami oleh Fakultas X membutuhkan perhatian pada faktor: (1) bagaimana informasi/pengetahuan dikelola, dan; (2) antara pihak mana sajakah informasi/pengetahuan tersebut dikelola. Model *spiral of OKC* akan digunakan untuk mengatasi faktor (1), bagaimana informasi/pengetahuan dikelola; sedangkan model *knowledge-strategy issue* akan digunakan untuk mengatasi faktor (2), antara pihak mana sajakah informasi/pengetahuan dikelola. Untuk mendapatkan program intervensi yang mempertimbangkan kedua faktor tersebut, penulis akan mengkombinasi kedua model tersebut.

Sementara model *spiral of OKC* dan *knowledge-strategy issue* digunakan sebagai landasan untuk, keduanya belum dapat digunakan untuk memperlihatkan hasil intervensi, melainkan baru bagaimana intervensi dilaksanakan. Sebuah model lain dibutuhkan untuk menjadi landasan dampak-dampak apa saja yang terjadi dari intervensi tersebut. Model yang penulis gunakan untuk tujuan ini adalah model *basic organizational behavior* (Robbins dan Judge, 2009). Menggunakan model ini, penulis dapat menetapkan target dampak intervensi pada tingkat individu, kelompok, dan organisasi.

11.3.1. Nonaka's Spiral of Organizational Knowledge Creation

Nonaka dan Takeuchi (1995) mengemukakan bahwa organisasi terbangun atas sekumpulan individu. Mayo (dalam Nonaka, 1995), mendukung *human relationship theory*, berpendapat bahwa faktor manusia memainkan peran signifikan dalam menumbuhkan produktivitas melalui peningkatan pengetahuan praktis yang bersinambung yang dimiliki oleh karyawan; berlawanan dengan pendekatan 'ilmiah' (*scientific*) yang memperlakukan karyawan sebagai pasukan produksi. Nonaka dan Takeuchi mengemukakan bahwa organisasi, yang dibangun atas kumpulan individu, dilihat sebagai suatu mekanisme "pengolahan informasi" menyeluruh. Proses pengolahan informasi ini merupakan hal penting bagi organisasi untuk mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungan eksternal. Sebetulnya yang terjadi bukan saja organisasi mengolah informasi, tapi bahkan menciptakan informasi dan pengetahuan. Penciptaan pengetahuan ini terjadi melalui mediasi transfer pengetahuan antara anggota individu dalam perusahaan.

11.3.1.1. Dimensi Epistemologi dan Ontologi Pengetahuan

Dimensi epistemologi merujuk pada bentuk pengetahuan. *Tacit knowledge* bersifat personal, berkonteks khusus, sehingga sulit untuk diformalisasikan dan dikomunikasikan. Sebaliknya, *explicit knowledge* --disebut juga pengetahuan yang dikodifikasi-- merujuk

pada pengetahuan yang dapat ditransmisi dalam bahasa yang formal dan sistematis. **Dimensi ontologi** merujuk pada sumber (pemilik) pengetahuan. Pengetahuan dapat dimiliki oleh individu, kelompok, dan organisasi. Menurut model *spiral of OKC*, pengetahuan dapat dikonversi dari satu bentuk ke bentuk lain (*tacit* ke *explicit* dan sebaliknya) dan dari sumber satu ke sumber yang lain (dari individual, kelompok, organisasi). Artinya, berdasarkan dimensi ontologinya, pengetahuan yang sebelumnya adalah pengetahuan individu bisa diserap oleh individu lain menjadi pengetahuan kelompok, dan pengetahuan suatu kelompok dapat diserap oleh kelompok menjadi pengetahuan organisasi. Konversi pengetahuan berdasarkan dimensi ontologi ini mirip dengan prinsip *system learning* yang diajukan oleh Senge (1990)

II.3.1.2. Konversi Pengetahuan dan Spiral of Organization Knowledge Creation

Nonaka dan Takeuchi (1995) menjelaskan *knowledge creation* sebagai serangkaian konversi pengetahuan berdasarkan **dimensi epistemologinya** dan **dimensi ontologinya**. Berdasarkan dimensi epistemologinya, konversi pengetahuan bisa terjadi melalui empat modus: (1) sosialisasi; (2) externalisasi; (3) kombinasi, dan; (4) internalisasi. Gambar 2.2 menunjukkan bagaimana pengetahuan di dalam suatu organisasi dikonversi dari satu bentuk (dimensi epistemologi) ke bentuk lainnya. Garis spiral dari kecil membesar ke arah luar menunjukkan tumbuhnya pengetahuan di sebuah organisasi melalui proses konversi tersebut.



Gambar 2. 2. Mode Konversi Pengetahuan Nonaka dan Takeuchi

Sosialisasi: Konversi dari Tacit ke Tacit. Sosialisasi (*socialization*) adalah proses berbagi pengalaman yang sehingga menciptakan *tacit knowledge*, misalnya model mental dan keahlian teknik. Tacit knowledge melalui sosialisasi ini dapat diperoleh

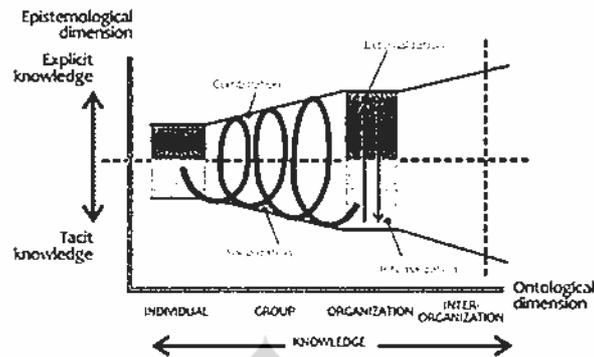
menggunakan bahasa. Kunci memperoleh *tacit knowledge* adalah pengalaman. Dalam sosialisasi, berbagi pengalaman --bisa ditransmisi melalui verbal maupun praktik-- terjadi antara individu atau antara kelompok.

Eksternalisasi: Konversi dari Tacit ke Explicit. Eksternalisasi (*externalisation*) adalah proses mengartikulasikan *tacit knowledge* menjadi konsep-konsep yang eksplisit. Adalah penting dalam proses *knowledge-creation* untuk berbagai *tacit knowledge* dijadikan eksplisit, dalam bentuk berbagai metafor, analogi, konsep, hipotesis, atau model. Namun begitu, ekspresi seperti ini kadang tidak tepat, tidak konsisten, dan tidak cukup. Namun begitu, kekurangan-kekurangan ini akan mendorong terjadinya refleksi dan interaksi antara individu.

Kombinasi: Konversi dari Explicit ke Explicit. Kombinasi (*combination*) adalah proses sistematisasi berbagai konsep menjadi sistem pengetahuan. Modus konversi melibatkan proses penggabungan berbagai tubuh *explicit knowledge*. Individu bertukar dan menggabung pengetahuan melalui media seperti dokumen, rapat, percakapan telepon, atau jaringan komunikasi komputerisasi. Rekonfigurasi informasi melalui pengurutan, penambahan, penggabungan, dan pengkategorian pengetahuan (seperti yang dilakukan pada databes komputer) dapat menuntun ke pengetahuan baru.

Internalisasi: Konversi dari Explicit ke Tacit. Internalisasi (*internalization*) adalah proses penghayatan *explicit knowledge* menjadi *tacit knowledge*. Konversi ini mendekati proses yang disebut sebagai belajar dengan melakukan (*learning by doing*). Ketika pengalaman melalui sosialisasi, eksternalisasi, dan kombinasi diinternalisasi menjadi *tacit knowledge* individu, tertanam dalam bentuk model mental atau know-how teknik, pengetahuan tersebut menjadi aset yang berharga.

Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995) Proses konversi SECI ini --*socialization, externalization, combination, dan internalization* ini-- terjadi berulang secara sirkuler dengan skala pengetahuan yang bertambah baik berdasarkan dimensi epistemologi (semakin banyak pengetahuan) maupun ontologinya (semakin banyak anggota organisasi yang mengetahuinya). Proses penciptaan pengetahuan ini mengarahkan organisasi/perusahaan kepada inovasi terus menerus, dan kemudian, kelebihan kompetitif. Proses konversi knowledge ini terjadi dengan urutan *Socialization, Externalization, Combination, dan Internalization*. Gambar 2.3 menunjukkan bagaimana proses siklikal SECI menghasilkan pengetahuan di dalam perusahaan, baik berdasarkan bentuknya (dimensi epistemologis) dan sumbernya (dimensi ontologi).



Gambar 2. 3. Model Spiral of Organizational Knowledge-Creation Nonaka dan Takeuchi

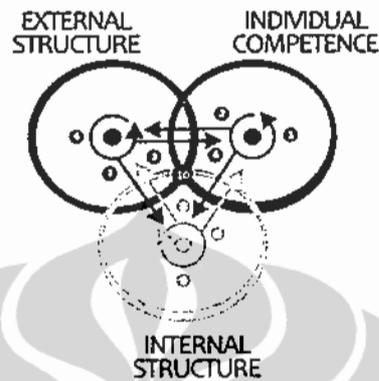
II.3.2. Sveiby's 10 Knowledge Strategy Issues

Sveiby (1997) berargumen bahwa organisasi/perusahaan memiliki aset tak terlihat (*intangible assets*) --seperti aset finansial, peralatan, gedung, dan lain-lain-- lebih besar daripada aset terlihatnya (*tangible assets*). Aset tak terlihat berisi hasil tindakan dan hubungan (*relation*) yang dibangun dari individu-individu dalam organisasi. Berbagai tindakan dan hubungan tersebut bertujuan untuk para individu mengekspresikan diri mereka. Aset tak terlihat ini terdiri dari: (1) *employee competence*; (2) *internal structure*, dan; (3) *external structure*.

Kompetensi Karyawan meliputi kapasitas untuk bertindak dalam berbagai variasi situasi untuk menciptakan baik aset *tangible* maupun *intangible*. Strategi meningkatkan kompetensi karyawan bertujuan meminimalisasi ketergantungan perusahaan terhadap sekelompok kecil ekspert. **Struktur Internal** adalah arus pengetahuan di dalam organisasi: berbagai paten, konsep, model, komputer, dan sistem administratif suatu organisasi yang mendukung karyawan (*professionals*) yang terlibat dalam proses penciptaan pengetahuan. Kompetensi Karyawan dan Struktur Internal bersama merupakan yang secara umum disebut sebagai organisasi. **Struktur Eksternal** mencakup hubungan dengan pelanggan dan pemasok, juga *brand*, *trademark*, reputasi, citra. Nilai struktur eksternal terutama ditentukan oleh seberapa baik perusahaan memecahkan masalah pelanggan.

Pendekatan *organizational learning* yang Sveiby (1997) usulkan didasarkan pada proses interaksi berupa transfer pengetahuan dari antara dan intra stuktur (aset) tersebut. Berdasarkan struktur yang ada, dapat diidentifikasi sembilan proses transfer/konversi pengetahuan, yang bila semuanya terjadi baik dalam sebuah perusahaan berpotensi menciptakan nilai yang maksimal (*maximum value*) bagi suatu organisasi. Organisasi

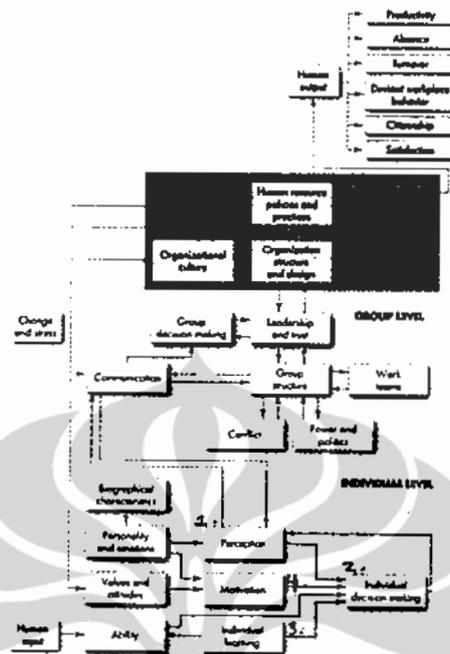
dapat memilih transfer pengetahuan antar dan intra struktur mana yang dibutuhkan. Strategi pengambilan keputusan ini disebut *Knowledge-Focused Strategy* --10 *Knowledge-based strategy*.



Gambar 2. 4. Model Knowledge Strategy Issue Sveiby

II.3.3. Basic Organizational Behavior Model

Model *basic organizational model* menggambarkan hubungan *human input* (masukan manusia) dan *human output* (keluaran manusia) suatu organisasi (Robbins dan Judge, 2009). Robbins dan Judge mengidentifikasi enam keluaran, yaitu *productivity* (produktivitas), *absence* (ketidakhadiran), *turnover* (ratio pergantian sejumlah karyawan dalam jangka waktu tertentu), *deviant workplace behaviors* (tingkahlaku menyimpang di tempat kerja), *citizenship* ("kewarganegaraan" dalam organisasi), dan *satisfaction* (kepuasan). Robbins dan Judge (2009) menetapkan keenam *human output* tersebut sebagai *dependent variables* --variabel terikat, yaitu variabel-variabel yang kualitas/kuantitasnya dipengaruhi oleh *independent variabel* (variabel bebas). Robbins dan Judge mengklasifikasi tiga tingkat *independent variables*, yaitu tingkat individual, tingkat kelompok, dan tingkat organisasi. Organisasi dapat memperoleh *human output* yang diinginkan dengan memanipulasi berbagai variabel dari ketiga tingkatan tersebut. Variabel-variabel dari ketiga tingkatan tersebut akan dipaparkan selanjutnya. Hubungan sistemik sebab akibat antara *independent variables* (masukan tingkat individu, kelompok, dan organisasi) dan *dependent variables* (keluaran manusia) ini ditunjukkan dalam Gambar 2.5.



Gambar 2. 5. Model Basic Organizational Behavior Robbins dan Judge

11.3.3.1. Variabel Tingkat Organisasi

Variabel-variabel yang diidentifikasi Robbins dan Judge (2009) mempengaruhi dependen variabel seperti yang disebutkan di atas mencakup: (1) desain organisasi; (2) budaya organisasi; (3) kebijakan dan praktik sumberdaya manusia.

11.3.3.2. Variabel Tingkat Kelompok & Individu

Teori tingkat kelompok memfokus pada prinsip dan/atau proses pengelolaan individu-individu di dalamnya untuk dapat berinteraksi selaras dengan keinginan dan kebutuhan organisasi. Teori tingkat individu memfokus pada prinsip dan proses pengelolaan individu untuk memunculkan kinerja dan, pada saat yang bersamaan, memberikan kepuasan bagi individu (karyawan) tersebut.

11.3.3.2.1. Definisi Kelompok dan Tipe Kelompok

Kelompok didefinisikan sebagai dua atau lebih individu berinteraksi dan interdependen, yang berkumpul untuk mencapai objektif tertentu (Robbins dan Judge, 2009). Kelompok bisa berbentuk formal (memiliki struktur, lengkap dengan penugasan-penugasan resmi)

dan informal (tidak memiliki struktur dan penugasan resmi oleh anggota, terbentuk sebagai konsekuensi dari kebutuhan kontak sosial).

Berdasarkan interaksinya, kelompok diklasifikasikan menjadi 4 jenis: (1) **command group** (kelompok yang terdiri dari individu-individu yang melapor langsung pada manajer yang telah ditunjuk); (2) **task group** (sekelompok orang yang bekerja bersama untuk menyelesaikan suatu tugas); (3) **interest group** (kelompok orang bekerja bersama untuk mencapai objektif khusus yang relevan bagi masing-masing anggotanya); (4) **friendship group** (sekelompok orang yang terkumpul karena mereka memiliki kesamaan karakteristik).

11.3.3.2.2. Tim; Perbedaan Tim dan Kelompok

Kelompok --dua atau lebih individu yang berinteraksi dan interdependen, yang berkumpul untuk mencapai objektif tertentu-- dapat berupa *work group*, yaitu kelompok yang berinteraksi secara primer untuk berbagi informasi dan mengambil keputusan untuk saling membantu anggota kelompok menunjukkan kinerja yang baik sesuai dengan area tanggung jawab mereka. Sementara pada *work group* hanya ditekankan terjadinya kerja bersama, pada *work team* menekankan pada dihasilkan sinergi positif melalui usaha yang terkoordinasi. Organisasi mengusahakan terbentuknya tim karena potensinya menciptakan keluaran (output) yang lebih besar tanpa meningkatkan masukan (input).

11.3.3.2.3. Jenis Tim

Robbins dan Judge (2009) menemukan empat tipe tim yang paling lazim: (1) *problem-solving teams* (kelompok yang terdiri dari 5-12 karyawan dari departemen yang sama yang bertemu beberapa jam tiap minggu untuk mendiskusikan berbagai cara untuk meningkatkan kualitas, efisiensi, dan lingkungan kerja); (2) *self-managed teams* (kelompok yang terdiri dari 10-15 orang yang mengemban tanggung jawab dari atas mereka), (3) *cross-functional teams* (karyawan dari tingkat hirarki yang sama tapi dari area kerja berbeda, berkumpul untuk menyelesaikan suatu tugas), dan; (4) *virtual teams* (tim yang menggunakan teknologi komputer untuk mengikat anggotanya yang secara fisik tersebar untuk mencapai tujuan bersama). Robbins dan Judge (2009) mengemukakan dari berbagai komponen kunci efektivitas tim, semuanya dapat dikelompokkan ke dalam empat kategori umum seperti diilustrasikan berikut ini:

11.3.3.3. Variabel Tingkat Individu

Robbins dan Judge (2009) mengemukakan empat variabel tingkahlaku individu berpengaruh terhadap organisasi: *attitude* (sikap), *personality* (kepribadian), *perception* (persepsi), *motivation* (motivasi), *emotion-moods* (emosi-suasana hati).

Sikap didefinisikan sebagai pernyataan atau penilaian (*judgment*) evaluatif tentang berbagai objek, orang-orang, atau peristiwa (Robbins dan Judge, 2009). Sikap seseorang dibentuk oleh tiga komponen: (1) komponen kognitif (deskripsi atau kepercayaan (*belief*) tentang berbagai hal); (2) komponen afektif (konten emosional), dan; (3) komponen tingkahlaku (intensi menampilkan suatu tingkahlaku dengan cara tertentu terhadap orang lain atau sesuatu). Mengidentifikasi masing-masing komponen tersebut membantu memahami hubungan antara sikap dan tingkahlaku.

Personality (kepribadian) didefinisikan sebagai keseluruhan cara individu bereaksi terhadap dan berinteraksi dengan orang lain (Allport, dalam Robbins dan Judge, 2009). Penentu penting kepribadian seseorang adalah faktor herediter (keturunan).

Perception (persepsi) adalah proses seseorang mengorganisasi dan memaknai informasi indrawi (yang ia lihat, dengar, sentuh, hirup, dan rasa), dan pada akhirnya lingkungannya. Dalam konteks organisasi, memahami proses persepsi seseorang membantu organisasi mengelola bagaimana informasi disebarkan sehingga organisasi mendapatkan respon sesuai kebutuhan.

Motivation (motivasi) sebagai proses mendasari intensitas (*intensity*), arah (*direction*), dan kegigihan (*persistence*) usaha seseorang dalam mencapai tujuan. Motivasi merupakan variabel bebas yang paling umum diintervensi dalam suatu organisasi (digunakan sebagai dasar untuk desain pekerjaan, keterlibatan karyawan, manajemen hadiah (*rewards*), dan lain-lain).

Emotion (emosi) perasaan yang intens yang ditujukan pada sesuatu atau seseorang. **Moods** (suasana hati) adalah perasaan yang tidak seintens emosi dan seringkali muncul tanpa konteks yang jelas. Seseorang dapat marah bila diganggu (emosi), dan ketika sumber yang mengganggu sudah tidak ada, orang tersebut masih mungkin mudah terganggu (suasana hati). Penelitian-penelitian menunjukkan bahwa emosi positif tampaknya memfasilitasi pengambilan keputusan yang efektif dan kreativitas.

BAB III ANALISIS MASALAH

III.1. Pengantar

Pada Bab ini penulis akan mengidentifikasi masalah yang melatarbelakangi rendahnya produktivitas kegiatan penelitian di Fakultas X. Penulis menggunakan model *system-link learning* Marquardt (1996) sebagai kerangka analisis masalah. Dengan menggunakan model ini, diharapkan akan ditemukan rincian masalah pada subsistem *learning* (pembelajaran), *organization* (organisasi), *people* (manusia), *knowledge* (pengetahuan), *technology* (teknologi). Berdasarkan temuan masing-masing subsistem, penulis akan mencoba mencari hubungan masalah antara subsistem tersebut untuk mendapatkan masalah pokok kegiatan penelitian di Fakultas X.

Berdasarkan rumusan masalah yang ditetapkan pada Bab 1, hasil akhir dari Bab Analisis Masalah ini adalah jawaban atas pertanyaan identifikasi masalah terhadap masih rendahnya produktivitas kegiatan penelitian Fakultas X (Lihat pertanyaan No.1 dan No.2 Bab 1 bagian 1.2).

III.2. Metode Pengumpulan Informasi

Data dikumpulkan melalui studi dokumen dan wawancara. Dokumen-dokumen ini menyediakan data sekunder tentang kegiatan penelitian. Dokumen yang menjadi sumber informasi antara lain Memorandum Akhir Jabatan Dekan Fakultas X Pimpinan Fakultas masa bakti 2004-2008 dan dokumen-dokumen kerja Lembaga Penelitian. Wawancara terhadap pimpinan fakultas (dekan), manajer unit-unit kerja yang terkait secara langsung dan tidak langsung dengan kegiatan penelitian. Unit-unit kerja tersebut adalah: Lembaga Penelitian, sebagai unit kerja yang secara struktural bertugas untuk menggerakkan dan mengelola kegiatan penelitian di Fakultas X; Manajer Pendidikan, sebagai unit yang sehari-hari berkomunikasi langsung dengan staf pengajar dan mahasiswa; dan Pusat Krisis sebagai salah satu unit kerja di yang salah satu kegiatannya adalah melakukan penelitian.

Wawancara dilakukan untuk menemukan berbagai macam dinamika yang berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan pelaksanaan dan pengelolaan penelitian, baik yang telah, sedang, dan akan dilakukan. Pertanyaan wawancara didasarkan pada kerangka model System-Link Learning Marquardt, tapi tidak menggunakan urutan pertanyaan seperti yang diajukan oleh model *System-Link Learning* Marquardt. Model *learning organization* Marquardt mendeskripsikan bagaimana masing-masing lima subsistem organisasi berperforma. Kelima subsistem *learning*

organization saling berkaitan sehingga dalam wawancara, penulis menemukan narasi respon interview tentang satu subsistem mencakup subsistem-subsistem lainnya.

Pusat Krisis bukan satu-satunya unit kerja yang melakukan penelitian. Unit kerja lain seperti Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan, Lembaga Terapan. Pusat Krisis dipilih untuk periode awal intervensi karena pada tahun kegiatan yang sedang berjalan (2008-2009) Pusat Krisis mengadakan telah mengadakan tiga penelitian. Ketiga penelitian ini dilaksanakan dengan melibatkan mahasiswa sebagai asisten penelitian. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian terapan, di mana penelitian tersebut langsung melibatkan pihak beneficiaries. Intervensi knowledge management yang akan direkomendasikan penulis melibatkan berbagi pengetahuan pengalaman penelitian. Kedua aspek penelitian Pusat Krisis --melibatkan mahasiswa dan keterlibatan langsung dengan beneficiaries-- merupakan alasan kunci memilih Pusat Krisis sebagai model percontohan dalam kegiatan *knowledge sharing* pertama. Model percontohan lain, Kelompok Penelitian, Pengajar, dan Mahasiswa diharapkan muncul sejalan dengan program intervensi.

III.3. Analisis Berdasarkan Model System-Link Learning Marquardt

III.3.1. Pembelajaran

Secara umum tingkat pembelajaran belum mendukung penggiatan kegiatan penelitian di Fakultas X. Pengalaman penelitian lebih merupakan pengalaman individual dan tidak terbagi. Pengalaman manajemen penelitian yang dilaksanakan oleh Manajer Pendidikan tidak terbagi ke kelompok lain (ke Lembaga Penelitian). Temuan wawancara tentang subsistem Pembelajaran adalah sebagai tertera pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1. Rincian Masalah Subsistem Pembelajaran

Subsistem Pembelajaran (Learning)	Keterangan
1. Tingkat Pembelajaran	(1) Kompetensi (dan pengalaman) penelitian yang dimiliki oleh pengajar (individu) tidak tersebar ke pengajar (individu) lain. (2) Kompetensi (dan pengalaman) pengelolaan penelitian yang dimiliki oleh Pusat Krisis (kelompok) tidak terbagi ke unit lain (kelompok). (3) Mahasiswa yang terlibat dalam penelitian (penelitian payung, proyek penelitian Pusat Krisis) tidak berbagi penelitiannya kepada mahasiswa lain.

2. Jenis Pembelajaran	<p>Pada unit kerja</p> <p>(1) Kebanyakan tipe pembelajaran yang terjadi adalah tipe adaptif, belum tipe pembelajaran yang lebih generatif, yaitu antisipatori dan deuteronomi. (Lembaga penelitian, yang langsung berkontak dengan Pimpinan Fakultas adalah satu-satunya dari tiga unit kerja ini yang menerapkan pembelajaran antisipatori).</p>
3. Keterampilan Pembelajaran	<p>Pada Pengajar:</p> <p>(1) Pengajar mungkin telah memiliki <i>personal mastery</i> (telah mengetahui minat keilmuan apa yang ia ingin kembangkan dan penelitian apa yang ia ingin lakukan untuk hal tersebut), namun pemerolehan <i>mastery</i> tersebut tidak terbagi Pengajar lain dan/atau Mahasiswa. <i>Mental models</i> yang dimiliki oleh Pengajar (misalnya penguasaan teoritis) belum cukup tersebar di antara Pengajar lain.</p> <p>Pada unit kerja dan individu (Pengajar dan Mahasiswa)</p> <p>(2) Belum ada visi bersama yang murni (<i>genuine</i>) yang berhasil dibangun di antara Pengajar untuk mengembangkan kegiatan penelitian di Fakultas X sehingga belum bisa terjadi dialog yang memfasilitasi terjadinya <i>team learning</i> dan <i>system thinking</i>.</p>

III.3.2. Organisasi

Menurut Pimpinan Fakultas, kegiatan penelitian di Fakultas X rendah karena: (1) sejak awal sejarah Fakultas X, hanya sedikit pengajar yang melakukan penelitian; (2) berkembang budaya mengajar bukan meneliti (mengajar dengan orientasi untuk pengembangan keilmuan) dan kompetensi dasar penelitian tidak tertanam pada pengajar, dan; (3) kompetensi meneliti diformalkan di fakultas sebagai spesialisasi salah satu jurusan.

Pada masa administrasi ini, Dekan mengimplementasi program intervensi penelitian dengan mempersiapkan berbagai struktur, program-program kegiatan, dan kerja sama antar institusi untuk meningkatkan produktivitas penelitian Fakultas X. Dekan mendirikan Lembaga Penelitian, bertugas mengelola seluruh kegiatan penelitian di fakultas. Kegiatan resmi fakultas untuk berbagi ide, laporan kemajuan, dan laporan hasil penelitian sudah didesain untuk disosialisasikan, dan dilaksanakan. Kerjasama dengan universitas lain dalam rangka publikasi jurnal sudah mulai dijajaki. Rincian masalah pada subsistem Organisasi adalah seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 2. Rincian Masalah Subsistem Organisasi

Subsistem Organisasi	Keterangan
1. Visi	Visi fakultas sudah selaras dengan visi universitas
2. Budaya	Budaya akademik di fakultas adalah budaya mengajar, dan belum memiliki budaya penelitian (pengajaran yang berorientasi pada pengembangan pengetahuan) Ketererangan: Pimpinan Fakultas di tengah mengimplementasi program intervensi untuk membentuk budaya penelitian pada Fakultas X.
3. Struktur	(1) Sudah ada unit kerja untuk mengelola penelitian, Lembaga Penelitian. 35 kelompok penelitian telah mendaftarkan diri pada Lembaga Penelitian. (2) Belum ada komunikasi intensif antara Lembaga Penelitian dan unit kerja lain yang memiliki akses komunikasi ke mahasiswa dan/atau unit yang sudah aktif meneliti dan sudah punya pengalaman memberdayakan mahasiswa dalam penelitian.
4. Strategi	(1) Strategi fakultas untuk meningkatkan produktivitas penelitian selaras dengan strategi "excellence" universitas (program intervensi sudah berjalan). (2) Sejauh ini intervensi penggiatan penelitian sudah mendapatkan 35 kelompok penelitian, tapi mayoritas kelompok penelitian belum aktif menunjukkan kinerja.

III.3.3. Manusia

Berdasarkan model asli Marquardt (1996), komponen subsistem Manusia terdiri dari Karyawan, Manajer, Pelanggan, Pemasok, Komunitas, dan Mitra Aliansi. Dalam tugas akhir ini, analisis subsistem Manusia memfokuskan pada kompetensi produktivitas penelitian, sehingga warga Fakultas X yang menjadi fokus analisis subsistem Manusia adalah Karyawan, terdiri dari: Mahasiswa, Pengajar, Kelompok Penelitian, dan Pusat Krisis.

Mahasiswa. Peserta didik yang berstatus aktif dalam kegiatan akademik. Dalam model *system-link learning*, mahasiswa penulis anggap sebagai Karyawan, bukan Pelanggan, atas alasan sumbangan produktivitasnya sehubungan dengan penelitian.

Pengajar. Staf yang bertanggung jawab atas pengajaran dan berstatus sebagai staf tetap di Fakultas X. Dalam *model system-link learning*, Pengajar termasuk dalam komponen Karyawan.

Kelompok Penelitian. Sekumpulan Pengajar dan Mahasiswa yang bergabung untuk memfokuskan kegiatan penelitian berdasarkan topik tertentu. Dalam model *system-link learning*, Kelompok Penelitian termasuk dalam komponen Karyawan.

Pusat Krisis. Pusat Krisis merupakan unit kerja yang fokus kinerjanya adalah layanan terapan. Pada tahun kegiatan 2008-2009, Pusat Krisis melakukan penelitian dan telah melibatkan mahasiswa sebagai asisten penelitian. Dalam tugas akhir ini, penulis memfokuskan pada pengalaman Pusat Krisis memenej aktivitas penelitian dengan mahasiswa, bukan sebagai peneliti. Berdasarkan pertimbangan tersebut, Pusat Krisis termasuk dalam kategori Manajer dalam *system-link learning*.

Hasil analisis adalah sebagai berikut pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3. Rincian Masalah Subsistem Manusia

Subsistem Manusia	Keterangan
1. Mahasiswa	<p>(1) Mahasiswa berminat berpartisipasi dalam penelitian, tapi tidak memiliki akses informasi yang komprehensif tentang penelitian yang tersedia dan bagaimana berpartisipasi dalam penelitian-penelitian tersebut.</p> <p>(2) Menurut manajer Pusat Krisis, mahasiswa memiliki kompetensi penelitian yang memadai untuk terlibat dalam penelitian-penelitian yang telah diadakan oleh Pusat Krisis.</p>
2. Pengajar	<p>(1) Staf pengajar tidak terbiasa dengan pengajaran yang berorientasi pada pengembangan teori (ilmu pengetahuan) sehingga angka penelitian rendah dan staf pengajar tidak memiliki kompetensi dasar penelitian yang memadai.</p> <p>(2) Ada kemungkinan lain bahwa masalah pada pengajar bukan kompetensi dasar, tapi motivasi dan manajemen diri.</p>
3. Kelompok Penelitian	<p>(1) Dari 35 kelompok penelitian yang telah mendaftar ke Lembaga Penelitian, baru 3 kelompok yang menunjukkan progres.</p>
4. Pusat Krisis	<p>(1) Pusat Krisis merupakan satu-satunya kelompok kerja yang memiliki pengalaman memberdayakan mahasiswa dalam kegiatannya.</p> <p>(2) Pusat Krisis telah memulai melakukan kegiatan penelitian; dan juga memberdayakan mahasiswa sebagai asisten penelitian.</p>

III.3.4. Pengetahuan

Informasi dan pengetahuan yang berkaitan dengan penelitian terdiri atas dua kategori: (1) Kategori 1: Kesempatan penelitian (misal, rekrutmen mahasiswa untuk terlibat meneliti, skenario pendanaan penelitian, dll); (2) Kategori 2: Laporan penelitian dan Keterampilan penelitian. Pemegang informasi kesempatan penelitian adalah unit kerja Lembaga Penelitian, Manajer Pendidikan, dan Pusat Krisis. Secara umum, informasi yang dimiliki oleh masing-masing unit kerja tidak terakses lancar oleh pengajar dan/atau mahasiswa. Pengalaman pengalaman mengelola pengajar dan mahasiswa dalam penelitian tidak terbagi dari Manajer Pendidikan dan Pusat Krisis ke Lembaga Penelitian. Karena arus informasi/pengetahuan kategori ini sangat berkaitan dengan subsistem yang lain, analisis lebih lanjut penulis paparkan pada Rangkuman Analisis Masalah (Bagian 3.3).

Distribusi informasi Kategori 2 (berhubungan dengan topik dan keterampilan penelitian), rincian masalah adalah sebagai berikut tertera pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 4. Rincian Masalah Pengetahuan (Keterampilan Penelitian)

Subsistem Pengetahuan	Keterangan
1. Pemerolehan	(1) Mahasiswa tidak punya akses informasi ke Lembaga Penelitian untuk terlibat dalam penelitian. (2) Pada mayoritas mahasiswa, keterampilan penelitian diperoleh melalui action learning ketika mengerjakan penelitian skripsi atau menjadi asisten penelitian untuk Pusat Krisis. (3) Mayoritas pengajar pemerolehan pengetahuan diperoleh melalui membaca literatur psikologi, bukan terlibat aktif dalam pengembangan pengetahuan.
2. Penciptaan	Jumlah penelitian baru kecil, sehingga tidak terjadi pengembangan teori.
3. Transfer dan Penggunaan	(1) Tidak banyak berbagi pengalaman antara mahasiswa yang pernah terlibat dalam penelitian staf pengajar. (2) Tidak banyak berbagi pengalaman penelitian antara pengajar. Kegiatan serupa hanya terjadi di bagian-bagian (departemen) tertentu.
4. Penyimpanan	(1) Satu-satunya medium transfer pengetahuan dan keterampilan penelitian adalah jurnal (formal) yang dilanggan universitas untuk fakultas.

	(2) Tidak ada manajemen <i>online</i> untuk jurnal produksi fakultas (informasi formal)
	(3) Akses <i>online</i> ide penelitian tidak ada

III.3.5. Teknologi

Secara umum Fakultas X belum memberdayakan penuh sistem informasi dalam sistem manajemen berkaitan dengan penelitian. Universitas Y telah menyiapkan sistem informasi terintegrasi berbasis internet, namun fungsi komunikasi yang disediakan masih bersifat satu arah sehingga hanya cocok untuk pengumuman. Akses menyebarkan informasi ini pun hanya dimiliki oleh Manajer Penelitian, padahal unit kerja yang bertanggung jawab utamanya mengelola penelitian adalah Lembaga Penelitian. Rincian gambaran kinerja subsistem Teknologi pada Fakultas X adalah seperti terurai pada Tabel 3.5.

Tabel 3. 5. Rincian Masalah Subsistem Teknologi

Subsistem Teknologi	Keterangan
1. Teknologi Informasi	(1) Fakultas menyediakan fasilitas internet kabel dan nirkabel (WIFI). (2) Fakultas memiliki dua laboratorium komputer, dengan kurang lebih 60 unit workstation. (3) Universitas melanggankan fakultas jurnal online.
2. Pembelajaran Berbasis Teknologi	(1) Universitas memiliki IT-based learning platform, CML, tapi populer digunakan oleh baik pengajar maupun mahasiswa. CML adalah platform learning, bukan penelitian. (2) Fasilitas IT baru digunakan sebagai alat individual learning (terutama oleh mahasiswa).
3. Sistem Elektronik Pendukung Kinerja	Belum ada fasilitas manajemen penelitian online yang kontennya: (1) adalah berbagai hal tentang kegiatan penelitian yang terjadi di fakultas (rekrutmen peneliti dan partisipan, brainstorming ide, laporan kemajuan, dan laporan hasil penelitian);

	<p>(2) dapat diakses oleh mahasiswa, pengajar, dan kelompok penelitian;</p> <p>(3) dikelola oleh secara intensif melibatkan unit-unit kerja yang relevan (Lembaga Penelitian, Manajer Penelitian, dan kelompok-kelompok penelitian).</p>
--	--

III.4. Identifikasi Masalah Kegiatan Penelitian Fakultas X

Berdasarkan temuan rincian di atas, masalah yang dialami oleh Fakultas X adalah belum mulai bergeraknya kegiatan penelitian seperti yang diinginkan, walaupun sudah disediakan program intervensi yang sedang diimplementasikan Fakultas sudah mulai memfasilitasi kegiatan penelitian. Masalah pada masing-masing subsistem Fakultas X adalah seperti ditampilkan pada Tabel 3.8 berikut ini:

Tabel 3. 6. Rincian Masalah Fakultas X per Subsistem

1. Learning (pembelajaran)	<p>(1) Kebanyakan pembelajaran terjadi pada level individu.</p> <p>(2) Jenis pembelajaran yang terjadi bersifat reaktif, bukan generatif</p> <p>(3) Disiplin <i>learning personal mastery</i> dan <i>mental models</i> belum terbagi antara individu dan unit kerja; dan Fakultas X belum terjadi <i>team learning, building shared vision, dan system thinking</i>.</p>
2. Organization (organisasi):	Struktur komunikasi antara unit yang terkait dengan kegiatan penelitian belum baik sehingga komunikasi dengan manajemen penelitian kurang koordinasi
3. People (manusia)	motivasi pengajar rendah, kompetensi dasar dipertanyakan.
4. Knowledge (pengetahuan):	Belum terjadi <i>acquisition, creation, transfer-utilization, dan storage</i> yang dibutuhkan untuk menggiatkan kegiatan penelitian
5. Technology (teknologi)	Penggunaan fasilitas IT tidak mengarah pada learning. Belum ada penggunaan IT yang optimal untuk komunikasi manajemen penelitian

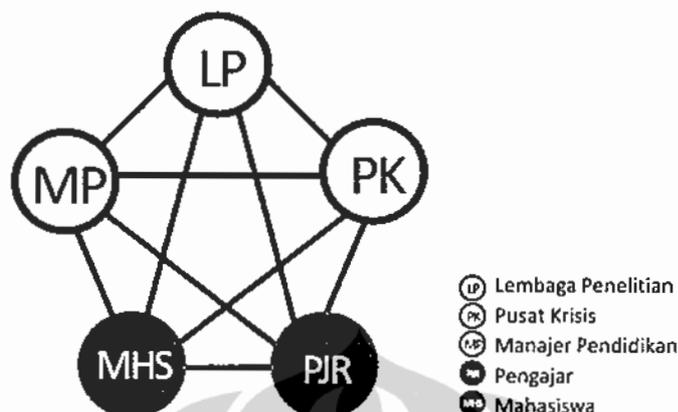
III.5. Dinamika antara Subsistem Fakultas X

Berdasarkan kelima subsistem dalam model *system-link learning* Marquardt, subsistem yang menjadi masalah utama adalah Subsistem Pengetahuan (*knowledge*) dan Subsistem Pembelajaran (*learning*). Pengalaman pengelolaan dan akses sumberdaya penelitian

secara terpisah dimiliki oleh unit-unit (pembelajaran pada level individu dan kelompok) dan tidak tertransfer dan digunakan (subsistem pengetahuan) oleh unit kerja lain yang membutuhkan. Distribusi pengetahuan yang dimiliki dan dibutuhkan kira-kira tergambar dalam Tabel 3.6.

Tabel 3. 7. Distribusi Pengetahuan yang Dimiliki dan Dibutuhkan Unit Kerja

	Lembaga Penelitian	Manajer Pendidikan	Pusat Krisis
Pengetahuan yang Dimiliki	<ul style="list-style-type: none"> ` Informasi tentang 35 kelompok penelitian yang telah terdaftar (area minat, anggota kelompok penelitian, dll). ` Informasi berbagai kegiatan, acara, skenario sumber pendanaan penelitian. 	<ul style="list-style-type: none"> ` Raport komunikasi dengan mahasiswa (mahasiswa mencari informasi penelitian melalui Manajer Penelitian). ` Pengalaman menjadi mediator (broker) antara staf pengajar penyelenggara penelitian payung dan mahasiswa anggota penelitian payung (skripsi). 	<ul style="list-style-type: none"> ` 3 penelitian sudah berlangsung dalam waktu satu tahun kegiatan. ` Telah memiliki pengalaman memberdayakan mahasiswa dalam kegiatan penelitian.
Kebutuhan Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> ` Mengaktifkan kelompok-kelompok penelitian yang belum aktif menunjukkan kinerja. 	<ul style="list-style-type: none"> ` Jalur penelitian untuk direkomendasikan kepada mahasiswa yang berminat untuk terlibat dalam penelitian. 	<ul style="list-style-type: none"> ` Mahasiswa sebagai asisten penelitian ` Mempublikasikan kegiatan penelitian yang telah dilakukan, termasuk pengalaman bekerja dengan mahasiswa dalam penelitian.



Gambar 3. 1. Alur Komunikasi Antar Unit Kerja Fakultas X dengan Mahasiswa dan Pengajar

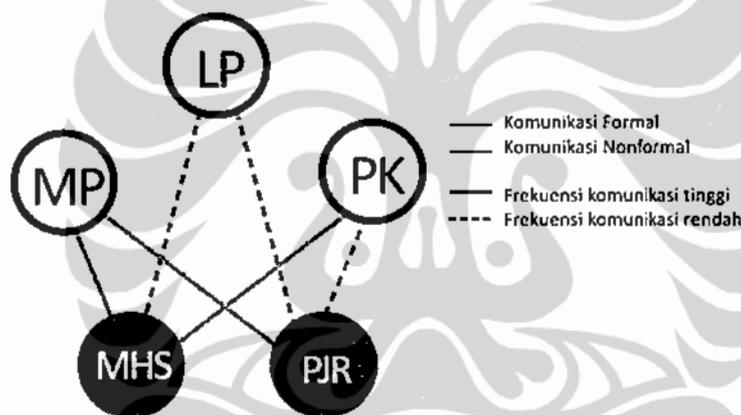
Gambar 3.1 menunjukkan bagaimana jalur komunikasi informasi kegiatan penelitian terjadi di Fakultas X. Informasi yang berkaitan dengan penelitian terdiri dari informasi: (1) Kategori 1: Kesempatan penelitian (misal, rekrutmen mahasiswa untuk terlibat meneliti, skenario pendanaan penelitian, dll); (2) Kategori 2: Laporan penelitian dan Keterampilan penelitian. Gambar ini memisahkan Pengajar dan Mahasiswa sebagai lingkaran abu-abu dan unit kerja Lembaga Penelitian, Manajer Penelitian dan Pusat Krisis sebagai lingkaran putih. Warna ini mendiskriminasikan peran masing-masing pihak terhadap suatu informasi penelitian. Lingkaran abu-abu (Pengajar dan Mahasiswa) merepresentasikan pihak pengguna informasi Kategori 1 (kesempatan penelitian) dan lingkaran putih (Lembaga Penelitian, Manajer Penelitian, dan Pusat Krisis) merepresentasikan pihak penyedia informasi.

Alur komunikasi seperti pada Gambar 3.1 tidak ideal karena informasi tersebar **tanpa koordinasi** di antara penyedia dan pengguna informasi. Pengajar dan Mahasiswa belum mengetahui ketetapan tentang informasi apa yang bersifat umum (yang dimiliki oleh ketiga unit) dan khusus (yang dimiliki oleh unit spesialisnya). Misanya, baik Lembaga Penelitian, Manajer Penelitian, dan Pusat Krisis sama-sama melakukan publikasi informasi Kategori 1 --kesempatan penelitian (Lembaga Penelitian membuka pendaftaran kelompok penelitian, Manajer Pendidikan dan Pusat Krisis melakukan publikasi rekrutmen mahasiswa untuk penelitian).

Selain itu kekuatan komunikasi lingkaran putih ke lingkaran abu-abu juga tidak merata. Kekuatan komunikasi ini bisa dilihat berdasarkan peran formal dan frekuensinya. Penyebaran kekuatan komunikasi tersebut dapat dilihat dari Tabel 3.7 dan Gambar 3.2:

Tabel 3. 8. Analisis Jalur Komunikasi Antara Pengguna Informasi dan Penyedia Informasi Kesempatan Penelitian

	Penerima Informasi			
	Pengajar		Mahasiswa	
	Formalitas	Frekuensi	Formalitas	Frekuensi
Lembaga Penelitian	Formal	Rendah	Formal	Rendah
Manajer Penelitian	Nonformal	Tinggi	Nonformal	Tinggi
Pusat Krisis	Nonformal	Rendah	Nonformal	Tinggi



Gambar 3. 2. Pemetaan Kualitas Komunikasi Penelitian

Pada Gambar 3.2 terlihat bahwa Lembaga Penelitian sebagai unit kerja yang secara formal bertugas mengelola penelitian justru memiliki frekuensi komunikasi yang lebih rendah dibanding Manajer Pendidikan dan Pusat Krisis, yang keduanya berkomunikasi secara informal dengan Pengajaran Mahasiswa. Manajer Pendidikan lebih berpengalaman dalam menjadi mediasi antara Pengajar dan Mahasiswa dalam koordinasi penelitian payung. Pusat Krisis sudah lebih dahulu memiliki pengalaman mengelola mahasiswa dalam pelaksanaan penelitian sehingga lebih dahulu memiliki informasi dan pengetahuan tentang gambaran kompetensi dan minat mahasiswa yang pernah menjadi asisten peneliti mereka.

Kelemahan alur komunikasi seperti yang dipetakan ini antara lain besarnya kemungkinan terjadi ambiguitas informasi. Situasi ini dapat mengurangi minat pengguna informasi untuk mengakses informasi sehingga frekuensi informasi yang tersebar menjadi rendah. Untuk terjadinya *knowledge sharing* yang menghasilkan *knowledge creation*,

Nonaka dan Takeuchi (1995), bukan saja menuntut lalu lintas informasi yang tinggi, tapi bahkan redundan (*redundant*) dan memiliki variasi esensial (*requisite variety*).

Untuk mengatasi masalah belum mulai produktifnya kegiatan penelitian, Fakultas X perlu menetapkan sebuah struktur komunikasi yang baru yang memungkinkan informasi dan pengetahuan manajemen penelitian dapat tersebar antar unit dan informasi kesempatan penelitian dapat disebarkan ke kelompok-kelompok penelitian (Pengajar) dan Mahasiswa. Struktur komunikasi yang baru memungkinkan terjadinya perubahan tingkahlaku organisasional pada tingkat individu dan kelompok. Berdasarkan pertimbangan tersebut penulis merekomendasikan Fakultas X untuk: (rincian rekomendasi program intervensi di atas akan dipaparkan pada Bab 4: Rekomendasi).

1. **Pada tingkat organisasi:** membentuk struktur komunikasi manajemen penelitian
2. **Pada tingkat kelompok dan individu:** membuat program intervensi *knowledge management* menggunakan kerangka model *Spiral of OKC* (Nonaka & Takeuchi, 1995) dan *Knowledge-Strategy Issue* (Sveiby, 1997):

Hubungan antara masalah utama, rincian masalah pada masing-masing subsistem, dan intervensi yang dibutuhkan Fakultas X dapat dilihat pada Gambar 3.3 di bawah ini:



Gambar 3. 3. Peta Masalah Produktivitas Penelitian Fakultas X Universitas Y

BAB IV REKOMENDASI

Berdasarkan analisis pada bab sebelumnya, ditemukan bahwa masalah awal yang dialami Fakultas X adalah komunikasi antar unit kerja dan komunikasi unit kerja dengan pengajar dan mahasiswa. Rekomendasi ini merupakan jawaban untuk rumusan masalah No.3 “Intervensi dengan pendekatan *knowledge management* seperti apa yang dapat direkomendasikan untuk memicu produktivitas kegiatan penelitian di Fakultas X” (Lihat Bab I Bagian 1.2).

Bab rekomendasi ini diawali dengan pemaparan bagaimana posisi masing-masing model teori yang digunakan diterapkan pada intervensi yang penulis rekomendasikan. Kemudian penulis akan memaparkan intervensi dan dampak yang ditargetkan akan diperoleh pada level kelompok dan individu. Bab Rekomendasi akan ditutup dengan langkah-langkah umum intervensi. Skema rangkuman Tugas Akhir ini bisa dilihat di Lampiran A. Formulir *Key Performance Indicators* proses intervensi pada level kelompok dan individu juga terlampir (Lampiran B).

IV.1. Penggunaan Teori sebagai Kerangka Intervensi

Rekomendasi intervensi melibatkan tiga model teoritis, yaitu: (1) Model *Spiral of Organizational Knowledge Creation* (OKC) Nonaka dan Takeuchi (1995); (2) Model *Knowledge Strategy Issue* Sveiby (1997), dan; (3) Model *Basic Organizational Behavior* Robbins dan Judge (2009). Ada sedikit perbedaan dalam penggunaan istilah manajemen pengetahuan pada model *Spiral of OKC* dan *Knowledge Strategy Issue*. Model *Spiral of OKC* menggunakan istilah **konversi** dalam membicarakan aktivitas *knowledge management* (antara berbentuk tacit knowledge dan explicit knowledge). Tiap proses konversi --*socialization, externalization, combination, dan internalization* (SECI)-- akan menghasilkan pengetahuan baru baik bagi individu, kelompok, maupun organisasi. Dalam intervensi ini, proses SECI diterapkan untuk mengkonversi pengetahuan intra individu, antar individu, intra kelompok, dan antar kelompok (individu = mahasiswa, pengajar; kelompok = Lembaga Penelitian, Manajer Pendidikan, dan Pusat Krisis).

Agak berbeda dengan model *Spiral of OKC*, model *Knowledge Strategy Issue* menggunakan istilah **transfer** dalam membicarakan aktivitas *knowledge management*. Artinya, model *Knowledge Strategi Issue* menitikberatkan pada siapa yang menjadi pihak

pemberi dan penerima pengetahuan yang dimiliki oleh berbagai pihak dalam dan yang terlibat dengan organisasi (*individual competence, external structure, dan internal structure*). Dalam rekomendasi intervensi ini, model *Knowledge Strategy Issue* digunakan untuk menentukan transfer pengetahuan dari pihak mana ke pihak manakah yang perlu menjadi fokus intervensi dan strategi *knowledge management* untuk Fakultas X.

Intervensi yang direkomendasikan penulis menggabungkan kedua model di atas. Strategi konversi dan transfer yang dilakukan tersebut diharapkan akan berdampak pada aspek-aspek psikologik pada level individu dan organisasi. Untuk mempermudah memperlihatkan dampak tersebut, penulis menggunakan model *Basic Organizational Behavior* Robbins dan Judge (2009).

IV.2. Pihak yang Terlibat dalam Intervensi

Berdasarkan analisis masalah yang telah dipaparkan sebelumnya penulis, pihak-pihak yang penulis rekomendasikan terlibat dalam rekomendasi intervensi ini adalah:

- **Lembaga Penelitian.** Adalah unit kerja yang terutama secara struktural bertugas melakukan pengelolaan kegiatan penelitian di Fakultas X. Lembaga Penelitian dapat mendapatkan bantuan dari Manajer Pendidikan dan Pusat Krisis sehubungan dengan fungsi pengelolaan penelitian tersebut.
- **Manajer Pendidikan.** Aktivitas Manajer Pendidikan selama ini telah secara tidak langsung berkaitan dengan penelitian. Manajer Pendidikan selama ini mengumpulkan data penelitian payung yang dilaksanakan di Fakultas X dan menjadi mediator informasi (broker) bagi mahasiswa dan pengajar pelaku penelitian payung. Mahasiswa mendapatkan informasi ketersediaan penelitian di mana mereka bisa berpartisipasi sebagai salah satu peneliti (untuk kepentingan skripsi) melalui Manajer Pendidikan. Pengetahuan komunikasi dengan pengajar dan mahasiswa ini dapat diteruskan terutama pada Lembaga Penelitian.
- **Pusat Krisis.** Fungsi utama Pusat Krisis adalah sebagai unit kerja layanan masyarakat. Namun begitu, selama satu tahun kerja yang sedang berlangsung ini (2008-2009), Pusat Krisis mulai melakukan penelitian terapan dan telah memberdayakan mahasiswa sebagai asisten penelitian. Pengalaman pemberdayaan mahasiswa ini dapat dibagikan kepada Lembaga Penelitian, sementara pengalaman Pusat Krisis bekerja dengan mahasiswa dapat dibagikan kepada para pengajar dan mahasiswa. Dalam proses awal intervensi, Pusat Krisis berperan sebagai *champion*,

yang diharapkan setelah berbagi pengetahuan dengan unit kerja lain, pengajar, dan mahasiswa, akan menularkan motivasi dan sikap positif terhadap kegiatan penelitian.

- **Pengajar.** Adalah individu-individu yang akan dipersuasi untuk aktif dalam kegiatan-kegiatan penelitian. Pengajar dalam melaksanakan penelitian dalam setting individual maupun kelompok (penelitian). Dalam intervensi, pengajar dapat berperan baik sebagai kontributor pengetahuan maupun sebagai penerima (pengguna) pengetahuan.
- **Mahasiswa.** Berdasarkan informasi yang tergalai dari Manajer Pendidikan, secara umum mahasiswa berminat untuk terlibat dalam penelitian (informasi dari Manajer Pendidikan menunjukkan skenario keterlibatan mahasiswa dalam penelitian adalah sebagai anggota penelitian payung --sebagai anggota penelitian payung yang dilakukan oleh pengajar, dan mahasiswa tidak memiliki jalur informasi lain untuk terlibat dalam penelitian yang ada di Fakultas X. Berdasarkan informasi yang tergalai dari Pusat Krisis, mahasiswa sudah memiliki kompetensi penelitian yang mencukupi sebagai asisten penelitian (mengkoleksi, merangkum, dan pada beberapa mahasiswa, menganalisis data). Sama seperti pengajar, mahasiswa juga individu-individu yang akan dipersuasi untuk aktif dalam kegiatan-kegiatan penelitian di Fakultas X. Mahasiswa dapat dilibatkan sebagai bagian dari tim penelitian maupun sebagai partisipan (subjek) penelitian. Juga seperti pihak pengajar, dalam intervensi ini mahasiswa dapat berperan sebagai kontributor (pemberi) pengetahuan maupun sebagai penerima (pengguna pengetahuan).

IV.3. Kerangka Intervensi

IV.3.1. Intervensi Tingkat Organisasi

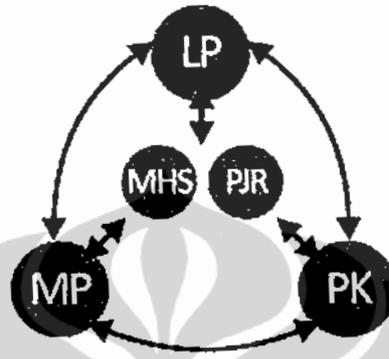
Pada tingkat organisasi, intervensi yang penulis rekomendasikan adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan skema komunikasi antara penyedia informasi penelitian (unit kerja) dan pengguna informasi (Pengajar dan Mahasiswa).
2. Menyediakan sistem informasi berbasis informasi teknologi untuk diterapkan pada skema komunikasi tersebut.

IV.3.1.1. Menetapkan Skema Komunikasi Kegiatan Penelitian

Berdasarkan pemaparan di Bab Analisis Masalah kegiatan penelitian di Fakultas X dapat muliai digerakkan dengan mengelola jalur informasi antara sesama unit kerja dan antara unit kerja dan pengajar-mahasiswa. Untuk komunikasi segala arah ini bisa terjadi pimpinan Fakultas X perlu membakukan jalur komunikasi baru antara pihak-pihak

tersebut. Skema komunikasi yang penulis rekomendasikan bagi berbagai unit kerja yang fungsinya berkaitan secara langsung dan tidak langsung dengan penelitian dan komunitas pengajar dan mahasiswa adalah seperti tampak pada Gambar. 4.1. di bawah ini:



Gambar 4. 1. Rekomendasi Skema Komunikasi Kegiatan Penelitian

Skema komunikasi di atas mencerminkan Pengajar dan Mahasiswa sebagai pengguna informasi, dan unit-unit kerja yang fungsinya berkaitan langsung dan tidak langsung dengan penelitian menjadi penyedia informasi. Berdasarkan skema pada Gambar 4.1 di atas, tiga unit yang terlibat --Lembaga Penelitian, Manajer Pendidikan, dan Krisis-- memiliki akses informasi dari satu ke yang lain. Keseragaman informasi ini penting sehingga pengguna informasi --Pengajar dan Mahasiswa-- dapat memperoleh informasi yang konsisten dari ketiga unit kerja tersebut.

2. Melibatkan Kelompok Penelitian dan Pengguna Jasa dalam Skema Komunikasi Penelitian

Skema komunikasi Kegiatan Penelitian pada Gambar 4.1 di atas masih terlalu umum. Skema tersebut belum memperhatikan pihak-pihak lain yang potensial terlibat baik kontributor pengetahuan maupun pengguna pengetahuan.

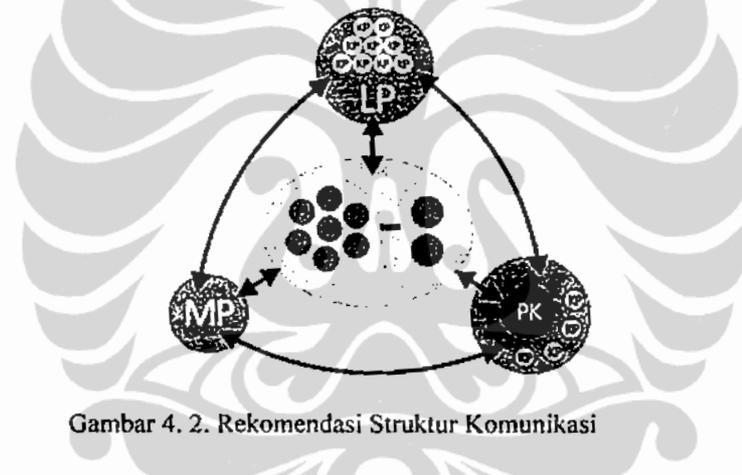
Kelompok Penelitian. Dari sisi Lembaga Penelitian, kelompok-kelompok potensial untuk menjadi kontributor dan pengguna pengetahuan. Kelompok-kelompok penelitian yang belum bergerak aktif meneliti dapat dilibatkan sebagai pengguna informasi), sementara kelompok penelitian yang telah bergerak aktif berbagi pengetahuan oleh Pusat Krisis atau bukan) juga perlu dilibatkan sebagai kontributor.

Pengguna Jasa. Adalah pihak yang menjadi pengguna penelitian. Pada awal pelaksanaan Pusat Krisis sebagai *champion* yang akan dijadikan role model pengguna Jasa yang mungkin dilibatkan akan klien-klien dan beneficiaries

dari penelitian-penelitian Pusat Krisis. Melibatkan Pengguna Jasa berpotensi untuk membantu Pengajar dan Mahasiswa mendapatkan gambaran kokret tentang dampak dan kontribusi penelitian. Kronkretisasi dalam proses berbagi pengetahuan ini dapat membantu menguatkan keterampilan pembelajaran (mental model) pada Pengajar dan Mahasiswa, dan dapat memperbesar kemungkinan meningkatkan sikap positif terhadap dan motivasi untuk melakukan dan/atau terlibat dalam penelitian.

Melibatkan Pengguna Jasa dalam intervensi berpotensi memiliki dampak pada level individu. Keterangan lebih lanjut dipaparkan pada Bagian 4.C.1.b.

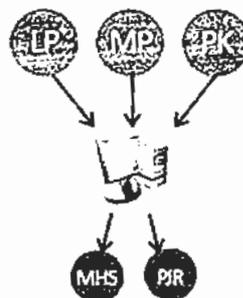
Dengan menambahkan kedua pihak tersebut di atas, Skema Komunikasi Penelitian (Gambar 4.1) menjadi seperti Gambar 4.2 di bawah ini:



Gambar 4. 2. Rekomendasi Struktur Komunikasi

3 - Menyediakan Sistem Informasi Berbasis Informasi Teknologi

menjaga konsistensi informasi ini, ketiga unit membutuhkan dukungan sistem komunikasi berbasis teknologi informasi. Bentuk sistem komunikasi yang penulis madasikan adalah portal informasi dan pengetahuan. Informasi dan/atau huan yang dimiliki oleh ketiga unit kerja di-pool ke portal (seperti pada Gambar



Gambar 4. 3. Penerapan IT dalam Skema Komunikasi Penelitian Fakultas X

Collins (2003) mengemukakan keuntungan langsung menggunakan sistem komunikasi berbasis teknologi adalah pengorganisasian proses kerja yang lebih baik, dan keuntungan jangka panjang aplikasi tersebut adalah mendorong inovasi dalam perusahaan. O'Brien dan Marakas (2007) mengemukakan tiga alasan utama untuk sebuah perusahaan menggunakan aplikasi sistem informasi berbasis teknologi informasi, yaitu:

(1) mendukung proses dan operasi bisnis; (2) mendukung pengambilan keputusan oleh karyawan dan manajer, dan; mendukung strategi competitive advantage perusahaan.

Fakultas X membutuhkan sistem komunikasi berbasis teknologi yang memfokuskan pada kolaborasi tim dan kelompok kerja (*enterprise collaboration system*) (O'Brien dan Marakas). Fungsi sistem informasi ini memungkinkan koordinasi kolaborasi dan pengambilan keputusan antar unit kerja, antar kelompok penelitian, antar unit kerja dan dosen-sajajar-mahasiswa.

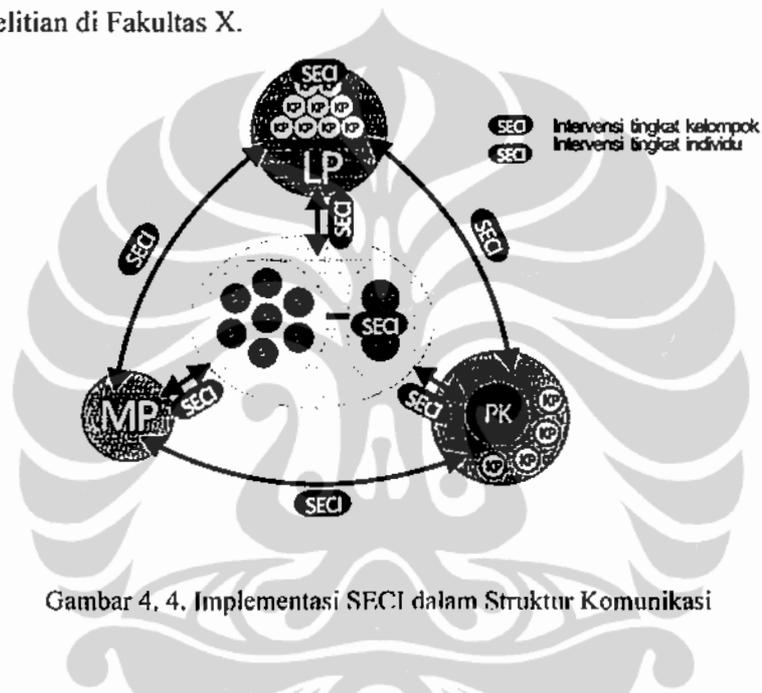
Nonaka (1995) mengusulkan lima kondisi yang mampu konversi pengetahuan ke suatu pengetahuan: intensi, otonomi, fluktuasi dan kekacauan kreatif (*creative chaos*), redundansi, variasi esensial (*requisite variety*). Sistem komunikasi berbasis teknologi diarahkan untuk meminimalisasi penundaan pengiriman dan respon. Kecepatan komunikasi yang meningkat ditargetkan meningkatkan frekuensi komunikasi antar pihak yang terlibat dengan berbagai kegiatan penelitian di Fakultas X. Awalan diharapkan mampu terciptanya intensi untuk komunikasi secara fungsional *real*. Dialog yang terjalin melalui sistem informasi yang cukup terbuka seperti ini mampu otonomi, di mana berbagai pihak diharapkan menghasilkan dari dialog-dialog tersebut. Frekuensi ini dibutuhkan untuk meningkatkan proses berlangsung dan bertahannya konversi pengetahuan berbasis SECI. *enabling conditions* dapat *maian*.

Intensi Tingkat Kelompok dan Individual

Model tingkat kelompok dan organisasi diterapkan berdasarkan model *Strategic Issue* dan *Spiral of OKC* Nonaka dan Takeuchi. *Model Knowledge* digunakan untuk mengidentifikasi pihak-pihak yang akan terlibat dalam pengetahuan di Fakultas X. Model *Spiral of OKC* Nonaka dan Takeuchi sebagai dasar desain kegiatan konversi pengetahuan yang berkaitan dengan Fakultas X.

IV.3.2.1. Target Aspek Psikologik Intervensi Tingkat Kelompok dan Individu

Penulis merekomendasikan dua kegiatan berbasis SECI. Kegiatan SECI yang pertama ditujukan kepada unit kerja sebagai penyedia informasi dalam Skema Komunikasi Penelitian (SECI biru pada Gambar 4.4), memfokuskan pada koordinasi pengelolaan penelitian. Kegiatan SECI kedua ditujukan kepada Pengajar dan Mahasiswa sebagai pengguna informasi dalam Skema Komunikasi Penelitian (SECI hijau pada Gambar 4.4.), memfokuskan pada meningkatkan keterlibatan Pengajar dan Mahasiswa dalam berbagai kegiatan penelitian di Fakultas X.



Gambar 4. 4. Implementasi SECI dalam Struktur Komunikasi

IV.3.2.1.1. Target Aspek Psikologik pada Tingkat Kelompok

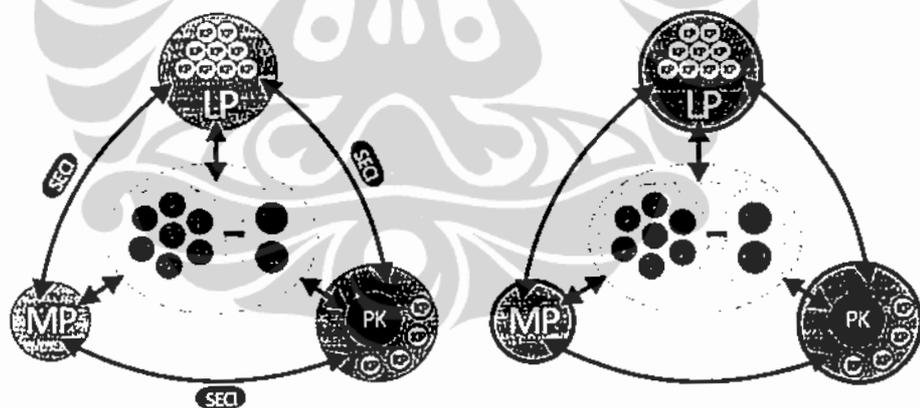
Dampak psikologik tingkat kelompok dari implementasi intervensi ini diharapkan dialami oleh :

1. Para anggota kelompok penelitian.
2. Unit Kerja terkait (Lembaga Penelitian terutama, Manajer Pendidikan, dan Pusat Krisis).

Berdasarkan model Basic Organizational Behavior Robbins dan Judge (2009), aspek psikologik level kelompok yang diharapkan mengalami dampak positif adalah:

1. Pada anggota kelompok penelitian, yang diharapkan akan melibatkan Pengajar dan Mahasiswa, adalah berubahnya jenis kelompok dari **task group** (penelitian adalah tugas) menjadi **interest group** (meneliti berdasarkan minat terhadap topik dan berorientasi pada pengembangan keilmuan)

2. Pada anggota kelompok penelitian dan pada unit kerja, **terbentuknya problem solving team.**
 - Pada Kelompok Penelitian, kegiatan berbasis SECI yang akan dilaksanakan diharapkan menghasilkan masalah penelitian dan anggota Kelompok Penelitian -- Pengajar maupun Mahasiswa-- diharapkan menindaklanjuti dengan menentukan strategi desain penelitian terhadap potensial masalah-masalah penelitian tersebut.
 - Pada Unit Kerja terkait, kegiatan berbasis SECI yang akan dilakukan diharapkan mengkonsolidasikan berbagai informasi yang diperoleh, baik dari unit lain maupun dari Pengajar-Mahasiswa untuk ditindaklanjuti menjadi strategi pengelolaan kegiatan penelitian (mempertahankan dan/atau meningkatkan kuantitas dan kualitas pengelolaan penelitian).
3. Dengan implementasi sistem komunikasi berbasis informasi teknologi, baik pada anggota Kelompok Penelitian dan Unit Kerja terkait diharapkan menjadi tim yang optimal bekerja dalam setting jaringan teknologi informasi. Robbins dan Judge (2009) mengistilahkan tim ini sebagai **virtual team.**



Gambar 4. 5. Penerapan SECI (kiri) dan Lokasi Dampak SECI Pada Tingkat Kelompok (Lingkaran merah menunjukkan lokus dampak kelompok terjadi) (kanan)

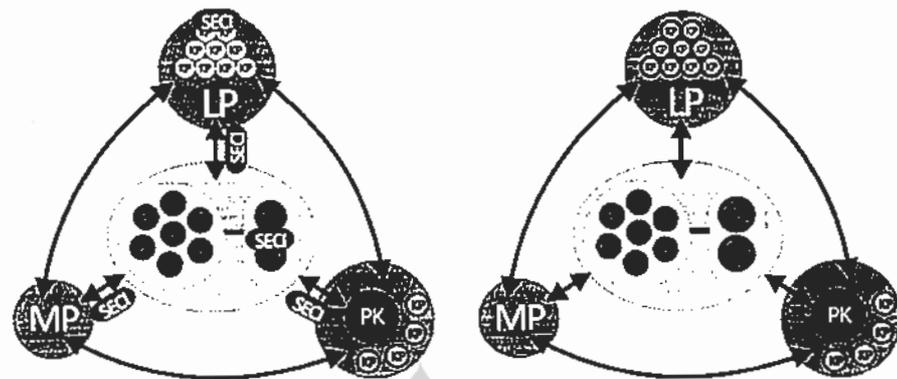
IV.3.2.1.2. Target Aspek Psikologik pada Tingkat Individu

Kegiatan SECI Hijau (Lihat Gambar 4.4) diharapkan memiliki dampak positif pada tingkat individu. Dampak ini terjadi pada Pengajar dan Mahasiswa. Aspek psikologik yang ditargetkan terjadi adalah.

1. **Sikap Positif.** Intervensi SECI Hijau diharapkan memunculkan sikap positif bagi Pengajar dan Mahasiswa. Menurut Theory of Planned Behavior (Ajzen , 2002) intensi merupakan fungsi dari kepercayaan terhadap tingkahlaku (*behavioral belief*,

atau sikap), kepercayaan normatif (*normative belief*), dan kepercayaan kontrol (*control belief*). Berdasarkan model ini berarti maka bila proses SECI berhasil memunculkan sikap positif (*favorable*) pada Pengajar dan Mahasiswa untuk melaksanakan dan/atau terlibat dalam penelitian, maka intensi untuk nyata-nyata melaksanakan dan/atau terlibat juga semakin besar.

2. **Mental Models.** Salah satu *learning skill* yang diajukan Senge (1990) mental model. Hasil konversi Combination (dari SECI Hijau) antara Pengajar dan Mahasiswa diharapkan mental models berbagai topik penelitian. Pembelajaran pembentukan mental model. Individu yang terampil membangun mental model, menurut Senge (1990) adalah individu yang peka (*aware*) terhadap berbagai asumsi, generalisasi, bahkan berbagai citra yang mempengaruhi pemahamannya terhadap dunia. Dihubungkan dengan *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 2002) individu dengan keterampilan mental models yang tinggi memiliki gambar yang jelas tentang ekspektansi lingkungan sosial (tercakup dalam dalam *normative belief*) dan faktor-faktor eksternal lain yang potensial menjadi pendukung dan/atau penghambat (*control belief*)
3. **Intensi dan Motivasi.** Berdasarkan *Theory of Planned Behavior* (Ajzen, 2002) semakin konkret kepercayaan yang *favorable* (*belief*) yang dimiliki seseorang berkorelasi dengan intensi seseorang melakukan tingkahlaku tersebut. Bila dari pengalaman tingkahlaku tersebut *favorable beliefs*-nya terkonfirmasi, konfirmasi tersebut dapat berperan sebagai *reinforcement* sehingga akan termotivasi untuk mempertahankan tingkahlakunya.
4. **Action Learning.** Sosialisasi dalam model OKC Nonaka dan Takeuchi terutama akan terjadi bila individu berbagi berbagai pengalaman mereka. Intensi kuat yang telah terbentuk diharapkan secara nyata menghasilkan tingkahlaku pada individu. Dalam intervensi ini, intensi kuat diharapkan membuat Pengajar dan Mahasiswa terlibat dalam kegiatan penelitian dan mengalami *action learning* melalui pengalaman tersebut. Hasil pengalaman tersebut merupakan modal untuk dibagi dalam kegiatan sosialisasi.



Gambar 4. 6. Penerapan SECI (kiri) dan Lokasi Dampak SECI Pada Tingkat Individu (Lingkaran merah menunjukkan lokus dampak individual terjadi) (kanan)

IV.3.2.2. Model Knowledge Strategy Issue Sveiby

Dari 10 kemungkinan strategi yang dapat diimplementasikan, penulis merekomendasikan strategi transfer pengetahuan antara struktur seperti yang ditampilkan pada Tabel 4.1.

Tabel 4. 1. Tabel Knowledge Strategi yang Dipilih dalam Rekomendasi Intervensi

Struktur Sumber Pengetahuan	Struktur Penerima Pengetahuan	Intervensi	Pengetahuan yang Diharapkan Tertransfer
Individual Competence	Individual Competence	Dari SECI Hijau: $Mhs \leftrightarrow Mhs$ $Pjr \leftrightarrow Pjr$ $Mhs \leftrightarrow Mhs$ Mhs = mahasiswa Pjr = pengajar	(1) Pengetahuan pengalaman dan keterampilan penelitian. (2) Ide topik penelitian.
External Structure	Individual Competence	Dari SECI Biru: $PJ \rightarrow Mhs$ $PJ \rightarrow Pjr$ PJ = Pengguna Jasa	(1) Ide topik penelitian.
Internal Structure	Internal Structure	Dari SECI Biru: $LP \leftrightarrow MP$ $MP \leftrightarrow PK$ $PK \leftrightarrow LP$	Informasi tersebar kepada ketiga unit kerja: (1) Mahasiswa peminat penelitian

		LP = Lembaga Penelitian MP = Mjr Pendidikan PK = Pusat Krisis	(2) Pengajar peminat Kelompok Penelitian (3) Peluang pengadaan penelitian oleh Kelompok Penelitian Pengetahuan tersebar kepada ketiga unit: (1) Pengalaman mengelola (memahami) pengajar yang aktif meneliti (2) Pengalaman mengelola mahasiswa peminat penelitian
Internal Structure	Individual Competence	Dari SECI Hijau Awal: PK \leftrightarrow Mhs PK \leftrightarrow Pjr Mendatang: KP \leftrightarrow Mhs KP \leftrightarrow Pjr KP \leftrightarrow KP	(1) Pengetahuan dan keterampilan penelitian (2) Ide topik penelitian

IV.3.2.3. Model Spiral of OKC Nonaka dan Takeuchi

Rekomendasi intervensi ini terdiri dari dua proses SECI yang dibedakan berdasarkan siapa pihak yang terlibat dalam proses tersebut.

1. SECI Hijau (lihat Gambar 4.4) ditujukan untuk memberikan dampak pada level individu dan kelompok.
2. SECI Biru (lihat Gambar 4.4) ditujukan untuk memberikan dampak pada level kelompok.

IV.3.2.3.1. SECI Hijau

Proses SECI Hijau (lihat Gambar 4.4.) dilaksanakan dengan mengadakan *champion exhibition*. Pada Champion Exhibition, Fakultas mengundang Pengajar yang telah

melakukan penelitian untuk berbagi pengalaman penelitian dan mengundang Pengajar dan Mahasiswa untuk hadir.

Champion yang dapat dipilih pertama kali dalam rekomendasi ini adalah Pusat Krisis. Alasan pemilihan Pusat Krisis adalah karena:

1. Pengalaman Pusat Krisis melakukan penelitian --tiga penelitian pada tahun pertama;
2. pengalaman memberdayakan mahasiswa sebagai asisten penelitian, dan
3. Penelitian yang dilakukan bersifat terapan sehingga Pengguna Jasa dapat untuk berbagi pengalaman tentang dampak penelitian, dan diharapkan dapat memunculkan dampak individual pada Pengajar dan Mahasiswa.

Konten *knowledge sharing* pada SECI Hijau adalah seperti tercantum dalam Tabel 4.2. di bawah ini

Tabel 4. 2. Tabel Konten Proses Berbagi Pengetahuan pada SECI Hijau

Pihak yang Berbagi	Konten Berbagi
Staf Peneliti Puskris (Pengajar dan Non Pengajar)	1. Laporan Hasil Penelitian 2. Pengalaman Prosedural Penelitian
Mahasiswa	Pengalaman sebagai asisten penelitian
Pengguna Jasa	Pengalaman (testimonial) dampak penelitian

Proses SECI yang diharapkan terjadi adalah sebagai berikut pada Tabel 4.3:

Tabel 4. 3. Proses SECI Hijau

Tahap	Kegiatan
Sosialisasi	Sesi berbagi oleh: 1. Staf Pusat Krisis (Pengajar dan Non Pengajar) 2. Mahasiswa asisten penelitian Pusat Krisis 3. Pengguna Jasa penelitian (beneficiaries)
Eksternalisasi	Publikasi melalui repositori berbasis informasi teknologi: 1. Laporan hasil penelitian 2. Artikel pengalaman prosedural penelitian.

Kombinasi	Publikasi melalui repositori berbasis informasi teknologi: 1. Perumusan berbagai topik penelitian baru 2. Koleksi <i>Best practices</i> pelaksanaan penelitian
Internalisasi	1. Tindak lanjut topik penelitian baru. 2. Penerapan <i>Best practices</i>

Bila SECI Hijau berhasil maka akan diperoleh Kelompok Penelitian yang mulai bergerak melakukan penelitian. Kelompok ini dapat diundang di eksepsi berikutnya sebagai *champion* (lihat Gambar . dilakuakn terus menerus dengan mengundang *champion* yang baru (lihat Gambar 4.4).

IV.3.2.3.2. SECI Biru

Proses SECI Biru (lihat Gambar 4.4.) merupakan dialog segala arah antara unit kerja untuk tujuan koordinasi pengelolaan kegiatan penelitian. Proses SECI terjadi sebagai komunikasi internal tentang berbagai informasi awal yang dimiliki oleh masing-masing unit kerja. Tindak lanjut ketiga unit terhadap informasi tersebut adalah keputusan mempublikasikan informasi kepada pengguna informasi (Pengajar dan Mahasiswa), kapan dipublikasikan, dn lain-lain,

Konten *knowledge sharing* pada SECI Biru adalah seperti tercantum dalam Tabel 4.4. di bawah ini

Tabel 4. 4. Konten Proses Berbagi Pengetahuan pada SECI Biru

Pihak yang Berbagi	Konten Berbagi
Lembaga Penelitian	Mempublikasikan informasi/pengetahuan melalui portal: 1. sumberdaya finansial penelitian 2. kelompok penelitian yang tersedia 3. penelitian yang telah/sedang/akan berlangsung 4. kemajuan penelitian yg sedang berlangsung
Manajer Pendidikan	Mempublikasikan informasi/pengetahuan melalui portal: 1. daftar mahasiswa peminat penelitian 2. pengalaman (<i>best practices</i>) mengelola mahasiswa peminat penelitian 3. pengalaman (<i>best practices</i>) mengelola penelitian payung
Pusat Krisis	Mempublikasi informasi/pengetahuan melalui portal: 1. <i>best practices</i> mengelola mahasiswa yang terlibat penelitian

Proses SECI yang diharapkan terjadi adalah sebagai berikut pada Tabel 4.5:

Tabel 4. 5. Proses SECI Biru

Tahap	Kegiatan
Sosialisasi	Koordinasi.
Eksternalisasi	Unit kerja mem-post informasi yang berkaitan dengan penelitian (kesempatan penelitian + pengalaman manajemen penelitian)
Kombinasi	Informasi dari berbagai unit kerja dikodifikasi (oleh sistem) untuk siap di-publish di sistem informasi
Internalisasi	1. LP menyerap pengalaman MP 2. LP menyerap pengalaman Pusat Krisis (dan champion lain)

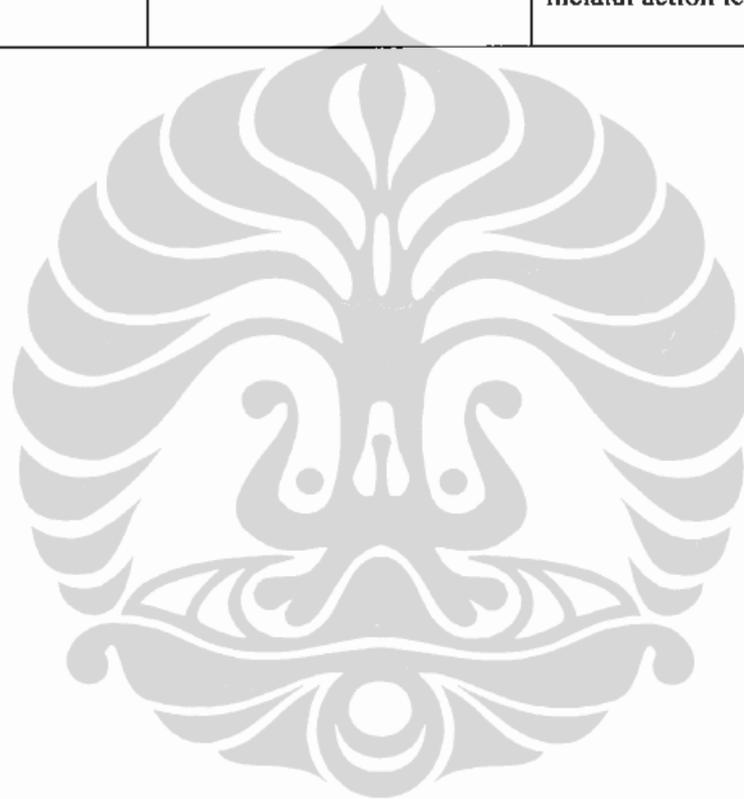
IV.4. Langkah Umum Implementasi

Bila dirangkumkan langkah keseluruhan intervensi akan seperti Tabel 4.6.

Tabel 4. 6. Langkah Umum Implementasi Intervensi

Langkah	Tingkat	Intervensi	Dampak Yang Diharapkan
1	Organisasi	Penetapan: 1. Skema Komunikasi Penelitian 2. Menyediakan Sistem Informasi Berbasis Informasi Teknologi	Distribusi informasi dan pengetahuan yang merata bagi unit kerja sebagai penyedia informasi penelitian bagi Pengajar dan Mahasiswa Terbentuknya: Keterampilan system thinking pada tiap pihak yang terlibat dalam penelitian, baik pelaku maupun pengelola penelitian.
2	Kelompok	1. Konversi Pengetahuan: SECI Biru 2. Transfer Pengetahuan: Antar unit kerja	Terbentuknya: 1. interest group 2. problem solving team 3. virtual team
3	Individu	1. Konversi Pengetahuan: SECI Biru 2. Transfer Pengetahuan: Antar individu	Terbentuknya: 1. sikap positif terhadap penelitian 2. mental models learning

		Mhs ↔ Mhs Pji ↔ Pjr Pjr ↔ Mhs	skill untuk berbagai macam ide penelitian 3. intensi dan motivasi untuk terlibat/melaksanakan penelitian 4. action learning -- pembelajaran keterampilan dan kompetensi penelitian melalui action learning.
--	--	-------------------------------------	---



DAFTAR PUSTAKA

- Collins, Heidi. (2003). *Enterprise Knowledge Portal: Next Generation Portal Solutions for Dynamic Information Access, Better Decision Making, and Maximum Results*. New York: Amacom.
- Easterby-Smith, Mark. & Lyles, Marjorie.A. (Ed). (2003). *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Fakultas X Universitas Y. (2008). *Memorandum Akhir Jabatan Dekan*. Depok.
- Garvin, David.A. (2000). *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*. Boston: Harvard Business School Press.
- Nonaka, I., & Takeuchi H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.
- Robbins, Stephen P., & Judge, Timothy A. (2009). *Organizational Behavior* (13rd ed). New Jersey: Pearson International Edition.
- Sveiby, Karl Eri. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing & Measuring Knowledge-based Assets*. San Fransisco: Berret-Koehler Publishers.
- Senge, Peter. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization*. New York: Double Day.
- Marquardt, Michael J. (1996). *Bulding The Learning Organization*. New York: McGraw Hill.
- O'Brien, James.A., & Marakas, George.M. (2007). *Enterprise Information Systems* (13th ed.). New York: McGraw-Hill
- Universitas Y. (2007). *Kebijakan Umum Arah Pengembangan Universitas Y 2007-2012*. Depok.
- Universitas Y. (2007). *Rencana Strategis Universitas Y 2007-2012: Membangun Masa Depan Yang Lebih Baik Melalui Peningkatan Keunggulan Universitas Y*. Depok.

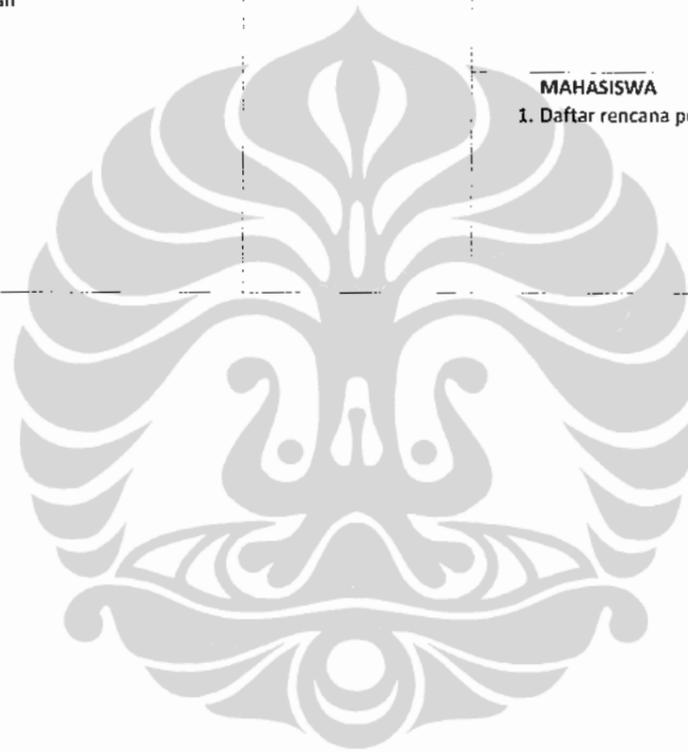
LAMPIRAN A

Skema Rangkuman Tugas Akhir



LAMPIRAN B2
 KEY PERFORMANCE INDICATORS PELAKSANAAN KNOWLEDGE SHARING TINGKAT INDIVIDU
 FAKULTAS X UNIVERSITAS Y

Program	Kegiatan	Input	Proses	Output	Outcome	Impact
Knowledge Sharing tingkat individu	Knowledge sharing antara: 1. Pengajar 2. Mahasiswa 3. Kelompok Penelitian	dari pengajar dan mahasiswa 1. Usulan topik penelitian 2. Laporan hasil penelitian 3. <i>Best practices</i> penelitian (testimonial)	SECI Hijau (Lihat Tabel 4.6)	PENGAJAR dan KELOMPOK PENELITIAN 1 Daftar rencana penelitian baru	PENGAJAR dan KELOMPOK PENELITIAN 1. Angka pengajar mendaftar kelompok penelitian meningkat % 2. Angka pengajar terlibat penelitian meningkat %	PENGAJAR dan KELOMPOK PENELITIAN 1. Jumlah pengajar mendaftar kegiatan akademik regional - internasional meningkat % 2. Persentase materi pengajaran berdasarkan riset Fakultas X meningkat % 3. Jumlah pengajar slip naik pangkat meningkat %
		dari Pusat Krisis 1. Laporan hasil penelitian 2. <i>Best practices</i> penelitian (testimonial)		MAHASISWA 1. Daftar rencana penelitian baru	MAHASISWA 1. Angka pengajar mendaftar kelompok penelitian meningkat % 2. Angka pengajar terlibat penelitian meningkat %	MAHASISWA 1. Jumlah mahasiswa mendapat skripsi nilai A meningkat % 2. Interval waktu lulus- <i>employment</i> pertama menurun %



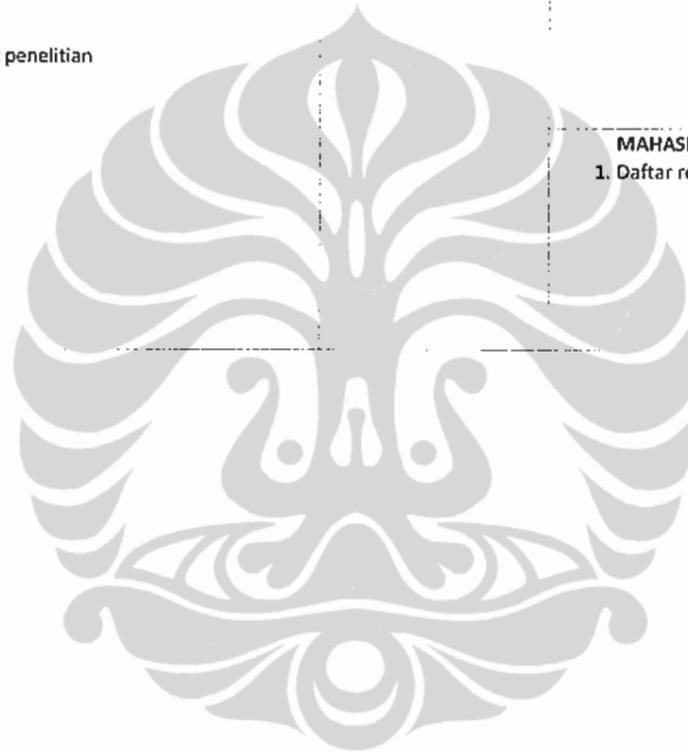
LAMPIRAN B1

KEY PERFORMANCE INDICATORS PELAKSANAAN KNOWLEDGE SHARING TINGKAT KELOMPOK
FAKULTAS X UNIVERSITAS Y

Program	Kegiatan	Input	Proses	Output	Outcome	Impact
Knowledge Sharing tingkat kelompok	Knowledge sharing antara: 1. Lembaga Penelitian 2. Manajer Pendidikan 3. Pusat Krisis	Informasi dan pengetahuan (pengalaman) 1. dari Lembaga Penelitian a. sumberdaya finansial penelitian b. kelompok penelitian yang tersedia c. penelitian yang telah/sedang/akan berlangsung d. kemajuan penelitian yg sedang berlangsung 2. Informasi dan pengetahuan (pengalaman) dari Manajer Pendidikan a. daftar mahasiswa peminat penelitian b. pengalaman (<i>best practices</i>) mengelola mahasiswa peminat penelitian c. pengalaman (<i>best practices</i>) mengelola penelitian payung 3. Informasi dan pengetahuan (pengalaman) dari Pusat Krisis a. <i>best practices</i> mengelola mahasiswa yang terlibat penelitian	SECI Biru (Lihat Tabel 4.4)	LEMBAGA PENELITIAN 1. Lembaga Penelitian memiliki SOP manajemen penelitian	LEMBAGA PENELITIAN 1. Peningkatan mahasiswa peminat penelitian % 2. Peningkatan pengajar terlibat dalam kelompok penelitian % 3. Peningkatan kelompok baru %	LEMBAGA PENELITIAN Peningkatan produktivitas penelitian pada tahun 1. Jumlah kelompok penelitian memasukkan proposal meningkat % 2. Jumlah kelompok penelitian memasukkan laporan penelitian meningkat % 3. Jumlah kelompok penelitian mendaftar kegiatan akademik regional dan internasional %
				PUSAT KRISIS 1. Daftar mahasiswa potensial menjadi asisten penelitian 2. Daftar pengajar potensial menjadi peneliti mitra	PUSAT KRISIS Angka penelitian per tahun meningkat..... %	PUSAT KRISIS Publikasi populer (untuk publik) meningkat %

LAMPIRAN B2
 KEY PERFORMANCE INDICATORS PELAKSANAAN KNOWLEDGE SHARING TINGKAT INDIVIDU
 FAKULTAS X UNIVERSITAS Y

Program	Kegiatan	Input	Proses	Output	Outcome	Impact
Knowledge Sharing tingkat individu	Knowledge sharing antara: 1. Pengajar 2. Mahasiswa 3. Kelompok Penelitian	dari pengajar dan mahasiswa 1. Usulan topik penelitian 2. Laporan hasil penelitian 3. <i>Best practices</i> penelitian (testimonial)	SECI Hijau (Lihat Tabel 4.6)	PENGAJAR dan KELOMPOK PENELITIAN 1 Daftar rencana penelitian baru	PENGAJAR dan KELOMPOK PENELITIAN 1. Angka pengajar mendaftar kelompok penelitian meningkat % 2. Angka pengajar terlibat penelitian meningkat %	PENGAJAR dan KELOMPOK PENELITIAN 1. Jumlah pengajar mendaftar kegiatan akademik regional - internasional meningkat % 2. Persentase materi pengajaran berdasarkan riset Fakultas X meningkat % 3. Jumlah pengajar siap naik pangkat meningkat %
		dari Pusat Krisis 1. Laporan hasil penelitian 2. <i>Best practices</i> penelitian (testimonial)		MAHASISWA 1. Daftar rencana penelitian baru	MAHASISWA 1. Angka pengajar mendaftar kelompok penelitian meningkat % 2. Angka pengajar terlibat penelitian meningkat %	MAHASISWA 1. Jumlah mahasiswa mendapat skripsi nilai A meningkat % 2. Interval waktu lulus- <i>employment</i> pertama menurun %

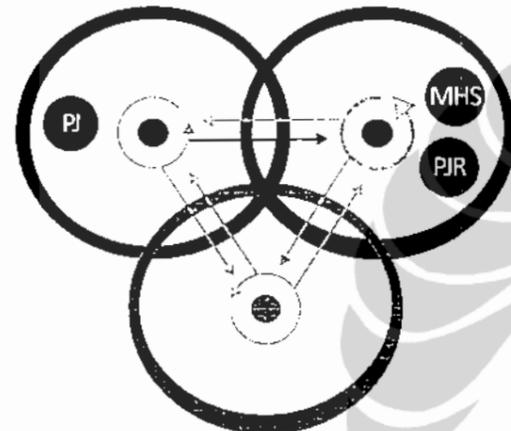


Rekomendasi Intervensi

SECI

knowledge sharing
tingkat kelompok

APLIKASI "KNOWLEDGE-STRATEGY ISSUE
PADA UNIT KERJA, PENGAJAR & MAHASISWA



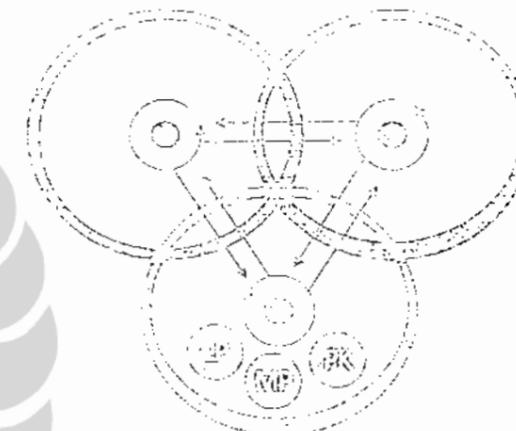
Lihat Tabel 4.1
(Halaman 42)

SECI

pengguna jasa - mhs
pengguna jasa - pengajar



1. ide topik penelitian



Lihat Tabel 4.1
(Halaman 42)

SECI

LP - MP
MP - PK
PK - LP



informasi

1. mhs peminat penelitian
2. pengajar peminat penelitian
3. peluang penelitian

pengetahuan

1. pengalaman mengelola pengajar dalam meneliti
2. pengalaman mengelola mahasiswa peminat penelitian

SECI

knowledge sharing
tingkat individu



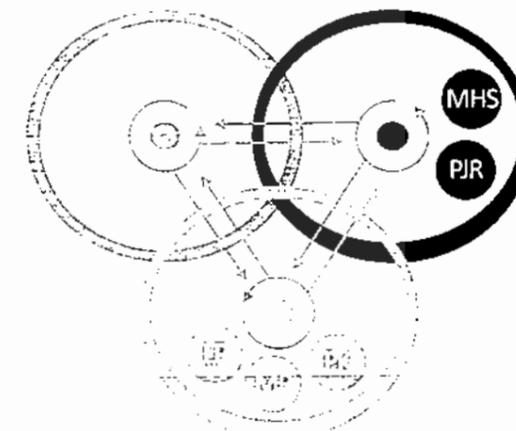
Lihat Tabel 4.1
(Halaman 42)

SECI

mhs - mhs
pengajar - pengajar
mahasiswa - pengajar



1. pengalaman dan keterampilan penelitian
2. ide topik penelitian



Lihat Tabel 4.1
(Halaman 42)

SECI

PK - mhs
PK - pengajar

KP - (mhs + pengajar)



1. pengetahuan dan keterampilan penelitian
2. ide topik penelitian

Rekomendasi Intervensi

OBJEK INTERVENSI

CARA INTERVENSI

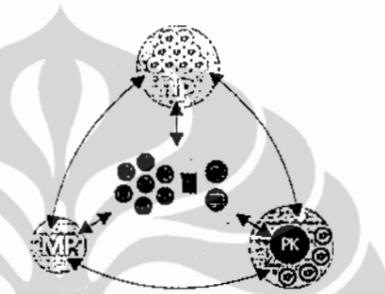
organisasi

1. distribusi informasi
2. system thinking

organisasi

Membentuk Struktur komunikasi manajemen penelitian

STRUKTUR KOMUNIKASI BARU
(untuk diaplikasikan pada intervensi kelompok dan individu)



Lihat Gambar 4.4
(Halaman 39)

(...lanjut ke halaman 3)

kelompok

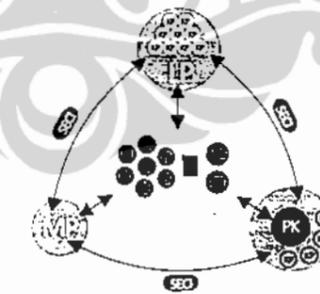
1. interest groups
2. problem solving teams
3. virtual team

kelompok & individu

SEC SEC

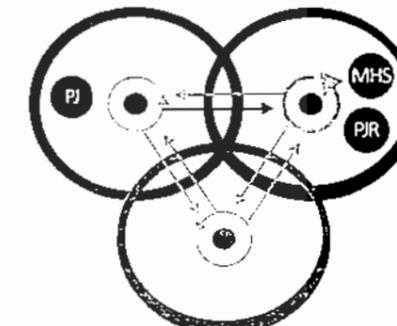
Membuat program intervensi knowledge management menggunakan:
(1) Spiral of OKC (Nonaka & Takeuchi, 1995)
(2) Knowledge-Strategy Issue (Sveiby, 1997)

APLIKASI "SEC" PADA
STRUKTUR KOMUNIKASI BARU

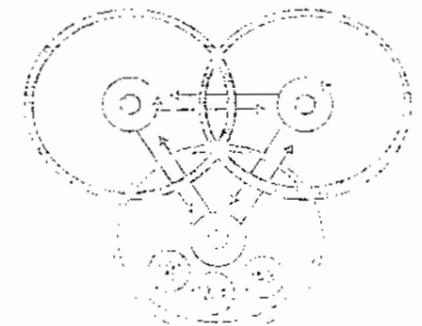


Lihat Gambar 4.5
(Halaman 39)

APLIKASI "KNOWLEDGE-STRATEGY ISSUE
PADA UNIT KERJA, PENGAJAR & MAHASISWA



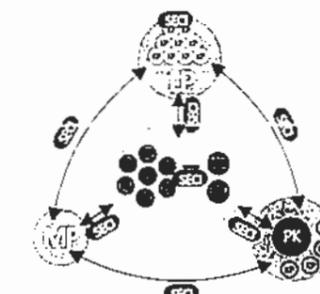
Lihat Tabel 4.1
(Halaman 42)



Lihat Tabel 4.1
(Halaman 42)

individu

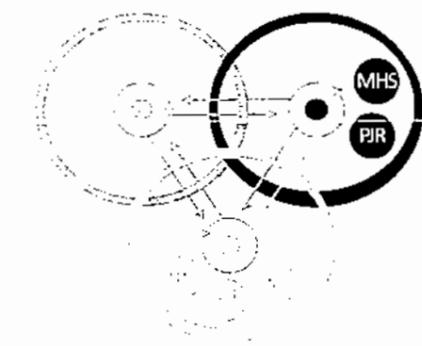
1. sikap positif thd ide meneliti
2. mental model learning skills
3. intensi dan motivasi meneliti
4. action learning



Lihat Gambar 4.6
(Halaman 42)

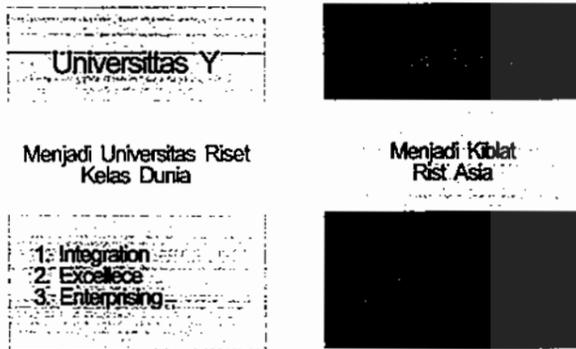


Lihat Tabel 4.1
(Halaman 42)



Lihat Tabel 4.1
(Halaman 42)

Latar Belakang Masalah

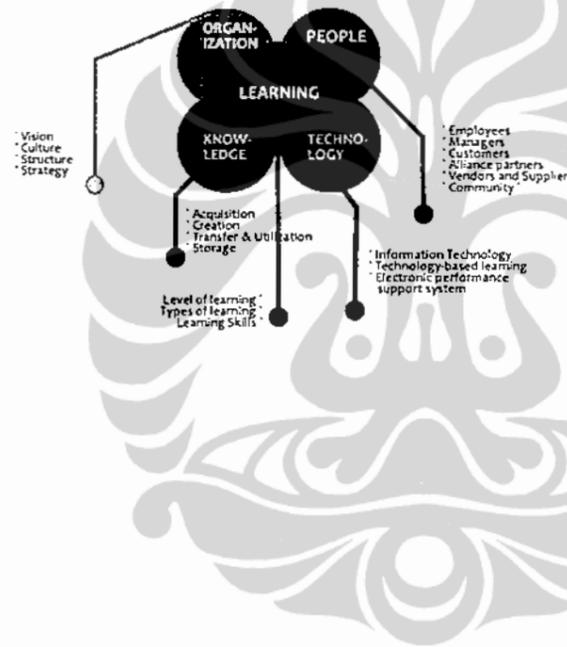


- Strategi mencapai visi adalah mencapai excellence melalui produktivitas penelitian..
- Fakultas X perlu menjadi *learning organization*
- Pimpinan Fakultas mengadakan intervensi:
 - membentuk budaya penelitian
 - membentuk sistem manajemen penelitian
- Hasil
 - Didirikan Lembaga Penelitian untuk mengelola kegiatan penelitian

Teori Analisis Masalah

Teori Identifikasi Masalah

- Analisis masalah menggunakan kerangka model system-link learning (Marquardt, 1996).
- Learning organization* adalah sebuah sistem yang lima subsistemnya berfungsi saling mendukung:
 - Learning Subsystem*
 - Organization Subsystem*
 - People Subsystem*
 - Knowledge Subsystem*
 - Technology Subsystem*



Analisis Masalah

- 1. individual learning
- 2. mental model learning skill belum kuat
- komunikasi antara unit kerja tentang kesempatan penelitian belum terkoordinasi
- 1. motivasi pengajar?
- 2. kompetensi pengajar?

- 1. minim transfer knowledge pengalaman penelitian antara pengajar
- 2. minim transfer knowledge dari mahasiswa yang pernah menjadi asisten penelitian
- Belum ada penggunaan IT yang optimal untuk distribusi informasi dan berbagi pengetahuan

SITUASI SAAT INI

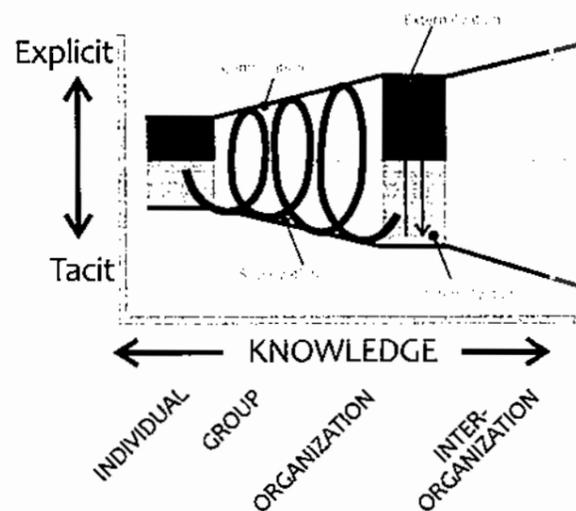
- Program intervensi kegiatan penelitian di tengah tahap implementasi, namun produktivitas penelitian belum seperti diharapkan.
- Jumlah kelompok penelitian yang aktif sedikit (10 dari 35)
- Kemajuan kelompok penelitian tidak cukup cepat

SITUASI YANG DIINGINKAN

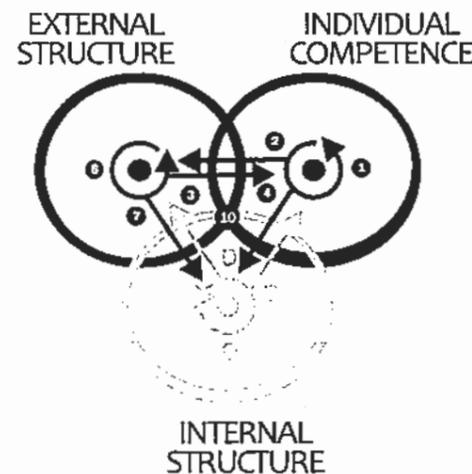
- Produktivitas penelitian seperti diharapkan, sesuai dengan program intervensi yang sedang diimplementasikan.
- Jumlah kelompok penelitian meningkat (30 dari 35)
- Kemajuan kelompok penelitian tidak cukup cepat



Teori Landasan Intervensi



Nonaka & Takeuchi (1995)
Spiral of Organizational Knowledge Creation



Sveiby Knowledge Strategy Issue
Respati, FPs UI, 2008.

Rekomendasi Intervensi

(...lanjut ke halaman 2)

OBJEK INTERVENSI

- organisasi
 - distribusi informasi
 - system thinking

- kelompok
 - interest groups
 - problem solving teams
 - virtual team

- individu
 - sikap positif thd ide meneliti
 - mental model learning skills
 - intensi dan motivasi meneliti
 - action learning

CARA INTERVENSI

- organisasi
 - Membentuk Struktur komunikasi manajemen penelitian

- kelompok & individu

- Membuat program intervensi knowledge management menggunakan:
 - Spiral of OKC (Nonaka & Takeuchi, 1995)
 - Knowledge-Strategy Issue (Sveiby, 1997)