

Bab I Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Knowledge merupakan campuran dari pengalaman, nilai, serta pandangan pakar yang memberikan kerangka untuk mengevaluasi, menyatukan pengalaman baru dan informasi. Menurut Setiarso (2009) pada era *knowledge-based economy*, *knowledge* merupakan aspek yang sangat penting. Hal itu dikarenakan adanya pergeseran paradigma dari era industri ke era pengetahuan dan informasi yang menganggap *knowledge* sebagai aset suatu organisasi. Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995, dalam Setiarso, 2009) perusahaan memiliki daya saing karena menyadari bahwa *knowledge* merupakan sumber dari daya saing.

Knowledge harus dikelola karena harus direncanakan dan diimplementasikan. Menurut Davidson dan Voss (2003, dalam Setiarso, 2009) sebenarnya mengelola *knowledge* adalah cara organisasi mengelola karyawan. Organisasi memerlukan adanya *knowledge management* sehingga orang-orang dari berbagai tempat yang berbeda dapat mulai saling bicara. *Knowledge management* yang ada di suatu organisasi diharapkan dapat mengikat *knowledge* agar tidak hanya berada dalam benak salah satu atau sebagian karyawan, tetapi juga berada di dalam organisasi.

Organisasi perguruan tinggi sudah menganggap *knowledge* sebagai aset yang sangat penting dan dapat meningkatkan kualitas organisasi. Sumber Daya Manusia (SDM) memiliki *knowledge* yang dapat meningkatkan kualitas institusi pendidikan tinggi ke arah yang positif. Hal ini menunjukkan bahwa *Knowledge Management* (KM) sangat penting untuk mengoptimalkan sumber daya manusia yang ada, dengan cara *knowledge sharing* yang dimiliki tiap individu, khususnya individu yang unggul.

Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom merupakan salah satu Fakultas yang berada di Universitas Telkom yang terdiri dari dua program studi yaitu program studi Teknik Industri dan program studi Sistem Informasi. Mekanisme pembelajaran di Fakultas Rekayasa Industri dilakukan di dalam kelas (kegiatan

belajar mengajar) dan di laboratorium (kegiatan praktikum). Oleh sebab itu, *knowledge sharing* mahasiswa Fakultas Rekayasa Industri bukan hanya dilakukan di dalam kelas pada saat kegiatan belajar mengajar, tetapi juga dilakukan di laboratorium pada saat praktikum. Kegiatan praktikum di laboratorium merupakan sarana *knowledge sharing* bagi mahasiswa sebagai penunjang dalam mengaplikasikan pemahaman dan teori-teori yang sudah diterima mahasiswa di kelas. Terdapat 12 laboratorium di Fakultas Rekayasa Industri; 8 laboratorium program studi Teknik Industri dan 4 laboratorium program studi Sistem Informasi.

Kegiatan di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri dilakukan oleh asisten laboratorium. Setiap laboratorium di Fakultas Rekayasa Industri memiliki asistennya masing-masing. Mahasiswa yang berhak menjadi asisten laboratorium Fakultas Rekayasa Industri adalah mahasiswa yang terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Rekayasa Industri dan telah mengikuti praktikum di laboratorium tertentu serta terpilih melalui seleksi perekrutan di laboratorium tersebut. Penyelenggaraan perekrutan asisten baru dilakukan oleh masing-masing laboratorium dan dilaksanakan oleh asisten dari masing-masing laboratorium tersebut. Terdapat beberapa laboratorium FRI yang diasisteni oleh mahasiswa tingkat akhir, sehingga setelah asisten lab tersebut melakukan perekrutan asisten baru, asisten lab tersebut akan fokus mengerjakan Tugas Akhir. Hal tersebut menyebabkan *tacit knowledge* yang dimiliki asisten terdahulu akan hilang karena tidak sempat di-*sharing* ke asisten baru.

Tabel I.1 Data *Turnover* Asisten Laboratorium FRI

No	Laboratorium	2011/2012		2012/2013		2013/2014	
		Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk
1	SISPROMASI	6	8	7	9	8	10
2	SIPO	7	11	11	10	10	12
3	SIMBI	7	9	9	9	7	15
4	TEKMI	15	10	9	14	14	16
5	APK+E	5	7	7	6	6	7
6	GARTEK	5	7	8	5	5	13
7	PFT	8	8	8	8	12	12
8	PROSMAN	-	-	-	-	-	12
9	ERP	0	14	5	0	1	4

Tabel I.1 Data *Turnover* Asisten Laboratorium FRI (lanjutan)

No	Laboratorium	2011/2012		2012/2013		2013/2014	
		Keluar	Masuk	Keluar	Masuk	Keluar	Masuk
10	SISJAR	0	19	3	0	3	12
11	PRODASE	0	10	0	2	8	8
12	BPAD	-	-	-	-	-	12

Berdasarkan Tabel I.1 dapat dilihat bahwa laboratorium di Fakultas Rekayasa Industri terjadi *turnover* asisten setiap tahunnya. Setiap kegiatan di laboratorium mempunyai prosedur tersendiri dan setiap laboratorium mungkin memiliki prosedur yang berbeda-beda dalam menjalankan serangkaian kegiatan di laboratoriumnya masing-masing. *Explicit knowledge* seperti ketersediaan dan kelengkapan dokumentasi-dokumentasi dari asisten terdahulu sangat dibutuhkan oleh para asisten yang baru dalam proses belajar, sebagai contoh adalah ketersediaan dokumen modul praktikum di laboratorium.

Tabel I.2 Data Ketersediaan Modul Praktikum Tahun 2014

No	Laboratorium	Ketersediaan Modul		Kelengkapan Referensi dalam Pembuatan Modul	
		Tersedia	Tidak	Lengkap	Tidak
1	SISPROMASI	✓			✓
2	SIPO	✓			✓
3	SIMBI	✓			✓
4	TEKMI	✓			✓
5	APK+E	✓			✓
6	GARTEK	✓		✓	
7	PFT	✓			✓
8	PROSMAN		✓		✓
9	ERP	✓		✓	
10	SISJAR	✓		✓	
11	PRODASE	✓			✓
12	BPAD		✓		✓

Berdasarkan Tabel I.2 dapat dilihat bahwa banyak laboratorium di Fakultas Rekayasa Industri yang belum memiliki dokumentasi modul praktikum secara lengkap. Padahal menurut hasil wawancara, untuk membuat modul baru para asisten baru membutuhkan modul-modul terdahulunya sebagai bahan acuan dan

referensi. Ketidakterediaan modul terdahulu akan menghambat para asisten baru dalam melakukan *knowledge sharing* pembuatan modul.

Tabel I.3 Data Kesulitan dan Ketidaktahuan Asisten baru ketika Pertama kali Bekerja sebagai Asisten Laboratorium

No	Kesulitan yang Dihadapi	Jumlah Lab yang Mengalami Kesulitan	Laboratorium yang Mengalami kesulitan
1	Asisten tidak mengetahui kegiatan apa yang harus dikerjakan terlebih dahulu	2	SISPROMASI dan SIPO
2	Asisten merasa kebingungan dalam birokrasi yang berkaitan dengan laboratorium	3	SIMBI, APK&E, dan GARTEK
3	Asisten merasa kebingungan dalam menghadapi persiapan praktikum	4	TEKMI, PFT, SISJAR, dan PRODASE
4	Asisten merasa kebingungan saat melaksanakan kegiatan praktikum	1	PRODASE
5	Asisten belum mengetahui prosedur melaksanakan setiap kegiatan laboratorium	1	ERP

Tabel I.3 menunjukkan bahwa asisten-asisten laboratorium Fakultas Rekayasa Industri pada umumnya mengalami kesulitan ketika pertama kali menjabat dan menjalankan kegiatan laboratorium sebagai asisten baru. Kesulitan-kesulitan dan ketidaktahuan yang dirasakan oleh asisten baru bersifat wajar karena menjadi asisten adalah pengalaman yang baru dan asisten baru belum memiliki *knowledge* mengenai hal-hal yang menjadi tugas dan kewajiban sebagai asisten laboratorium, kegiatan-kegiatan yang ada di laboratorium, dan prosedur-prosedur laboratorium yang berlaku di Fakultas Rekayasa Industri.

Tabel I.4 Data Upaya dalam Mengatasi Kesulitan dan Ketidaktahuan Asisten Baru ketika Pertama kali Bekerja sebagai Asisten Laboratorium

No	Laboratorium	Upaya Asisten	<i>Know-who</i>	<i>Know-where</i>
1	SISPROMASI	Bertanya kepada asisten terdahulu	Tidak diketahui	Tidak diketahui
2	SIPO	Bertanya kepada asisten terdahulu	Tidak diketahui	Tidak diketahui
3	SIMBI	Bertanya kepada asisten terdahulu	Tidak diketahui	Tidak diketahui

Tabel I.4 Data Upaya dalam Mengatasi Kesulitan dan Ketidaktahuan Asisten Baru ketika Pertama kali Bekerja sebagai Asisten Laboratorium (lanjutan)

No	Laboratorium	Upaya Asisten	<i>Know-who</i>	<i>Know-where</i>
4	TEKMI	Bertanya kepada asisten terdahulu	Resha Akbar	Tidak diketahui
5	APK+E	Bertanya kepada asisten terdahulu	Tidak diketahui	Tidak diketahui
6	GARTEK	Bertanya kepada asisten terdahulu	Tidak diketahui	Tidak diketahui
7	PFT	Bertanya kepada asisten terdahulu	Tidak diketahui	Tidak diketahui
8	PROSMAN	-	Tidak diketahui	Tidak diketahui
9	ERP	Bertanya kepada asisten terdahulu	Tidak diketahui	Tidak diketahui
10	SISJAR	Bertanya kepada asisten terdahulu	Iwan	C 204
11	PRODASE	Bertanya kepada asisten terdahulu	Tidak diketahui	Tidak diketahui
12	BPAD	-	Tidak diketahui	Tidak diketahui

Berdasarkan Tabel I.4 menunjukkan bahwa upaya yang dilakukan asisten baru dalam mengatasi kesulitan dan ketidaktahuan yang dirasakan adalah dengan cara bertanya kepada asisten terdahulunya. Upaya yang dilakukan asisten baru berkenaan erat dengan *tacit knowledge* yang berada dalam benak asisten terdahulunya. Namun, banyak asisten baru yang tidak mengetahui siapa asisten terdahulu yang memiliki *tacit knowledge* tersebut dan asisten baru tidak mengetahui di mana lokasi *tacit knowledge* tersebut berada.

Belum tersedianya *knowledge map* di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri mengakibatkan *knowledge sharing* antara asisten terdahulu dengan asisten baru menjadi terhambat. Menurut Tandukar (2005) *knowledge mapping* merupakan praktik penting, hal ini bertujuan untuk melacak akuisisi dan hilangnya *knowledge* dari organisasi. *Knowledge map* dapat mengeksplorasi kompetensi dan keahlian pribadi maupun kelompok. *Knowledge map* menggambarkan atau memetakan cara pengetahuan mengalir di seluruh organisasi. *Knowledge mapping* dapat membantu sebuah organisasi untuk tidak kehilangan staf yang dapat memengaruhi

modal intelektual, membantu dalam pemilihan tim, dan untuk menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan pengetahuan, dan proses.

Tersedianya *knowledge map* di laboratorium akan menunjang proses *knowledge sharing* antara asisten baru dengan asisten pendahulunya dan merupakan salah satu modal awal bagi asisten baru untuk menjalankan kegiatan-kegiatan laboratorium. Oleh karena itu penelitian ini dimaksudkan pertama: memetakan *tacit knowledge* dan *explicit knowledge* yang harus dimiliki oleh asisten baru di setiap laboratorium agar dapat menjalankan kegiatan di laboratoriumnya dengan baik. Hasil dari *knowledge mapping* adalah sebagai dasar untuk melakukan proses *knowledge sharing* para asisten baru. Kedua: mengonversi *tacit knowledge* yang masih berada pada benak asisten menjadi *explicit knowledge* dan terdokumentasi dengan baik di laboratorium.

Dalam sebuah organisasi, khususnya organisasi perguruan tinggi, memerlukan adanya sebuah keteraturan yang disepakati oleh semua anggota organisasi. Keteraturan yang disepakati bersama itu kemudian dibakukan ke dalam bentuk standar atau *Standard Operation Procedure* (SOP) dan dilaksanakan dengan konsisten oleh semua anggota organisasi, dengan adanya SOP tersebut dapat meningkatkan *performance* dan *business value* dalam organisasi tersebut.

Metode SECI merupakan metode *knowledge conversion* yang dapat mengonversi *tacit knowledge* menjadi *explicit knowledge*, metode ini dipopulerkan oleh Nonaka dan Takeuchi. Nonaka dan Takeuchi (1995, dalam Setiarso, 2009) menjelaskan bahwa SECI merupakan singkatan dari *Socialization*, *Externalization*, *Combination*, dan *Internalization*. Tahap *socialization* merupakan konversi *tacit knowledge* menjadi *tacit knowledge* yang baru. Tahap *externalization* merupakan konversi *tacit knowledge* menjadi *explicit knowledge*. Tahap *combination* merupakan penggabungan *explicit knowledge* dengan *explicit knowledge* lain dan menjadi suatu *knowledge* yang baru. Tahap *internalization* merupakan konversi dari *explicit knowledge* kembali menjadi *tacit knowledge*.

Kondisi menunjukkan bahwa, pertama: proses *knowledge sharing* di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri belum optimal dikarenakan belum terdokumentasinya

knowledge map yang dibutuhkan oleh asisten baru untuk mempermudah dalam melakukan *knowledge sharing* dan melaksanakan kegiatan-kegiatan laboratorium. Kedua: perlu adanya proses *knowledge sharing* yang baik untuk tercapainya cara belajar yang efektif. Proses bisnis *knowledge sharing* pengajuan ATK BHP, pembuatan jadwal praktikum, pembuatan modul praktikum, pramodul, simulasi praktikum, pelaksanaan praktikum, rekapitulasi dan *input* nilai praktikum, rekapitulasi honor asisten, dan perekrutan asisten laboratorium baru, dipilih berdasarkan *best practice* proses *knowledge sharing* dari setiap laboratorium.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian dengan judul: “Perancangan *Knowledge Map* di Laboratorium Fakultas Rekayasa Industri Universitas Telkom Menggunakan Metode SECI”.

I.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam penelitian ini dapat diformulasikan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah *knowledge map* di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri?
2. Bagaimanakah *best practice knowledge sharing* di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang *knowledge map* di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri.
2. Mengidentifikasi *best practice knowledge sharing* di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri.

I.4 Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini dibatasi pada:

SECI yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan satu kali putaran dan tidak kembali lagi ke tahap *socialization*.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian bagi laboratorium Fakultas Rekayasa Industri adalah:

Penelitian ini untuk merancang *knowledge map* di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri dan mengidentifikasi *best practice* dari proses *knowledge sharing* di laboratorium Fakultas Rekayasa Industri. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu asisten laboratorium baru dalam menjalankan kegiatan laboratorium.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini menguraikan latar belakang dilakukannya penelitian, perumusan masalah penelitian, tujuan dari penelitian, batasan-batasan penelitian, manfaat dari penelitian, dan sistematika penulisan penelitian. Latar belakang penelitian ini adalah perlu adanya *knowledge management* di dalam suatu perguruan tinggi yang meliputi *knowledge mapping*, *knowledge sharing*, dan *knowledge conversion*.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan teori-teori dan konsep-konsep yang melandasi penelitian ini. Teori dan konsep tersebut terdiri dari berbagai teori dan konsep yang berkaitan dengan *knowledge management*, *knowledge mapping*, *knowledge sharing*, dan *knowledge conversion*. Teori-teori tersebut merupakan teori-teori yang digunakan sebagai dasar dalam penelitian ini.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan secara rinci mengenai model konseptual penelitian dan langkah-langkah penelitian meliputi: tahap merumuskan masalah, merancang pengumpulan data, dan merancang analisis pengolahan data. Tahap mengumpulkan data dilakukan dengan cara kualitatif yaitu wawancara.

Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data

Bab ini berisi mengenai tahap pengumpulan dan pengolahan data pada penelitian ini. Proses pengolahan data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data yang berarti data diolah saat terkumpulnya data. Tahap pengumpulan dan pengolahan data pada penelitian ini terdiri dari empat tahap, yaitu: tahap *socialization*, tahap *externalization*, tahap *combination*, dan tahap *internalization*. Tahap *socialization* dilakukan proses identifikasi *knowledge sharing* kepada asisten lab berdasarkan *interview guidance* yang telah dibuat. Tahap *externalization* dilakukan pembuatan bisnis proses aktual dengan *input* dari tahap *socialization*. Tahap *combination* dilakukan kombinasi proses bisnis yang diperoleh dari setiap asisten lab sehingga didapatkan *Best Practice*. Tahap *internalization* dilakukan menginformasikan kembali kepada asisten lab mengenai *knowledge map* alur proses yang telah dirancang.

Bab V Pembahasan dan Rekomendasi

Bab ini berisi mengenai pembahasan dari hasil pengumpulan dan pengolahan data, serta membahas kendala-kendala yang dihadapi pada setiap tahapan metode SECI yaitu: tahap *socialization*, tahap *externalization*, tahap *combination*, dan tahap *internalization*. Selain itu, pada bab ini juga berisikan membahas hasil *best practice* alur proses yang dibuat beserta rekomendasi.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi mengenai penjelasan kesimpulan pada penelitian yang dilakukan dan saran yang diberikan berdasarkan hasil penelitian.