

Penerapan *Knowledge Transfer* Pada *E-learning*

Nesdi Evrilyan Rozanda¹, Rizqi Wahyuningsih², Saide³

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. HR. Soebrantas No. 155 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru, 28293
e-mail: ¹nesdiev@yahoo.com, ²Rizqisif@gmail.com, ³saidefc@gmail.com

Abstrak

E-learning adalah sebuah metode pembelajaran berbasis teknologi dimana kegiatan pembelajaran dilakukan secara *online* melalui sebuah sistem atau aplikasi. Sejak tahun 2015, UIN SUSKA RIAU telah membangun sebuah sistem *E-learning*. Namun, *E-learning* suska tidak digunakan secara efektif, hanya 61 dari 668 dosen yang menggunakan *E-learning*. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya kenyamanan pengguna dalam mentransfer *Knowledge* melalui sistem *E-learning*. Dengan menerapkan *Knowledge Transfer* ke dalam *E-learning* untuk mengidentifikasi, memilih, mengatur, dan menyebarkan informasi serta keahlian penting di dalam suatu Universitas untuk mengembangkan produktivitas dan prestasi belajar mahasiswa serta produktivitas tenaga pengajar sehingga mampu meningkatkan efektifitas pembelajaran antar dosen dan mahasiswa. Penelitian ini menawarkan sebuah metode pengukuran menggunakan metode COLLES, untuk mengukur tingkat kenyamanan berdasarkan *Knowledge* pengguna dalam transfer *Knowledge* menggunakan *Knowledge Management System (E-learning)*, maka diharapkan mampu membantu proses evaluasi dalam pengembangan *E-learning* di UIN SUSKA Riau sehingga dapat digunakan secara efektif.

Kata kunci: *Knowledge Management, Knowledge Transfer, E-learning, COLLES*

Abstract

E-learning is a technology-based learning method where learning activities are conducted online through a system or application. Since 2015, UIN SUSKA RIAU has built an *E-learning* system. However, *E-learning* suska is not used effectively, only 61 out of 668 lecturers use *E-learning*. This can be caused by a lack of user comfort in transferring *Knowledge* through an *E-learning* system. By applying *Knowledge Transfer* to *E-learning* to identify, select, organize, and disseminate important information and expertise within a University to develop student's productivity and achievement as well as productivity of lecturers so as to improve the effectiveness of learning between lecturers and students. This study offers a method of measurement using the COLLES method, to measure the level of convenience based on *Knowledge* of users in *Knowledge Transfer* using *Knowledge Management System (E-learning)*, it is expected to assist the evaluation process in *E-learning* development in UIN SUSKA Riau so that it can be used effectively.

Keywords: *Knowledge Management, Knowledge Transfer, E-learning, COLLES*

1. Latar Belakang

E-learning adalah suatu konsep yang berasal dari penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk merevisi dan mengubah ajaran tradisional, model belajar, dan praktek yang telah berkembang dalam beberapa dekade terakhir menjadi konsep ajaran modern dengan memanfaatkan teknologi [1]. *E-learning* membantu interaksi antara mahasiswa dengan bahan belajar, mahasiswa dengan dosen, serta mahasiswa antara sesama mahasiswa menjadi lebih mudah [2]. Dengan metode *E-learning*, dosen dapat meningkatkan intensitas komunikasi interaktif dengan mahasiswa di luar jam kuliah resmi [3]. *E-learning* juga digunakan sebagai suatu proses *Learning* (pembelajaran) dengan menggunakan dan memanfaatkan *Information and Communication Technology (ICT)* sebagai *tools* yang dapat tersedia kapanpun dan di manapun dibutuhkan untuk mengatasi kendala ruang dan waktu [4].

Berbagai penelitian mengenai penerapan *E-learning* telah dilakukan, namun penerapan *e-learning* di institusi pendidikan sering mengalami kegagalan dikarenakan penggunaanya kurang merasa nyaman dengan sistem atau sistem tidak dibangun sesuai dengan kondisi dan tingkat *knowledge* dari penggunaanya [5]. Dengan *e-learning* berbasis *knowledge* Mahasiswa dapat saling berbagi informasi atau pendapat mengenai berbagai hal yang menyangkut pelajaran dan kebutuhan lain untuk pengembangan diri mahasiswa. Dosen dapat menempatkan bahan ajar secara online yang dapat *download* oleh mahasiswa, dan pemberian tugas kepada mahasiswa serta pengumpulannya melalui sistem. Interaksi dapat juga dilakukan secara langsung antara mahasiswa dengan dosen atau dengan sesama mahasiswa melalui forum diskusi (misalnya aplikasi chat pada sistem sebagai forum diskusi) [2].

Hal ini juga terjadi di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN SUSKA Riau). Sebuah e-learning telah dibangun sejak tahun 2015 sebagai salah satu penunjang pembelajaran. Sejak e-learning didirikan hingga saat ini, terdapat total 83 buah kursus dari berbagai jenis mata kuliah di semua fakultas. Dengan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan sebagai fakultas yang memiliki jumlah kursus mata kuliah terbanyak, yakni sebanyak 22 mata kuliah tersedia di sistem *e-learning*[6]. Menariknya dari hal ini ialah jumlah dosen pengguna *e-learning* ini bahkan hanya 61 dari 668 tenaga pengajar atau dosen PNS maupun Non-PNS yang ada di UIN SUSKA RIAU[7]. Dari data di atas dapat dilihat bahwa penggunaan sistem e-learning UIN SUSKA belum benar-benar merata digunakan pada seluruh fakultas yang ada di UIN SUSKA RIAU.

Untuk menangani permasalahan di atas, maka perlu diterapkan suatu konsep *Knowledge Management (KM)* dalam pengembangan *e-learning* untuk mengidentifikasi, memilih, mengatur, dan menyebarkan informasi serta keahlian penting di dalam suatu instansi sebagai upaya untuk mengembangkan produktivitas dan prestasi belajar sehingga mampu meningkatkan daya saing instansi tersebut. Selain itu KM dapat dimanfaatkan sebagai cara dalam mengembangkan potensi mahasiswa, peningkatan hasil belajar dalam suatu institusi pendidikan dan peningkatan *knowledge*[4]. Konsep KM banyak diterapkan di berbagai organisasi, termasuk di institusi pendidikan. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Budiarti[4] yang menyatakan bahwa sebuah e-learning yang sudah menerapkan KM dapat memberikan informasi yang *up to date* mengenai informasi perkuliahan serta memberikan kenyamanan dalam pemanfaatan *e-learning* sebagai pembelajaran *online*.

Sebuah metode pengukuran terhadap sistem e-learning yang menerapkan KM, perlu dilakukan untuk melihat tingkat kenyamanan pengguna dalam kaitannya dengan proses pembelajaran dan *knowledge transfer* yang terjadi di lingkungan UIN SUSKA Riau. Penelitian ini menawarkan sebuah metode pengukuran menggunakan metode kuesioner COLLES (*Constructivist On-Line Learning Environment Survey*) yang mengandung 6 faktor yaitu: Relevansi, Refleksi, Interaktifiti, Dukungan Tutor, Dukungan Rekan, dan Interpretasi. Menurut Budiarti[4] dan Ratnasari[8], metode COLLES yang diperkenalkan oleh Taylor dan Maor[9] dikhususkan sebagai metode pengukuran tingkat kenyamanan pengguna berdasarkan *knowledge* nya dalam sebuah media pembelajaran *online* seperti *e-learning*. COLLES juga dapat digunakan sebagai pengukuran kualitas penggunaan e-learning dalam suatu instansi pendidikan.

Pada akhirnya, penelitian ini menawarkan sebuah metode pengukuran tingkat kenyamanan pengguna berdasarkan tingkat *knowledge* serta model penerapan KM dalam sistem *e-learning* di lingkungan UIN SUSKA Riau dan diharapkan dapat dilakukan penerapan *knowledge transfer* dalam pengembangan sistem *e-learning* yang telah tersedia. Dengan penelitian ini, penerapan *Knowledge Transfer* pada UIN SUSKA Riau diharapkan dapat berjalan secara efektif dan optimal. Serta mentransfer kegiatan proses belajar-mengajar secara tradisional menjadi lebih modern dengan memanfaatkan *e-learning* yang telah tersedia.

2. Metode Penelitian

Berikut metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain :

1. Observasi

Dilakukan untuk mendapatkan informasi yang berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengisian form wawancara dan pertanyaan (*questioner*) menggunakan metode COLLES dari responden. Data sekunder diperoleh dari website e-learning UIN SUSKA seperti data kursus, pengguna e-learning, data pegawai dan lainnya.

2. Studi pustaka

Data dan informasi yang diperoleh melalui studi pustaka bersifat sekunder yaitu data yang diperoleh melalui studi literature, jurnal, buku-buku dan tulisan ilmiah tentang *Knowledge Management* dan *e-learning*.

3. Wawancara

Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui *knowledge asset* dan *knowledge proses* dalam mengatur sumber daya pengetahuannya.

4. Literature Review

Penelitian ini merupakan bagian dari literatur review dari beberapa penelitian terkait sehingga penelitian ini belum mencapai tahap akhir. Penelitian ini masih membutuhkan pengolahan data mengenai kuesioner tingkat kenyamanan para pengguna sistem *e-learning* menggunakan metode COLLES untuk melihat tingkat kondisi yang sebenarnya dari kenyamanan penggunaan sistem *e-learning* di UIN SUSKA Riau.

5. Kuesioner

Untuk mengukur tingkat kenyamanan penggunaan sistem *e-learning* UIN SUSKA Riau, akan disebarakan kuesioner COLLES kepada para tenaga pengajar yang ada di UIN SUSKA Riau. Dalam penelitiannya, Taylor dan Maor[9] menggunakan 10 sampel dari total 200 pengguna *e-learning* dalam penelitiannya.

3. Analisa dan Hasil

3.1 Analisis

3.1.1 E-Learning

Penerapan E-learning dalam dunia pendidikan bukanlah hal baru. Di Indonesia, pemerintah telah mengeluarkan sebuah peranturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Nomor 109 tahun 2013 mengenai ketetapan penggunaan sebuah *e-learning* dalam proses pembelajaran yang memanfaatkan paket informasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran sehingga dapat diakses oleh peserta didik kapan saja dan di mana saja [10].

E-learning Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau telah dibuat sejak tahun 2015 sebagai salah satu penunjang pembelajaran. E-Learning UIN SUSKA RIAU dibangun oleh PTIPD berkolaborasi dengan NCIE team ini terdiri dari 8 kategori kursus yang terdiri dari Fakultas yang ada di UIN SUSKA RIAU, yaitu Fakultas Syariah dan Hukum, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Fakultas Dakwah dan Ilmu Komunikasi, Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Fakultas Sains dan Teknologi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Fakultas Ushuluddin, Fakultas Psikologi, serta Program Pasca Sarjana (PPS). Dan disetiap kursus terdapat berbagai jurusan atau program studi yang dapat dipilih oleh mahasiswa sesuai dengan jurusannya. Tidak hanya itu, setiap dosen dapat memasukkan mata kuliah setiap kursus sehingga dapat diakses dengan lebih mudah oleh Mahasiswa. Namun, dari semua menu yang tersedia tidak banyak dosen yang menggunakan sistem *e-learning* ini.

Sejak *e-learning* didirikan hingga saat ini, terdapat total 83 buah kursus dari berbagai jenis mata kuliah di semua fakultas. Dengan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan sebagai fakultas yang memiliki jumlah kursus terbanyak, yakni sebanyak 22 kursus tersedia di sistem *e-learning* [6]. Menariknya dari hal ini ialah jumlah dosen pengguna *e-learning* ini bahkan hanya 61 dari 668 tenaga pengajar atau dosen PNS maupun Non-PNS yang ada di UIN SUSKA RIAU[7].

3.1.2 Knowledge Management

Knowledge Management (KM) ialah suatu rangkaian kegiatan yang digunakan oleh organisasi atau perusahaan untuk mengidentifikasi, menciptakan, menjelaskan, dan mendistribusikan pengetahuan untuk digunakan kembali, diketahui, dan dipelajari di dalam organisasi. Proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan lancar apabila tidak didukung dengan komponen-komponen dalam pembelajaran, karena antara proses pembelajaran dengan komponen pembelajaran saling berkaitan dan membutuhkan [11].

KM juga merupakan salah satu cara untuk mengidentifikasi, memilih, mengatur, dan menyebarkan informasi serta keahlian penting di dalam suatu organisasi sebagai upaya untuk mengembangkan produktivitas dan prestasi kerja sehingga mampu meningkatkan daya saing organisasi tersebut. Selain itu *knowledge management* dapat dimanfaatkan sebagai cara dalam mengembangkan potensi sumber daya manusia dalam organisasi [4].

KM bukan merupakan sesuatu yang lebih baik (*better things*) tetapi bagaimana melakukan sesuatu dengan lebih baik (*things better*) yang ditujukan untuk mengatasi tantangan bisnis, meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis dan inovasi secara terus menerus. Penelitian-penelitian yang berhubungan dengan KM jumlahnya cukup banyak, tidak sedikit organisasi sudah paham betul *knowledge* sebagai *intangible assets* dan merupakan sumber dasar perekonomian, yang harus dikelola perusahaan dimana pengetahuan menjadi paradigma baru dalam lingkungan bisnis sebagai pusat kekuatan dan keunggulan dalam bersaing [4].

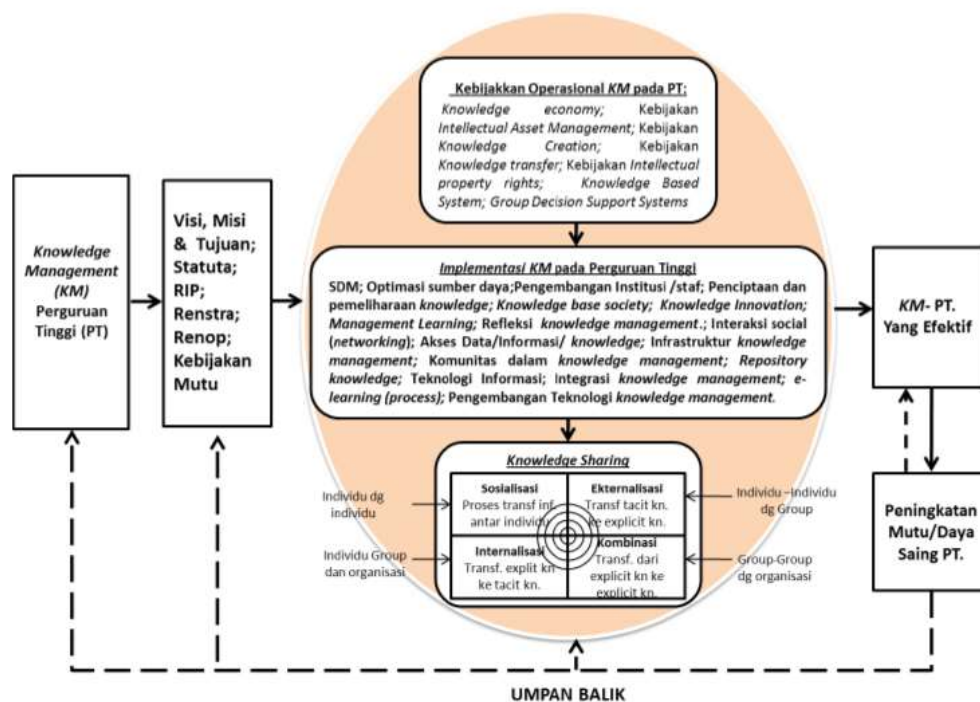
Menurut Nonaka dan Takeuchi[12], *Knowledge management* di bagi menjadi 2, yaitu antara lain:

a. Explicit Knowledge

Merupakan sebuah bentuk transfer pengetahuan yang sudah terdokumentasi atau disimpan sehingga mudah di pelajari dan di dimanfaatkan oleh pihak lain.

b. Tacit Knowledge

Sebuah bentuk transfer pengetahuan yang berbentuk *know-how*, pengalaman, skill, pemahaman, maupun *rules of thumb*..



Gambar 1. Model Hipotetik Peningkatan Implementasi *Knowledge Management* di Perguruan Tinggi Secara Efektif [13].

Pada gambar di atas, menurut Sopandi dan S.Saud[13] untuk meningkatkan penerapan *Knowledge Management* di sebuah Universitas secara efektif dimulai peningkatan kualitas Sumber Daya yang tersedia seperti; Mahasiswa, Staff, Dosen, dan berbagai sumber knowledge. Kemudian dibutuhkan penanggung jawab pemelihara knowledge, knowledge base society, inovasi , dengan menggunakan Management Learning yang merefleksikan atau menerapkan knowledge management berdasarkan interaksi sosial di sistem yang terdiri dari kemudahan dalam mengakses data, informasi, dan pengetahuan. Hal ini juga didukung dengan evaluasi pendukung infrastruktur berbasis teknologi yang memadai sehingga learning process berjalan dengan efektif berdasarkan penerapan knowledge management di dalamnya.

Sopandi dan S.Saud [13] juga mengatakan bahwa Model pengembangan *knowledge management* pada perguruan tinggi belum memiliki standar baku untuk dijadikan visi strategis, dengan menggabungkan bagian-bagian organisasi menjadi satu kesatuan: orang (*sdm di Universitas*) proses, dan teknologi diselaraskan dengan fokus peningkatan tridharma perguruan tinggi sebagai upaya untuk meningkatkan mutu dan daya saing perguruan tinggi dalam menghadapi kompetitornya baik di tingkat regional, nasional maupun global.

Nonaka & Takeuchi[12] dan Wahyudi [14] mengatakan bahwa *Tacit knowledge* dan *explicit knowledge* dapat di konversi kedalam empat proses yaitu diantaranya:

a. Socialization

Proses *sharing* yang diciptakan berdasarkan interaksi dan pengalaman langsung, hal ini menyebabkan terjadinya transfer tacit knowledge ke tacit knowledge. Contohnya seperti : percakapan(*chatting*).

b. Externalization

Proses transfer *knowledge* berdasarkan dialog dan refleksi, menyebabkan pengartikulasian *tacit knowledge* menjadi *explicit knowledge*. Contoh : penulisan buku, makalah, jurnal.

c. Combination

Proses transfer *knowledge* berdasarkan konversi *explicit knowledge* menjadi *explicit knowledge* yang baru melalui sistemisasi dan pengaplikasian *explicit knowledge* dan informasi. Contoh : merangkum jurnal, buku.

d. Internalization

Proses transfer *knowledge* berdasarkan pembelajaran dan akuisisi *knowledge* yang dilakukan oleh anggota organisasi terhadap *explicit knowledge* yang disebarkan ke seluruh organisasi melalui pengalaman sendiri sehingga menjadi *tacit knowledge* anggota organisasi. Contoh : dosen yang mengajar.

3.1.3 Knowledge Transfer

Menurut *Government of Western Australia*[15], *Knowledge Transfer* adalah proses mentransfer pengetahuan dari satu bagian ke bagian lain dari organisasi, untuk menjamin ketersediaannya bagi pengguna di masa depan. Universitas sebagai organisasi telah berevolusi dalam pandangan kewirausahaan mereka dan mengembangkan proses internal yang relevan untuk mendukung kegiatan *Knowledge Transfer* mereka yang semakin penting (Ambos *et al.*, 2008; Phan and Siegel, 2006)[11].

Project Management Institute[16], menjelaskan bahwa *Knowledge Transfer* memiliki siklus hidup dengan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 2. Siklus Hidup *Knowledge Transfer* berdasarkan *Project Management Institute*[16]

Kelima langkah-langkah tersebut dapat dilihat di bawah ini:

1. Mengidentifikasi (*identifying*): menentukan pengetahuan apa yang perlu ditransfer di dalam *e-learning system*.
2. Menangkap (*capturing*): mengumpulkan pengetahuan penting yang perlu ditransfer;

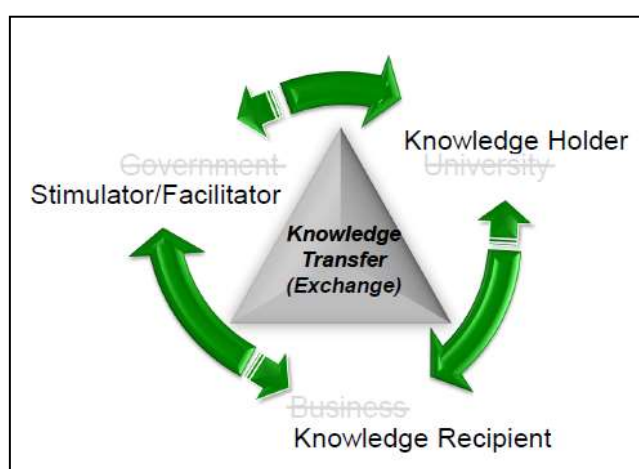
Dalam proses ini, Sugiyani,dkk[17] menyatakan kurangnya keberhasilan penerapan *knowledge transfer* pada suatu organisasi di masa lampau kebanyakan disebabkan antara lain pada metode meng-*capture knowledge* dan memahami *knowledge* dimana terjadi keengganan untuk menulis *knowledge* dalam bentuk artikel dan kesulitan memahami tulisan dalam bentuk artikel dari sisi penerima *knowledge*. Sugiyani juga menyatakan bahwa kebanyakan bahasa yang digunakan untuk merepresentasikan *knowledge*, dan hasil pemikiran dibuat dalam bentuk format teks murni. Namun, representasi tekstual merupakan bentuk yang tidak mudah dimengerti, khususnya bagi orang-orang yang tidak biasa membaca teks. *Representasi knowledge* dalam bentuk visual bergantung pada grafis daripada teks. Representasi visual yang lebih dimengerti dan transparan daripada pernyataan tekstual. Hal ini menjelaskan bahwa dengan menggunakan *Knowledge Management System (E-Learning)*, para dosen tidak perlu hanya terfokus pada pembagian materi melalui teks biasa seperti sebuah buku, tetapi juga dapat menggunakan media pembelajaran yang lebih representasi seperti menggunakan video, power point, ataupun media penyampaian materi secara visual lainnya.

3. Berbagi (*sharing*) : menetapkan metode untuk mentransfer pengetahuan;

Sopandi[13] menyatakan dalam proses ini, pengalaman yang dimiliki para dosen dapat dituangkan atau di dokumentasikan pada bahan ajar (*explicit*) *knowledge* seperti bahan pengajaran, silabus, modul, diklat, program tahunan dan dalam bentuk lainnya yang akan di *sharing* melalui sistem *e-learning*. *Transfer knowledge* yang dilakukan oleh dosen-dosen masih terbatas dalam forum rapat belum ada dokumentasi atau teknologi yang menyimpan *tacit* dan *knowledge* dosen-dosen yang berpengalaman dalam mengajar. *Knowledge Management System* merupakan cara yang paling efektif dalam mengatasi masalah *sharing* dan *transfer knowledge*.

4. Menerapkan (*applying*) : menggunakan pengetahuan yang ditransfer;

Sebuah *Knowledge Management System* sebenarnya telah tersedia di UIN, hanya saja penggunaannya belum benar-benar efektif sehingga *knowledge* yang sudah tersedia tersebut harus mulai di transfer dengan menerapkan skema transfer *knowledge* seperti gambar di bawah ini.



Gambar 3. Paradigma Knowledge Transfer Pada Universitas [18]

Gambar di atas, Owen[18] menjelaskan dengan mengasumsikan bahwa *Knowledge Transfer (Exchange)* dimulai dari 'Pemerintahan' yang telah menetapkan sebuah peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia Nomor 109 tahun 2013 mengenai ketetapan penggunaan sebuah *e-learning* dalam proses pembelajaran, kemudian peraturan ini diterapkan oleh Universitas sebagai sumber 'primary' & 'vital' untuk mengakses ide eksternal, sehingga *knowledge* dapat diterima oleh para penerima atau Dosen serta Mahasiswa yang ada di Universitas.

5. Mengevaluasi (*assessing*) : mengevaluasi manfaat dari pengetahuan yang ditransfer.

Gil[19] menjelaskan bahwa *Knowledge Transfer* dianggap sebagai alat-alat penting bahwa organisasi harus memanfaatkan untuk menciptakan nilai. Sejumlah besar penulis telah sepakat bahwa asal-usul *knowledge* tertanam dalam proses pembelajaran. Dengan melakukan evaluasi kembali terhadap penerapan *Knowledge Transfer* pada sistem *e-learning* dapat meningkatkan efektifitas penggunaan *e-learning* sebagai sarana pembelajaran daring sehingga dapat ikut meningkatkan mutu pendidikan UIN SUSKA diantara Universitas yang ada di Indonesia.

3.1.4 Metode COLLES

COLLES atau Constructivist On-Line Learning Environment Survey merupakan suatu kuesioner yang secara khusus ditujukan untuk mengetahui tingkat kenyamanan penggunaan sistem pembelajaran online (*elearning*) oleh pengajar (dosen, guru) dan pelajar (mahasiswa, siswa) dalam mendukung proses *knowledge transfer* [4].

COLLES atau Constructivist On-line Learning Environment Survey yang dikembangkan oleh Peter Charles Taylor dan Dorit Maor[9] dari Curtin University of Technology Australia dalam rangka mengukur sejauh mana pembelajaran berbasis web dapat memperkaya

pengetahuan mahasiswa. COLLES ini cocok untuk diterapkan dalam mengembangkan peran internet dalam pembelajaran di universitas[8].

Penilaian dalam COLLES menggunakan skala Likert yang terbagi menjadi 5 (lima) skala, yaitu Tidak Pernah (1), Jarang (2), Kadang-kadang (3), Sering (4) dan Selalu(5).

Untuk menghitung hasil kuesioner, digunakan sebuah kriteria penilaian COLLES, sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria penilaian metode COLLES [4].

1,00 – 1,79	Sangat Buruk (SBR)/ Sangat Rendah (SR)
1,80 – 2,59	Buruk (BR) / Rendah (R)
2,60 – 3,39	Cukup Baik (CB) / Cukup Tinggi (CT)
3,40 – 4,19	Baik (B) / Tinggi (T)
4,20 – 5,00	Sangat Baik (SB) / Sangat Tinggi (ST)

Berikut gambaran kuesioner COLLES yang akan disebarakan kepada Mahasiswa mengenai e-learning UIN SUSKA RIAU berdasarkan *knowledge Management* yang diterapkan. Pada bagian ini pertanyaan yang disajikan membantu memahami lebih baik tentang sikap mahasiswa terhadap berpikir dan belajar. Berikut adalah pertanyaan yang digunakan:

Tabel 2. Perancangan Kuesioner COLLES [10].

No.	Preferred Experience (Pengalaman Yang Disukai)	Actual Experience (Pengalaman Sebenarnya)
1.	Relevance (Kesesuaian)	Pada pembelajaran online dengan e-learning, saya lebih memilih.....
		1. Pembelajaran saya berfokus pada masalah yang menarik minat saya.
		2. Apa yang saya pelajari adalah penting untuk praktek profesional saya sebagai dosen.
		3. Saya belajar bagaimana meningkatkan praktek profesional saya.
2.	Reflective thinking (Berpikir kritis dan terbuka)	4. Apa yang saya pelajari terhubung baik dengan praktek profesional saya.
		5. Saya berpikir kritis tentang bagaimana saya memberikan pelajaran.
		6. Saya berpikir kritis tentang ide-ide saya sendiri mengenai perkuliahan.
		7. Saya berpikir kritis tentang ide-ide dosen lain.
3.	Interactivity (Berpatisipasi (berinteraksi))	8. Saya berpikir kritis tentang ide-ide dalam bacaan seperti modul, diklat, buku, jurnal, artikel serta bacaan lainnya..
		9. Saya menjelaskan ide-ide saya kepada mahasiswa didikan saya.
		10. Saya meminta mahasiswa untuk menjelaskan ide-ide mereka.
		11. Mahasiswa meminta saya untuk menjelaskan ide-ide saya.
4.	Tutor support (Pengajar memberi dukungan)	12. Mahasiswa mampu menanggapi ide-ide saya.
		13. Saya merangsang pemikiran mahasiswa saya.
		14. Sebagai dosen, saya mendorong mahasiswa saya untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran.
		15. Saya senang dengan model Mahasiswa yang baik dalam menjelaskan materi ketika presentasi.
5.	Peer support	16. Saya senang dengan model Mahasiswa yang kritis dalam merefleksikan diri.
		17. Dosen mendorong partisipasi Mahasiswa

	(Dukungan antar mahasiswa)	dengan e-learning, saya lebih memilih.....	
			18. Dosen memuji kontribusi Mahasiswa
			19. Dosen menghargai kontribusi Mahasiswa
			20. Dosen berempati dengan perjuangan Mahasiswa untuk belajar.
6.	Interpretation (Pemahaman yang sama)	Pada pembelajaran online dengan e-learning, saya lebih memilih.....	21. Saya memahami dengan baik pesan dari mahasiswa.
			22. Mahasiswa memahami dengan baik pesan saya sebagai dosen.
			23. Saya mendapatkan pemahaman baik dari pesan Mahasiswa
			24. Mahasiswa mendapatkan pemahaman baik pada pesan saya sebagai dosen.

Kuesioner COLLES terdiri dari 24 pertanyaan yang terbagi menjadi 6 (enam) kategori, dimana setiap kategori akan menggambarkan kualitas kenyamanan dari penggunaan sistem pembelajaran online berdasarkan tingkat *Knowledge* para pengguna, antara lain:

1. Relevance

Seberapa relevan (kesesuaian) antara sistem *e-learning* dengan tingkat *knowledge* pengguna. Dalam penelitian ini, kategori ini digunakan untuk melihat seberapa tinggi kesesuaian dari sistem *e-learning* terhadap *knowledge* para pengguna.

2. Reflection

Apakah sistem *e-learning* dapat merangsang Dosen dan Mahasiswa untuk berfikir kritis dan terbuka dalam proses pembelajaran.

3. Interactivity

Sejauh mana Dosen dan Mahasiswa dapat berpartisipasi (berinteraksi) dalam proses pertukaran *knowledge* melalui sistem *e-learning*.

4. Tutor Support

Seberapa jauh Dosen memberi kesempatan kepada Mahasiswa untuk berpartisipasi dalam sistem *e-learning*.

5. Peer Support

Bagaimana dukungan yang terjadi antar Dosen dan Mahasiswa dalam sistem *e-learning*.

6. Interpretation

Apakah Dosen dan Mahasiswa dapat memiliki pemahaman yang sama dalam berkomunikasi secara *online* melalui sistem *e-learning*.

4. Kesimpulan

Penerapan *Knowledge Management* sekaligus *knowledge transfer* pada E-Learning UIN SUSKA diharapkan mampu membuat E-Learning lebih digunakan secara efektif oleh seluruh fakultas yang ada di UIN SUSKA. Alat-alat penelitian seperti COLLES dapat membantu untuk menyelidiki kualitas *knowledge transfer* pada lingkungan belajar online, tetapi mereka tidak datang dengan norma-norma standar baku. Hasil harus ditafsirkan dalam kaitannya dengan data lain, dan dalam kaitannya yang sama seperti kriteria pendidikan. Hal ini merupakan langkah awal untuk pembelajaran jarak jauh secara online menggunakan *e-learning*, dan analisis komparatif dengan bentuk-bentuk yang lebih tradisional dari pembelajaran jarak jauh individual yang diperlukan sebelum bisa puas dengan harapan yang dipikirkan[9].

Daftar Pustaka

- [1] Kahiigi, Evelyn Kigozi, Love Ekenberg, Henrik Hansson, F.F Tsubira, dan Mats Danielson. "Exploring the e-Learning State of Art." *Electronic Journal e-Learning* Volume 6 , no. Issue 2 (2008): 77-88.
- [2] Muzid, Syafiul, and Mishbahul Munir. "Persepsi Mahasiswa Dalam Penerapan E-Learning Sebagai Aplikasi Peningkatan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus Pada Universitas Islam Indonesia)." *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2005 (SNATI 2005)*, Juni 2005: 27 - 34.

- [3] Budi, dan Brian Nurjayanti. "Pengembangan Metode Pembelajaran Online Berbasis E-Learning (Studi Kasus Mata Kuliah Bahasa Pemrograman)." *Jurnal Sains Terapan* Vol-2, no. Edisi II (September 2012): 103 – 113.
- [4] Budiarti, Yusnia. "Penerapan Knowledge Management System Pada E-Learning Dengan Metode COLLES Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering* (Lppm3.bsi.ac.id/jurnal) Volume 1 , no. No 1 (2015).
- [5] Solichin, Achmad. *Mengukur Tingkat Kenyamanan Penggunaan Sistem E-learning Moodle dalam Proses Knowledge Sharing: Studi Kasus di Universitas Budi Luhur*. Jakarta: Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Budi Luhur, Tanpa tahun.
- [8] Ratnasari, Anita. "Studi Pengaruh Penerapan E-Learning Terhadap Keaktifan Mahasiswa Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Studi Kasus Universitas Mercu Buana Jakarta." *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2012 (SNATI 2012)*, Juni 2012.
- [9] Taylor, P. and Maor, D. (2000). Assessing the efficacy of online teaching with the Constructivist On-Line Learning Environment Survey. In A. Herrmann and M.M. Kulski (Eds), *Flexible Futures in Tertiary Teaching*. Proceedings of the 9th Annual Teaching Learning Forum, 2-4 February 2000. Perth: Curtin University of Technology. <http://ln.curtin.edu.au/tlf/tlf2000/taylor.html>
- [10] Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan. *Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan: Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Pada Pendidikan Tinggi*. Vol. Nomor 109 . Indonesia, 2013.
- [11] Nugraha, I Kadek Agus Erta, Ketut Agustini, and I Gede Partha Sindu. "Analisis Pemanfaatan E-Learning Sebagai Knowledge Management Dalam Mendukung Proses Pembelajaran Di Jurusan Pendidikan Teknik Informatika Undiksha." *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika* Volume 6, no. Nomor 1 (2017).
- [12] Nonaka, Ikujiro dan Takeuchi H. "The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics In Innovatio. Oxford University Press". 1995.
- [13] Sopandi, Omar Dani, and Udin S.Saud. "Implementasi Knowledge Management Pada Perguruan Tinggi." *Jurnal Administrasi Pendidikan* Vol.XXIII , no. No.2 (2016): 1-13.
- [14] Wahyudi, Tri. "Penerapan Knowledge Management Pada Perusahaan Web Hosting." *Bianglala Informatika Vol 2 No. 2 September 2014* (Bianglala Informatika) Vol. 2, no. No. 2 (September 2014): 45-55.
- [15] Government of Western Australia. 2011. Information and Communications Technology Strategic Framework. Australia: Department of Local Government.
- [16] Project Management Institute, 2015, Capturing the Value of Project Management Through Knowledge Transfer. <http://www.pmi.org/~media/PDF/learning/capturing-value-knowledgetransfer.ashx>, diakses tanggal 2 Mei 2016
- [17] Sugiyani, Yani, Roy Amrullah Ritonga, and Jamjuri. "Pengembangan Aplikasi E-Learning Berbasis Semantic Web Pada Balai Tekkom Dinas Pendidikan Provinsi Banten." *Jurnal Sistem Informasi* 2 (2015): 17-23.
- [18] Owen, David-Huw. "Knowledge Transfer – a non academic perspective." *CES Seminar*. Surrey University, 2011.
- [19] Gil, Alfonso J., and Francisco J. Carrillo2. "Knowledge transfer and the learning process in Spanish wineries." *Knowledge Management Research & Practice* (2016) 14, no. 1 (2016): 60–68.

Internet:

- [6] [Elearning.uin-suska.ac.id](http://elearning.uin-suska.ac.id)
- [7] uin-suska.ac.id/akademik/tenaga-akademik/