

Knowledge Management System Untuk SDM Menggunakan Seci Model (Studi Kasus: Koperasi Karyawan)

Eva Zuraidah

STMIK Nusa Mandiri
e-mail: Zuraidahevasiti@yahoo.co.id

Abstrak

Koperasi Pegawai Badan Urusan Logistik adalah sebuah Koperasi yang bergerak dalam bidang jasa, simpan-pinjam. *Knowledge Managment System* tersebut, nampaknya sudah menjadi suatu kebutuhan mendasarkan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang khususnya kepada karyawan. *Knowledge management* merupakan usaha untuk meningkatkan *knowledge* yang berguna dalam koperasi. *Knowledge management* tidak hanya merupakan pengaturan akan *knowldge*, namun lebih pada manajemen suatu koperasi dengan fokus khususnya terhadap *knowledge*, *knowledge management* dengan sebuah sistem, yang diharapkan dapat menjadi solusi dari kebutuhan aliran *knowledge* yang tidak dihalangi oleh batasan waktu dan tempat. Penelitian ini akan mengembangkan analisa *knowledge management system* dan merancang aplikasi dari analisa yang dikembangkan. Metodologi yang digunakan dengan model SECI dan melakukan analisa untuk mendapatkan *knowledge management system* tersebut. Analisa *knowledge management system* yang dihasilkan mendukung proses Sosialisasi, Eksternalisasi, Kombinasi, Internalisasi (SECI). *Knowledge management system* ini dikembangkan sebagai sarana sharing pada karyawan.

Kata kunci: *Knowledge Management System, SECI, Koperasi, SDM*

Abstract

Employee Cooperative Agency of Logistics Affairs is a cooperative engaged in services, savings, and loans. Knowledge Managment System, it seems to have become a basic need to improve the quality of human resources, especially to employees. Knowledge management is an attempt to improve knowledge useful in cooperatives. Knowledge management is not only an arrangement of knowledge but rather the management of a cooperative with a particular focus on knowledge, knowledge management with a system, which is expected to be a solution of the needs of the flow of knowledge that is not hindered by time and space constraints. This research will develop the knowledge management system and design the application of the developed analysis. The methodology used with the SECI model and perform the analysis to obtain the knowledge management system. The analysis of the resulting knowledge management system supports the process of Socialization, Externalization, Combination, Internalization (SECI). Knowledge management system was developed as a means of sharing in employees

Keywords: *Knowledge Management System, SECI, Koperasi, SDM*

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dalam era globalisasi terjadi dengan sangat cepat. Kemampuan manusia dalam mengembangkan berbagai ilmu pengetahuan (*knowledge*) semakin baik dengan adanya *knowledge* secara *tacit* dan *explicit*. *Tacit knowledge* adalah pengetahuan yang terdapat dalam pikiran tiap manusia secara personal. *Explicit knowledge* adalah pengetahuan disimpan

atau ditulis dalam suatu media. Dari pengembangan tersebut maka pengetahuan secara *tacit* dan *explicit* dapat digabungkan dan divariasikan hingga menjadi *Knowledge Management System*. Menurut Tiwana (2000) pengetahuan akan semakin berharga bila bersifat *context-specific* atau *tacit knowledge* yang tertanam dalam dinamika organisasi yang kompleks dan dikembangkan melalui pengalaman.

Misalnya pengetahuan yang terakumulasi akibat pengalaman mengelola sistem informasi koperasi atau keuangan merupakan pengetahuan terbatinkan yang sulit dipelajari atau diperoleh tanpa melalui pengalaman yang sama, walau pun pengetahuan tersebut dapat dituangkan dalam bentuk manual atau standar operasional prosedur (SOP).

Kesadaran untuk menerapkan pendekatan *Knowledge Management* ke dalam strategi bisnis diperlukan karena terbuktinya perusahaan yang menjadikan *knowledge* sebagai *asset* utamanya senantiasa mendorong perusahaan lebih inovatif yang bermuara .

Selama ini pengolaan *knowledge* dalam koperasi ini masih tidak terdistribusi dengan baik. Sifatnya masih individu ke individu, secara lisan dan tidak terdokumentasi. *Knowledge* seorang karyawan yang sudah keluar dari koperasi tidak diwariskan kepada penggantinya. Sebaliknya karyawan baru masuk ke koperasi tidak terwariskan *knowledge* dari tempat yang lama. Hal inilah yang menyebabkan penerapan *Knowledge Management System (KMS)* menjadi penting di koperasi.

Pengetahuan atau *knowledge* merupakan hal penting yang harus dikelola oleh HRD dan karyawan untuk dapat meraih tujuan kemajuan koperasi dan agar dapat bersaing dalam dunia usaha. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan banyak kemudahan dalam pengelolaan pengetahuan atau *knowledge management* dari koperasi. Kualitas sumber daya manusia dapat dipengaruhi tingkat perkembangan koperasi.

Menurut Davidson Carl & Philip Voss (2003) Mengelola *Knowledge* sebenarnya merupakan bagaimana organisasi mengelola staf mereka dari pada beberapa lama mereka menghabiskan waktu untuk teknologi informasi.

Koperasi Pegawai Bulog (KOPEL) merupakan perusahaan sedang berkembang yang bergerak dibidang Simpan Pinjam. Salah satu dari visi Koperasi Pegawai Bulog (KOPEL) adalah bertekad untuk meningkatkan jasa pelayanan yang baik dengan adanya dukungan Sumber Daya manusia (SDM) yang sangat berpotensi. Sekarang ini Koperasi Pegawai Bulog (KOPEL) harus mencari terobosan baru inovatif didukung pengetahuan (*Knowledge*) yang sangat tinggi dan yang cukup kepada pemilikan

daya saing koperasi terhadap para pesaingnya. Pengetahuan atau *knowledge* merupakan hal penting yang harus dikelola oleh HRD dan karyawan untuk dapat meraih tujuan kemajuan koperasi dan agar dapat bersaing dalam dunia usaha. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan banyak kemudahan dalam pengelolaan pengetahuan atau *knowledge management* dari koperasi. Kualitas sumber daya manusia dapat dipengaruhi tingkat perkembangan koperasi.

Memberikan metode mengubah informasi menjadi pengetahuan melalui kegiatan: *comparation*, *consequences*, *connections*, dan *conversation* (Samidi,2008):

- a. *Comparison*: untuk membandingkan informasi pada berbagai kondisi
- b. *Consequences*: konsekuensi apa informasi menyiratkan keputusan dan tindakan
- c. *Connections*: hubungan apa antara pengetahuan dan informasi yang dihasilkan oleh bagian lain dari pengetahuan.
- d. *Conversations*: dengan komunikasi langsung dengan orang lain untuk mendapatkan komentar mereka ke informasi

Menurut Nonaka, I & Takeuchi, H (1995) , Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dibutuhkan *knowledge management* yang baik, Faktor yang paling penting dalam menjaga kualitas dari pengetahuan dalam proses *Knowledge Management System (KMS)* adalah pengetahuan yang akan dipergunakan sebagai dasar transfer ilmu pengetahuan, menyelesaikan melakukan inovasi Koperasi.mengusulkan empat mode transfer pengetahuan dan penciptaan (dikenal sebagai model SECI

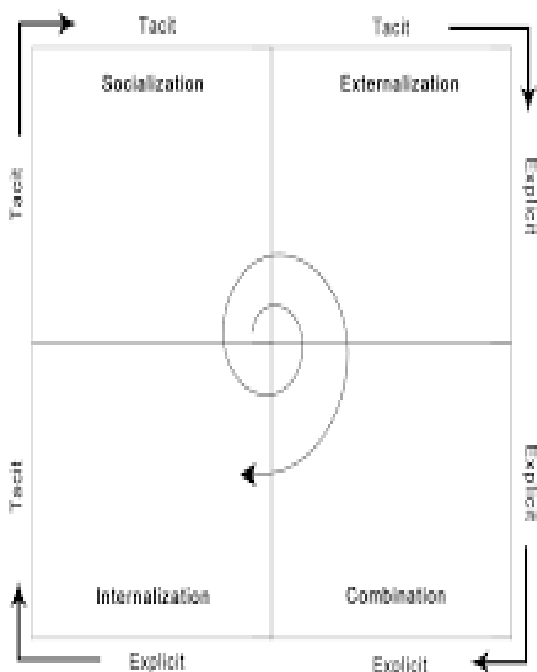
Sosialisasi adalah proses berbagi pengalaman dan dengan demikian menciptakan pengetahuan tacit seperti model mental dan keterampilan teknis. Pengetahuan tacit dapat diperoleh tanpa menggunakan bahasa melalui observasi, imitasi, dan praktek.

Eksternalisasi adalah proses mengartikulasikan pengetahuan tacit dalam bentuk eksplisit konsep, mengambil bentuk metafora, analogi, konsep, hipotesis, atau model.

Combinasi adalah proses *systemizing* konsep ke dalam sistem pengetahuan dengan menggabungkan

benda yang berbeda dari pengetahuan *eksplisit*. *Eksplisit* pengetahuan ditransfer melalui media seperti dokumen, pertemuan, dan e-mail dan / atau telepon percakapan. Kategorisasi pengetahuan ini dapat menyebabkan generasi pengetahuan baru.

Internalisasi adalah proses konversi pengetahuan eksplisit ke dalam pengetahuan tacit dan erat kaitannya dengan *learning by doing*.



Gambar 1 Diagram SECI –Nonaka
Sumber : (Nonaka & Takeuchi 1995)

Nonaka & Takeuchi (1995) Mengatakan bahwa mengelola *knowledge* sebenarnya merupakan cara bagaimana organisasi mengelola karyawan mereka. Mengidentifikasi pengetahuan yang dimiliki oleh karyawan. Menyimpan dan membaginya di tim, meningkatkan dan terjadinya inovasi. Sebenarnya menurut mereka bahwa *knowledge management* adalah bagaimana orang-orang dari berbagai tempat yang berbeda mulai saling bicara. Dimana sekarang yang paling populer untuk digunakan adalah label *learning organization*

Menurut Yuliazmi (2005) untuk memudahkan pengembangan sumber daya manusia perusahaan diperlukan kemampuan untuk mengelola dan mengembangkan *knowledge* yang dimiliki. Pengelolaan pengetahuan (*Knowledge*

Management) tersebut pada akhirnya dapat menjadi dukungan yang handal bagi perusahaan untuk meningkatkan daya saing

Menurut Bambang Setiarso (2006) *Knowledge management* yang sukses tidak hanya karena komputer yang impresif tetapi sebaiknya mengandung komponen-komponen, yaitu :

- a. Alur *knowledge* yang benar dan sumber yang dilimpahkan ke organisasi.
- b. Teknologi tepat yang disimpan dan dapat mengomunikasikan *knowledge* tersebut.
- c. Budaya tempat kerja yang benar sehingga karyawan termotivasi untuk memanfaatkan *knowledge*

Menurut Hamdani (2011), pengembangan Model *Knowledge Management System* pada Biro umum dan sumber Manusia Yayasan Pendidikan Budi Luhur, Penelitianna Saat ini *knowledge* yang ada Biro Umum dan SDM berkembang secara lamban dan cendrun statis, itu terjadi karena beberapa alasan yaitu : pertama, hanya ada satu orang yang memiliki *knowledge* untuk, menyelesaikan berbagai macam permasalahan, kedua tidak adanya panduan atau buku manual untuk pegawai yang lain dalam menyelesaikan setiap permasalahan yang terjadi, ketiga: masa kerja yang tidak pasti, ke- empat, komunikasi diantara pegawai tidak terjalin dengan baik dan kelima proses sosialisasi aturan-aturan yang ada saat ini elum berjalan dengan efektif.

Dalam penelitian tersebut penulis menggunakan kerangka kerja model Tiwana dan pemetaan potensi *knowledge* organisasi menggunakan model Zack, dan untuk pembentukan *knowledge* menggunakan model SECI.

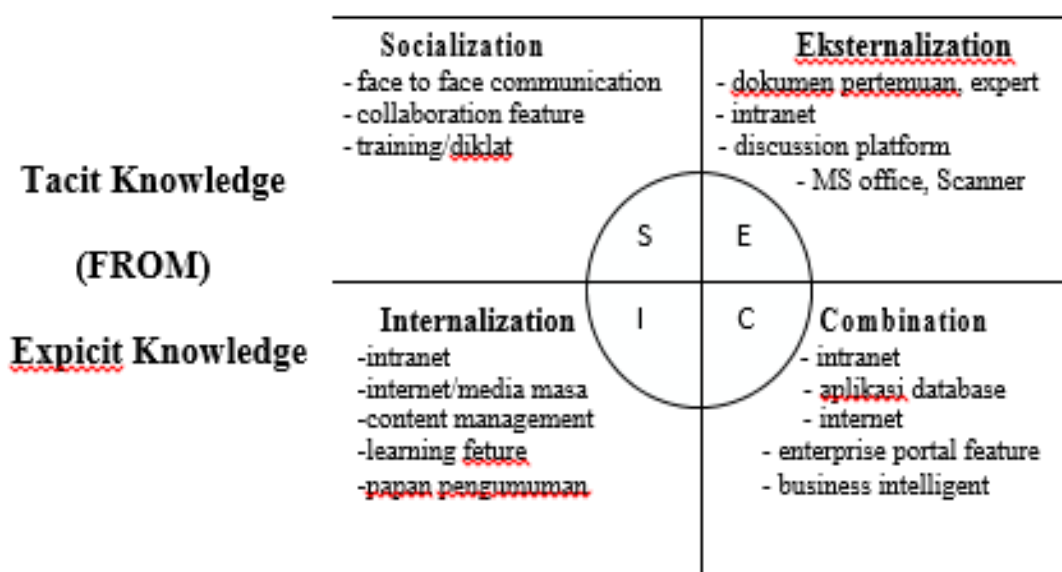
Menurut Ikojiro Nonaka (2008) "Pengetahuan baru timbul karena adanya Interaksi secara terus menerus antara pengetahuan *explicit* (teraktualisasi) dan *tacit* (terpen- dam)".

Menurut Bambang (2009) Menjelaskan sasaran umum dari sistem manajemen pengetahuan dalam praktiknya adalah sebagai berikut:

- a. Menciptakan pengetahuan
Pengetahuan diciptakan begitu manusia menentukan cara baru untuk melakukan sesuatu atau menciptakan know how
- b. Menangkap pengetahuan

- Pengetahuan baru diidentifikasi sebagai bernilai dan diinterpretasikan dalam suatu cara yang masuk akal.
- Menjaring pengetahuan
Pengetahuan baru harus ditempatkan dalam konteks agar dapat ditindak lanjuti.
 - Menyimpan pengetahuan
Pengetahuan yang bermanfaat harus disimpan dalam format yang baik dalam penyimpanan pengetahuan sehingga orang lain dalam organisasi dapat mengaksesnya.
 - Mengolah pengetahuan
Pengetahuan harus diperbaharui apakah relevan dan akurat.
 - Menyebarkan pengetahuan

Tacit Knowledge (TO) Explicit Knowledge



Gambar 2. Pemetaan proses SECI Model
Sumber : Thomas H Davenport & I Prusak (1998)

2. Metode Penelitian

Berdasarkan tahapan SECI Model, tahap. *Socialization* satu proses dengan pertemuan tatap muka (rapat, diskusi dan pertemuan bulanan). Melalui pertemuan tatap muka ini individu dapat saling berbagi pengetahuan dan pengalaman yang dimilikinya sehingga tercipta pengetahuan baru. Di dalam sistem manajemen pengetahuan, fitur-fitur kolaborasi seperti email, diskusi elektronik, komunitas praktis (*communities of practice*) memungkinkan pertukaran pengetahuan *tacit* (informasi, pengalaman dan keahlian) yang dimiliki seseorang sehingga organisasi semakin mampu belajar dan melahirkan ide-ide baru yang kreatif dan inovatif. Hal ini baik untuk dilakukan karena bermanfaat untuk meningkatkan koordinasi, mempercepat proses aktivitas dan menumbuhkan budaya belajar. Proses sosialisasi juga dapat dilakukan melalui pendidikan dan training / diklat dengan

mengubah pengetahuan tacit trainer menjadi pengetahuan tacit karyawan.

Pada tahapan *Externalization* merupakan proses yang bertujuan untuk mengartikulasi *tacit knowledge* menjadi suatu konsep yang jelas atau eksplisit melalui proses dialog dan refleksi. Dukungan terhadap proses eksternalisasi dapat diberikan dengan mendokumentasikan notulen rapat (bentuk eksplisit dari *knowledge* yang tercipta saat diadakannya pertemuan) kedalam bentuk elektronik untuk kemudian disimpan dalam suatu repository dan dipublikasikan kepada pihak yang berkepentingan, sehingga bisa dikembangkan dan dimanfaatkan untuk meningkatkan *knowledge* atau kompetensi karyawan.

Pada tahapan *Combination* yaitu Proses mengkombinasikan berbagai *explicit knowledge* yang berbeda untuk disusun ke dalam sistem *knowledge management*. Media untuk proses ini dapat melalui intranet (forum diskusi), database

organisasi dan internet untuk memperoleh sumber eksternal. Fitur-fitur *Enterprise Portal* seperti *knowledge organization system* yang memiliki fungsi untuk pengategorian informasi (*taksonomi*), pencarian dan sebagainya membantu dalam proses ini. *Business Intelligence* sebagai fungsi penganalisis data secara matematis dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Data yang telah tersimpan dalam sistem (*data warehouse*) dianalisis terutama untuk kondisi yang bersifat strategis. Content Management yang memiliki fungsi untuk mengelola informasi organisasi baik yang bersifat terstruktur (*database*) atau tidak terstruktur (dokumen, laporan, notulen) juga mendukung proses kombinasi ini.

Pada *Internalization* yaitu semua dokumen data, informasi dan pengetahuan yang sudah didokumentasikan dapat dibaca oleh orang lain. Proses internalisasi inilah terjadi peningkatan *knowledge* sumber daya manusia. Sumber- sumber *explicit knowledge* dapat diperoleh melalui media intranet (*database* organisasi), surat edaran/surat keputusan, papan pengumuman dan internet serta media massa sebagai sumber eksternal.

Hasil interpretasi dari setiap item pertanyaan yang digunakan dalam kuisisioner ditentukan berdasarkan rentang skala dengan rumus yaitu:

$$\text{Rentang Skala} = \frac{S_{\text{Mak}} - S_{\text{Min}}}{R}$$

$$\frac{BSK}{BK} = \frac{P}{5}$$

Dimana:

S_{Mak} = Skor Maksimal

S_{Min} = Skor Minimal

R = Rentang

BSK = Besar Skala

BK = Banyak Kelas

P = Panjang kelas interval

Rentang = Data terbesar- Data terkecil

Banyak Kelas = 5

Jadi, panjang kelas interval adalah $P = \frac{5-1}{5}$

$$P = 0,8$$

0,8

Penelitian ini menggunakan skala likert 1 sampai 5, sehingga berdasarkan rumus didapatkan nilai skor rata-rata yang diperoleh sebesar 0.79. Maka rentang skala yang diperoleh untuk interpretasi hasil jawaban kuesioner dapat dilihat pada Tabel 1.

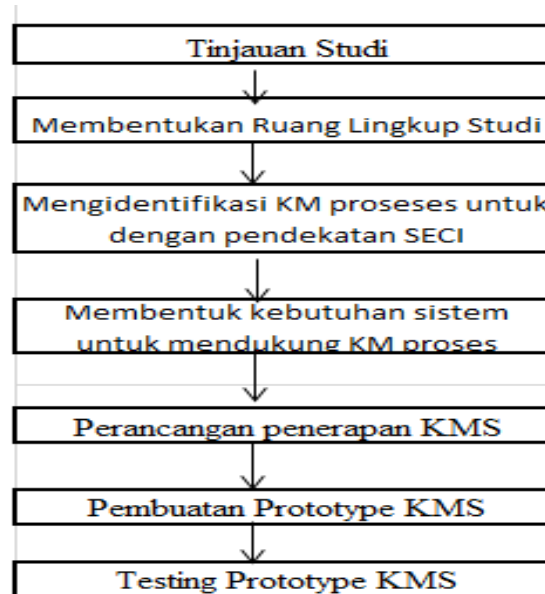
Tabel 1. Rentang Skala Interpretasi hasil Jawaban Kuesioner

Rentang Skala	Pernyataan Jawaban	Interpretasi hasil
1.00-1.79	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1.80 -2.59	Tidak Setuju	Tidak Baik
2.60-3.39	Netral	Cukup
3.40 – 4,19	Setuju	Baik
4,20 - 5.00	Sangat Setuju	Sangat Baik

Sumber : Hasil dari penelitian 2015

Penelitian menggunakan metode Deskriptif Kualitatif dan Metode ini digunakan dengan maksud untuk mempelajari secara instensif dan mendalam tentang latar belakang masalah yang ada pada obyek penelitian yaitu mengembangkan *knowledge management system*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah mengembangkan *Knowledge Management System* yang diusulkan dan diterapkan pada koperasi.

Langkah - langkah metodologi penelitian sebagai berikut:



Gambar 3 Langkah –langkah Penelitian
Sumber : Penelitian 2015

Mengidentifikasi KM Proses untuk dengan pendekatan SECI

Tahapan terdiri dari 4 tahapan proses yaitu:

- a. Proses *Socialization (tacit to Tacit)*
Proses ini mengubah *tacit knowledge* menjadi *tacit knowledge* lainnya, misalnya belajar dari karyawan yang lebih berpengalaman. Proses ini membuat pengetahuan kita semakin berkembang dan penting untuk peningkatan diri sendiri. Proses ini nantinya akan berputar pada proses eksternalisasi. Semakin sukses kita mengalami proses *tacit knowledge* baru, semakin banyak *explicit knowledge* yang berhasil kita produksi pada proses eksternalisasi.
- b. Proses *Externalization (Tacit to Explicit)*. Proses yang terjadi pada tahapan ini mengubah *tacit knowledge* yang kita miliki menjadi *explicit knowledge*. Dapat diperoleh dengan cara menuliskan *know-know* dan pengalaman yang kita dapatkan dalam bentuk tulisan artikel atau bahan dari buku. Tulisan-tulisan tersebut sangat bermanfaat bagi orang lain yang sedang memerlukan. Cara yang paling efektif untuk dilakukan pada proses *externalization* adalah melalui dialog.
- c. Proses *Combination (Explicit to Explicit)*. Proses *combination* yaitu memanfaatkan *explicit knowledge* yang ada kemudian diimplementasikan menjadi *explicit knowledge* lain. Proses ini berguna untuk meningkatkan *skill* dan produktivitas diri sendiri. Melalui proses ini juga dapat mengkombinasikan *explicit knowledge* yang menjadi *explicit knowledge* baru yang lebih bermanfaat.
- d. Proses *Internalization (Explicit to Tacit)*
Proses ini mengubah *explicit knowledge* sebagai inspirasi datangnya *tacit knowledge*. Dari keempat proses yang ada, dapat dikatakan bahwa proses ini yang telah dilakukan. Bahasa lainnya adalah *learning by doing*. Dengan referensi baru, pemahaman baru, dan *know-know* baru yang tidak dapat kita dapatkan dari buku tersebut.

Testing Prototype Knowledge Management System

Testing *Prototype Knowledge Management System* dilakukan dengan mencoba melakukan proses-proses *Knowledge Management System* yang didukung oleh prototype mengembangkan *knowledge management system*. Testing dilakukan pada forum diskusi dengan menggunakan skenario *knowledge* yang dibutuhkan.

Uji Coba Prototype Knowledge Management System

Uji coba ini dilakukan oleh karyawan pada koperasi, yang digunakan adalah *sharing knowledge* dengan mengcapture *tacit* dan *explicit knowledge* menggunakan modul yang ada pada prototype *knowledge management system*.

1. *Sharing tacit knowledge*.

Pada *sharing* ini menggunakan forum/diskusi. Dengan menggunakan modul forum ini setiap karyawan dapat berbagai ide, pengalaman atau menanyakan tentang sesuatu hal kepada HRD. Seorang karyawan ingin mengetahui peraturan yang ada misalnya mengenai tentang cuti, atau yang lainnya. Dan dari pihak HRD akan menjawab pertanyaan karyawan. Kesimpulannya dari uji coba ini adalah proses *sharing knowledge* dengan menggunakan modul forum dapat berjalan dengan baik. Dari forum ini terjadi proses Sosialisasi (*tacit* menjadi *tacit*) dan eksternalisasi (*tacit* menjadi *explicit*)

2. *Sharing explicit knowledge*

Pada modul manajemen dokumen. Karyawan ingin melakukan *sharing knowledge* dengan mengupload informasi yang terbaru. Dan setelah itu user admin membalas pertanyaan dan memberikan jawaban yang ada, karyawan dapat mendownload dokument tersebut. Kesimpulan dari uji coba ini adalah proses *sharing knowledge* dengan menggunakan model manajemen dokumen berjalan dengan baik. Dari forum tersebut terjadi proses eksternalisasi (*tacit* menjadi *explicit*) dan internalisasi (*explicit* menjadi *tacit*)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisa Proses KM yang sudah ada di koperasi

Analisa ini dilakukan melalui wawancara yang dilakukan dan uji coba aplikasi kepada karyawan. Selama ini

koperasi dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi, biasanya dengan melaukan pertemuan, diskusi atau bertukar informasi tentang pengetahuan. Dari kebiasaan-kebiasan yang terlihat maka dapat dikatakan suatu proses sosialisasi, eksternalisasi, kombinasi dan internalisasi.

Pada proses eksternalisasi belum sampai pada pembuatan dokumen dari pengalaman yang didapatkan oleh Sumber Daya Manusia (SDM) dan HRD dalam menyelesaikan suatu permasalahan dilapangan.

Selanjutnya proses internalisasi sudah dilaksanakan tetapi belum sampai pada tahap para karyawan dengan mudah mendapatkan pengetahuan

Tabel 2. Proses *Knowledge Management* dari kegiatan Koperasi

3.2. Perancangan Penarapan *Knowledge Management System*

Proses-proses dari *Knowledge Management System* adalah eksternalisasi dan internalisasi. Sementara proses sosialisasi dan kombinasi sudah berjalan cukup baik namun masih ada kekurangannya. Mengembangkan *Knowledge management system* di koperasi sebagai berikut:

a. Proses Sosialisasi

Proses sosialisasi ini adalah proses untuk dapat mengubah knowledge yang bersifat tacit menjadi tacit kembali. Dengan ini akan mempermudah proses komunikasi karena karyawan tidak harus menunggu untuk saling bertemu secara langsung untuk bertanya dan mendiskusikan penyelesaian suatu permasalahan

b. Proses Eksternalisasi

Proses eksternalisasi adalah proses untuk dapat mengubah *knowledge* yang bersifat *tacit* menjadi *explicit*. Fitur yang mendukung adalah pada diskusi. Dengan diskusi ini semua ide atau pengalaman dapat dituliskan diforum diskusi tersebut dan kemudian dapat dibaca oleh karyawan lain. Fprum diskusi ini dapat berupa pengalaman dalam pekerjaan dan peraturan yang ada, juga adanya solusi dalam menangani permasalahan dikoperasi.

c. Proses Kombinasi

Proses kombinasi adalah proses yang dilakukan untuk mengubah knowledge yang bersifat explicit menjadi explicit. Fitur yang mendukung adalah manajemen dokumen baik berupa

upload atau download. Dengan fitur ini para karyawan dapat mengambil explicit knowledge yang ada. Tabel Proses-Proses *Knowledge Management System* dan teknologinya

d. Proses Internalisasi

Proses internalisasi adalah proses untuk dapat megubah *knowledge* yang bersifat *explicit* menjadi *taci*. Fitur yang mendukung adalah diskusi dan manajemen dokumen. Dengan ini semua ide atau pengalaman dari karyawan dapat dibaca dan dipahami oleh para karyawan yang lain dengan mudah. Manajemen dokumen juga dapat membantu proses internalisasi karena karyawan dapat mudah melihat semua dokument yang ada pada konsep *knowledge management system* ini.

No	Kegiatan	Pelaksanaan	Proses KM
1	Pengalaman dalam untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang ada	Sharing knowledge Diskusi	Sosialisasi Eksternalisasi Kombinasi
2	Pembuatan dokumen	Sharing dokumen Diskusi	Sosialisasi Eksternalisasi Kombinasi Internalisasi
3	Pengalaman mengikuti training <i>knowledge management</i>	Sharing knowledge Sharing dokumen	Sosialisasi Eksternalisasi Kombinasi Internalisasi

Tabel 3. Poses *Knowledge Management System* dan Teknologi

No	Proses <i>Knowledge Management</i>	Teknologi
1	Sosialisasi	Diskusi Eletronik
2	Eksternalisasi	Diskusi Electronik Manajemen dokumen
3	Kombinasi	Manajemen dokumen
4	Internalisasi	Diskusi Electronik Manajemen dokumen

Teknologi sangat berperan dalam membantu terjadinya proses *knowledge management*. Berikut ini adalah fitur teknologi yang dapat dipergunakan untuk mendukung proses *knowledge management system*

Tabel 4 Kegiatan pada Teknologi Knowledge Management System

No	Teknologi	Kegiatan
1	Forum diskusi	Membuat Forum Diskusi, Membuat topik, membahas topik, membuat tanya jawab topik yang ada.
2	Manajemen dokumen	Diupload dokumen dan download dokumen, dimasukkan di dalam artikel

3.3. Arsitektur Knowledge Management System

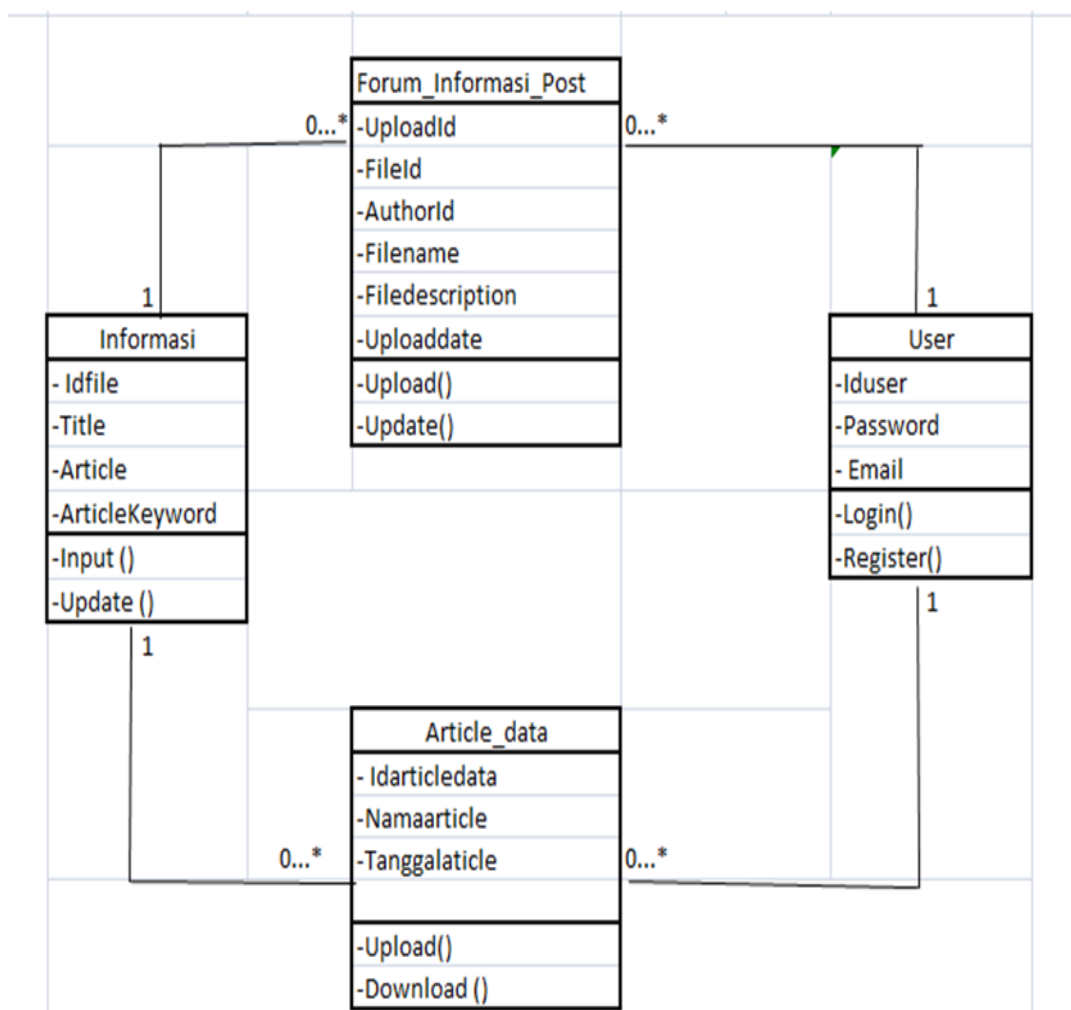
Berikut ini penjelasan dari Arsitektur mengembangkan Knowledge Management System:

1. Karyawan harus register dahulu, setelah itu masuk kelogin , barulah membuka aplikasi untuk dapat menjalankannya.

2. *Access and Authentications Layer*
Keamanan data dari *knowledge management system* harus dijaga dan proses login sebagai langkah untuk otentifikasi agar hanya yang terdaftar atau yang berhak saja yang dapat menggunakan *knowledge management system* ini,
3. *Application Layer*
Apache untuk databasenya digunakan untuk mendukung berjalannya aplikasi ini.
4. *Repositories*
Database yang digunakan adalah Xampp, untuk menyimpan data dan folder khusus untuk menyimpan dokumen-dokumen yang dipakai berkolaborasi oleh para karyawan.

3.4. Class Diagram.

Class diagram yang digunakan untuk pengembangan penerapan dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 4. Class Diagram

3.5. Tampilan dari Knowledge Management System

- a. Register
Halaman ini berisikan tentang proses register, bagi yang ingin melihat aplikasi ini, dan agar mendapatkan login.
- b. Login
Halaman ini berisikan proses login.
- c. Menu
Halaman ini hanyanya terdapat data saja.
- d. Lihat *knowledge*
Dapat melihat tentang *knowledge* yang sudah ada khususnya yang sudah diposting dan diapprove oleh administrator.
- e. Tambah *knowledge*
Halaman ini berisikan tentang *knowledge* yang ingin menambahkan data tentang data perusahaan.
- f. Forum/Diskusi/Quistion

Halaman ini hanya berisikan tentang forum bertanya, dan yang mana semua karyawan dapat mengikuti forum yang telah disediakan,.

- g. Ubah Informasi
Halaman ini berisikan tentang adanya perubahan data yang memang harus dirubah.
- h. Upload *Knowledge*
Halaman ini berisikan tentang upload data yang bisa dilakukan oleh karyawan, dan harus diapprove dulu oleh administrator.
- i. Download *Knowledge*.
Halaman ini berisikan download data yang bisa dilakukan oleh user khususnya karyawan yang sudah login dan yang ingin mendownload data.
- j. Logout.
Halaman ini untuk keluar dari menu

3.6. Antar Muka Halaman Utama

Antar muka ini merupakan tampilan awal sekaligus tampilan utama dari

Knowledge Management System (KMS) dari SOP terdiri dari :*Login, Register, forgot Password, Search*

The screenshot shows the main interface of the KOPEL Knowledgebase Management system. On the left, there is a search bar with the text 'Search Keywords' and a 'Search' button. Below it, there are 'Article Tags' such as 'magang pinjam', 'interview pinjaman', 'simpan prasyarat', 'pengangkatan', 'percobaan riwayat', and 'pengajuan'. A 'Contribute' section encourages users to 'an Article or a Question'. The main content area is titled 'KOPEL Knowledgebase Management' and includes navigation links for 'Login', 'Register', and 'Forgot Password'. It displays three columns of 'Top 5 Viewed Articles', 'Last 5 Created Articles', and 'Top 5 Rated Articles'. Each column lists several articles with titles like 'Penerimaan Karyawan', 'Pengajuan pinjaman sementara masih ada proses cici', 'Prosedur Pengangkatan Karyawan', 'Masa Magang', and 'Kualifikasi Umum Calon Karyawan'. The footer contains the text 'KOPEL Knowledgebase Management © Eva Zuraedah 2015'.

Gambar 6 Antar Muka Halaman Utama

3.7. Antar Muka Halaman Register

Antar Muka Halaman Register adalah karyawan harus register dahulu

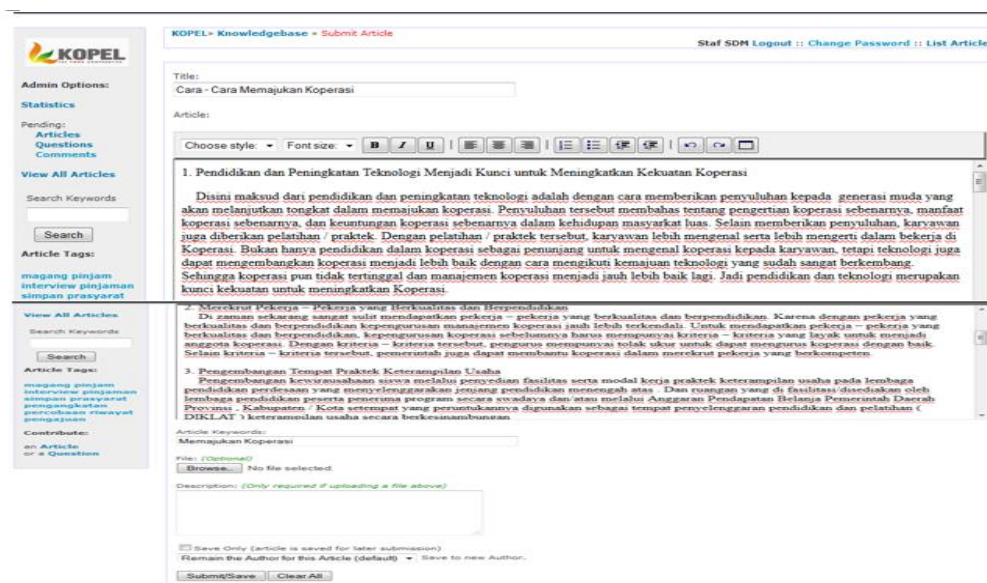
sebelum masuk ke login. Gunakan untuk mendapatkan login di aplikasi ini.

The screenshot shows the registration page of the KOPEL Knowledgebase Management system. The page has a header with 'KOPEL Knowledgebase Management' and navigation links for 'Login', 'Register', and 'Forgot Password'. The main content area is a registration form with the following fields: 'First Name' (filled with 'Furotin'), 'Last Name' (filled with 'S'), 'Email Address' (filled with 'Furotin'), 'User Name' (filled with 'furotin'), 'Password' (masked with dots), and 'Confirm Password' (masked with dots). There is a 'Register' button at the bottom of the form. The footer contains the text 'KOPEL Knowledgebase Management © Eva Zuraedah 2015'.

Gambar 7 Antar Muka Halaman Register

3.8. Antar Muka Halaman Menambah Knowledge

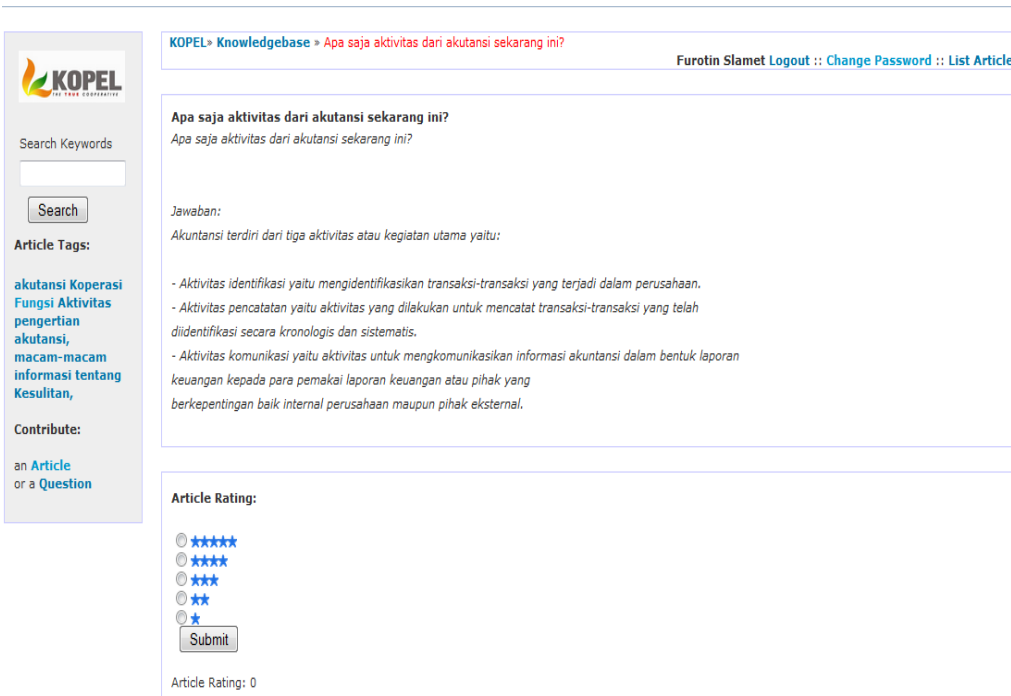
Antar muka halaman ini adalah untuk penambahan data yang diperlukan oleh koperasi.



Gambar 8 Antar Muka Halaman Menambah Knowledge

3.9. Antar Muka Hasil Dari Jawaban Forum Diskusi Berdasarkan Penilaian.

Halaman antar muka dari jawaban forum diskusi ini, adapun mendapatkan penilaian.



Gambar 9. Antar Muka Hasil Dari Jawaban Forum Diskusi Berdasarkan Penilaian

3.1.0. Perhitungan Data survei KMS

Tabel 5. Keterangan Jawaban *Response*

Kode Jawaban	Jawaban Reponden	Skor	Interval	Keterangan
SS	Sangat Setuju	5	4,20 - 5	Sangat baik
S	Setuju	4	3,40 - 4,19	Baik
N	Netral	3	2,60 - 3,39	Cukup
TS	Tidak Setuju	2	1,80 - 2,59	Buruk
STS	Sangat Tidak Setuju	1	1,00 -1,79	Sangat Buruk

a. Sosialisasi .

Hasil hitung dari wawancara kepada Ketua koperasi, manager dan karyawan untuk aktivitas KMS pada Koperasi Pegawai Bulog secara total, utuk skor total 679 , skor rata rata 48,50, dengan 14 pertanyaan dan hasil yang didapat pada saat sekarang, Hasil hitung dari wawancara kepada Ketua koperasi, manager dan karyawan untuk aktivitas KMS pada Koperasi Pegawai Bulog secara total, utuk skor total 754 , skor rata rata 53,86 , dengan 14 pertanyaan dan hasil yang didapat , pada kondisi yang diharapkan.

a. Eksternalisasi

Hasil hitung dari pengujian kepada anggota koperasi untuk aktivitas KMS pada Koperasi Pegawai Bulog secara total, utuk skor total 442 , skor rata rata 44,2, dengan 10 pertanyaan dan hasil yang didapat.

b. Kombinasi

Hasil hitung dari pengujian kombinasi antara teknologi dan bisnis di koperasi yang didapat dari ketua koperasi, manager, dan masing divisi di koperasi untuk aktivitas KMS pada Koperasi Pegawai Bulog secara total, utuk skor total 674, skor rata rata 56,16, dengan pertanyaan 12 dan hasil yang didapat dari teknologi, Hasil hitung dari pengujian kombinasi antara teknologi dan bisnis di koperasi yang didapat dari ketua koperasi, manager, dan masing divisi di koperasi untuk aktivitas KMS pada Koperasi Pegawai Bulog secara total, utuk skor total 586 , skor rata rata 53,27 , dengan 11 pertanyaan dan hasil yang didapat dari bisnis.

c. Internalisasi

Hasil hitung dari pengujian dari aplikasi untuk internalisasi yang di uji coba di koperasi yang didapat dari ketua koperasi, manager, dan masing divisi di koperasi untuk aktivitas KMS pada Koperasi Pegawai Bulog secara total, utuk skor total 478 , skor rata rata 47,80, dengan 10 pertanyaan dan hasil yang didapat dari bisnis.

3.10. Hasil Pengujian aplikasi

Hasil hitung dari pengujian dari aplikasi yang di uji coba di koperasi yang didapat dari ketua koperasi, manager, dan masing divisi di koperasi untuk aktivitas KMS pada Koperasi Pegawai Bulog secara total, utuk skor total 728 , skor rata rata 48,53 , dengan 15 pertanyaan dan hasil yang didapat.

Berdasarkan dari pengujian aplikasi yang telah dibuat dan juga diberikan beberapa pertanyaan diata, maka dapat disimpulkan bahwa Knowledge Management System dapat diterima dan berfungsi dengan baik.

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada Koperasi Karyawan Bulog jakarta Selatan dengan pendekatan SECI, diperoleh sebuah KMS dengan functionality yang terdiri dari :

Forum diskusi : membuat forum diskusi, membuat topik, membahas topik, membuat tanya jawab topik yang ada, Manajemen dokumen : diuploadnya dokumen dan mendownload dokumen, dimasukan didalam artikel; Fasilitas untuk tanya jawab tentang masalah pekerjaan yang terkait dengan unit kerja; Fasilitas staf / admin untuk "approve" terhadap *knowledge* yang dimasukan oleh karyawan; dan Fasilitas untuk mencari pengetahuan yang terkait dengan pekerjaan.

Perancangan sebuah *Knowledge Management System* pada KOPEL, sebagai bentuk penerapan KMS untuk komponen teknologi. KMS ini berhasil memfasilitasi terjadinya seluruh proses pengelolaan pengetahuan SECI, yaitu dimulai dari proses *socialization*, *externalization*, *combination*, dan *internalization*, serta menjamin keberlangsungan pengelolaan pengetahuan dan kelayakan pengetahuan. Dengan dikembangkan *knowledge management system* ini, karyawan dapat melakukan transfer pengetahuan antar karyawan, dan melakukan transfer pengetahuan kedalam *knowledge management system* berupa ide-ide *knowledge* pada basis pengetahuan yang bermanfaat.

Saran

Knowledge management system yang dibangun dalam bentuk prototype masih merupakan model awal yang belum secara utuh memasukkan basis pengetahuan bagi koperasi. Dengan demikian basis pengetahuan yang ada didalam prototype *knowledge management system* ini perlu dikembangkan untuk dapat lebih efektif. Penerapan *knowledge management system* ini perlu dikembangkan lagi untuk mendapatkan berkolaborasi dengan organisasi terkait, agar basis pengetahuan lebih luas dan transfer *knowledge* yang lebih efektif. Sistem perlu diuji secara berkala dan apabila diperlukan penambahan maupun perbaikan basis pengetahuan pada saat pengembangan perlu diperhatikan tingkat kerumitan akibat banyaknya jumlah pengetahuan yang akan tersimpan pada sistem.

Dilakukan penambahan secara berkala untuk dapat dilakukan pembaharuan baik secara mekanisme atau basis pengetahuan yang telah ada. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai tingkat keinginan karyawan dalam berbagi ilmu pengetahuan. Penerapan sistem ini dibutuhkan pengetahuan kepada seluruh karyawan agar penggunaan sistem ini dapat berjalan dengan lancar dan sistem ini dapat memenuhi semua kebutuhan yang ada. Tujuan dari diadakan pelatihan adalah agar karyawan memahami cara menggunakan sistem baru ini dan bagaimana *knowledge management system* (KMS) dapat membantu dalam kegiatan personalia

Referensi

Davidson, C., & Voss, P. (2002). *Knowledge management: An*

introduction to creating competitive advantage from intellectual capital. Tandem press.

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.

Hamdani, A. U. (2016). Pengembangan Model *Knowledge Management System* pada Biro Umum Dan Sumber Daya Manusia Yayasan Pendidikan Budi Luhur. *Telematika MKOM*, 3(1), 27-39. <https://journal.budiluhur.ac.id>,

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford university press.

Setiarso, B. (2003). Manajemen pengetahuan (*knowledge management*) dan proses penciptaan pengetahuan. *Ilmu Komputer. com*.

Setiarso, B. (2006). Pengelolaan pengetahuan (*knowledge management*) dan modal intelektual (*intellectual capital*) untuk pemberdayaan UKM. *Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta*.

Tiwana, A. (2000). *The knowledge management toolkit: practical techniques for building a knowledge management system*. Prentice Hall PTR.

Yuliazmi. (2005:1). Penerapan *Knowledge Management* Pada Perusahaan Reasuransi: Studi Kasus PT Reasuransi Nasional Indonesia. http://riyogarta.com/downloads/thesis_yuliazmi.pdf.