

**PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT
PADA PT VALE INDONESIA, Tbk
(STUDI KASUS PADA DEPARTEMEN MINING)**

*APPLIED OF KNOWLEDGE MANAGEMENT AT PT. VALE
INDONESIA, Tbk (CASE STUDY AT MINING DEPARTEMENT)*



**NASRUDDIN N. ASLAM
NO. POKOK : P2100211604**

**MAGISTER MANAJEMEN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENERAPAN KNOWLEGE MANAGEMENT PADA PT VALE INDONESIA, Tbk
(STUDI KASUS PADA DEPARTEMEN MINING)**

Yang disusun dan diajukan oleh :

**NASRUDDIN N. ASLAM
NO. POKOK : P2100211604**



Telah Memenuhi Syarat untuk Ujian Tutup

Pembimbing Pertama

Pembimbing Kedua

Prof. Dr. Nurdin Brasit, SE., M.Si Dr. Indrianty Sudirman, SE., M.Si

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Nasruddin N. Aslam
Nomor Mahasiswa : P2100211604
Program Studi : Manajemen Strategik

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, Agustus 2013
Yang menyatakan

Nasruddin N. Aslam

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan tesis ini dapat diselesaikan guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Magister Manajemen Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.

Atas rahmat, karunia dan petunjuk-Nya pulalah sehingga berbagai pihak berkenan memberikan bantuan, bimbingan dan dorongan dalam penyelesaian penulisan tesis ini dan dalam masa studi di Program Magister Manajemen Universitas Hasanuddin. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan ini patutlah kiranya penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak, baik yang langsung ataupun tidak langsung, yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian tesis ini:

Bapak Prof. Dr. Nurdin Brasit, SE., M.Si dan Dr. Indrianty Sudirman SE., M.Si selaku Komisi Pembimbing, terima kasih atas bimbingannya dalam penyusunan tesis.

Bapak Prof. Dr. H. Abd. Rahman Kadir, SE., M.Si, selaku Ketua Program Magister Manajemen yang telah memberikan arahan kepada penulis.

Para Dosen Penguji, yang telah memberikan kritikan, koreksi dan saran demi kesempurnaan tesis ini.

Bapak Rektor, Bapak Ketua Program Pascasarjana, Bapak/Ibu Dosen serta seluruh Staf/Pegawai Akademik Magister Manajemen Program Pascasarjana UNHAS, yang telah mengasuh dan membantu penulis dalam menyelesaikan studi pada Magister Manajemen Universitas Hasanuddin.

Kepada yang terhormat Ayahanda, Ibunda dan Mertua yang penulis sayangi, yang dengan tulus ikhlas telah mendidik dan memberikan pengorbanan yang tak ternilai, dorongan moril dan materil serta doa dan cinta yang selama ini diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan studi pada Magister Manajemen Universitas Hasanuddin.

Istriku tercinta Juni Muslianty dan anak-anakku Athifah Artzazi Aslam dan Muh Akhtar Arkan Aslam atas segala dorongan, baik moril maupun materil serta kesabaran, dalam mendukung penulis mulai dari awal hingga selesainya tesis ini.

Kakandaku tercinta Sirajuddin N. Aslam yang telah banyak memberi dorongan dan bantuan moril dan materil dalam mendukung penulis mulai dari awal hingga selesainya tesis ini.

Erni Afranisa Yani dan Teman-teman angkatan XXXV Kelas B3 MM UNHAS antara lain Wirawan, Ardian, Pata Padang dan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuan, dorongan, motivasi dan dukungannya kepada penulis baik moril maupun materil.

Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang juga ikut memberikan dorongan, bantuan dan dukungannya kepada penulis untuk penyelesaian tesis ini.

Semoga tesis ini bermanfaat bagi penulis dan setiap orang yang membacanya dan akhirnya semoga Allah SWT memberikan yang terbaik kepada kita semua. Amin.

Makassar, Agustus 2013

PENULIS

ABSTRAK

NASRUDDIN N. ASLAM, 2013. Penerapan Knowledge Management pada PT VALE INDONESIA, Tbk (studi kasus pada Departemen Mining) (dibimbing oleh Nurdin Brasit dan Indrianty Sudirman).

Penelitian ini bertujuan untuk (1)mengidentifikasi faktor-faktor pengetahuan, Keahlian dan Teknologi informasi yang secara signifikan berpengaruh langsung mempengaruhi produktifitas karyawan di departemen mining (2) Menganalisa penerapan knowledge management terhadap produktifitas karyawan.

Metode analisis yang digunakan yaitu metode kualitatif, data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan pemodelan *SEM (Structural Equation Modeling)*

Hasil analisa dengan pemodel SEM menunjukkan bahwa pengetahuan berpengaruh langsung terhadap produktivitas karyawan, Keahlian kerja tidak berpengaruh terhadap produktivitas karyawan sedangkan Teknologi informasi berpengaruh langsung terhadap produktivitas karyawan, *Knowledge Management* berpengaruh terhadap produktivitas karyawan karena secara empiris membuktikan bahwa manajemen Departemen Mining pada PT. Vale Indonesia Tbk mendukung dilaksanakannya peningkatan pengetahuan teknis dan non teknis yang dapat membantu pencapaian target kerjanya.

Kata Kunci : Manajemen Stategik, *Knowledge Management*

ABSTRACT

NASRUDDIN N. ASLAM, 2013. Applied of Knowledge Management at PT Vale Indonesia (Study Case at Mining Departement) (supervised by Nurdin Brasit and Indrianty Sudirman).

Aim of this study are (1) To identify knowledge, skill, and information technology factors that direct influencing employee productivity in Mining department. (2) Analyze implementation Knowledge Management in Mining Department to the employee productivity

The analysis method is quantitative, and the modelling approach with SEM.

Analysis of SEM showed that the knowledge has contribute directly to the employee productivity, The skill did not give direct impact but technology has. Empirically the Knowledge Management has contribute to the employee productivity as showed that Mining Department provide the support of the implementation proof of the target achievement.

Key Word : Strategic Management, Knowledge Management

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian Tesis	iii
Kata Pengantar	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Batasan Masalah	5
F. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Tinjauan Teoritis Knowledge	8
B. Konversi Knowledge	11
C. Menentukan Knowledge apa yang dibutuhkan oleh perusahaan	12
D. Pengertian Knowledge Management	14
E. Hubungan Knowledge Management dengan Manusia	17
F. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Organisasi dan Knowledge Management	20
G. Pengetahuan dan Knowledge Management	21
H. Teori Produktivitas	26
I. Kerangka konseptual Penelitian	27
J. Hipotesis	28

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
A. Tempat dan Waktu Penelitian	29
B. Metode Penelitian	29
C. Metode Permodelan Structure Equation Model (SEM)	30
D. Populasi dan Sampel	36
E. Metode Pengumpulan Data	37
F. Teknik Analisis Data	38
G. Jenis dan Sumber Data	38
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
A. Gambaran Umum Objek Penelitian	39
B. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian	44
C. Karakteristik Responden	45
D. Analisis Estimasi Model Pengaruh Antara Variabel	48
E. Pengaruh Antar Variabel	60
F. Pembahasan Hasil Penelitian	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran-saran	71
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Statistik deskripsi variable	45
2. Distribusi Persentase Responden Berdasarkan Karakteristik Umur, Jenis Kelamin, dan Pendidikan	46
3. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Model	53
4. Uji Kesesuaian Model Produktivitas Karyawan	55
5. Hasil Pengujian Kausalitas	57
6. Hasil Estimasi Parameter Pengaruh Langsung Antar Variabel Eksogen dan Endogen Berdasarkan Model SEM	61
7. Hasil Estimasi Pengaruh Tidak Langsung Masing-Masing Variabel Eksogen Terhadap Variabel Endogen	62
8. Hasil Estimasi Parameter Total Pengaruh Variabel Eksogen Terhadap Variabel Endogen	63

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Spiral SECI Menggambarkan Empat cara Konversi Pengetahuan.	12
2. Diagram Analisis kesenjangan Strategic knowledge berbasis framework tingkat tinggi Zack [Tiwa 2000]	13
3. a. Knowledge Management Lifecycle	15
b. Proses Management Lifecycle	15
4. Siklus Hidup Pengetahuan	22
5. House of Knowledge Management model Jann	26
6. Kerangka Konseptual	27
7. Tahap Pemodelan SEM	31
8. Struktur Organisasi Departemen Mining PT.Vale Indonesia,Tbk	41
9. Gambar Kesesuaian Model	56
10. Skema Pola Hubungan Antara Variabel Melalui Hasil Analisa Structural Equation Model	60

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Dewasa ini perusahaan mengalami tantangan dalam menjalankan bisnisnya. Tantangan tersebut antara lain adanya perubahan kebutuhan pasar dalam kurun waktu yang relatif cepat dan sebagainya. Sulit bagi perusahaan untuk dapat tetap bertahan dalam situasi persaingan yang ketat dengan cara tradisional. Banyak aset fisik, besarnya investasi tidak lagi dapat menjamin kesuksesan perusahaan. Dimana kemampuan perusahaan untuk mengelolah intangible asset jauh lebih penting dari hanya mengelola asset fisik yang mereka miliki. Salah satu intangible asset penting yang harus dikelola dan dikembangkan oleh perusahaan-perusahaan tersebut adalah knowledge atau pengetahuan. Manajer-manajer yang berhasil selalu menyadari nilai dari sebuah pengetahuan. Jauh sebelum munculnya istilah – istilah seperti expert system (sistem pakar), core competencies, best practice, learning organization dan corporate memory. Pengetahuan menjadi seperti nafas atau kekuatan baru bagi perusahaan sekarang ini. Begitu pentingnya pengetahuan, maka satu hal yang harus mulai diperhatikan oleh perusahaan adalah menggali dan mengelola pengetahuan yang mereka miliki sehingga dapat digunakan secara optimal dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan tersebut. Proses ini dikenal dengan istilah *Knowledge Management (KM)*.

PT. Vale Indonesia yang merupakan salah perusahaan tambang terbesar di dunia yang bergerak dalam bidang pertambangan nikel saat ini belum semua departemen menerapkan knowledge management sebagai salah satu faktor yang diharapkan dapat meningkat kemampuan organisasi untuk meningkatkan hasil produksinya khususnya di departemen mining yang merupakan salah satu organisasi yang berperan besar dalam meningkatkan kemampuan organisasi untuk mencapai produksi Nikel Matte yang sesuai dengan spesifikasi. Saat ini masih banyak pengetahuan yang dimiliki individu tidak diketahui oleh individu lain walaupun mereka satu seksi di departemen mining di samping itu juga masih kurangnya keinginan berbagi pengetahuan di antara karyawan di departemen mining.

Pengetahuan yang dimiliki oleh karyawan juga masih banyak yang tidak dituangkan dalam bentuk catatan sehingga sulit sekali jika karyawan tersebut pensiun atau sudah berhenti bekerja pengetahuan karyawan tersebut tidak dapat diketahui lagi oleh karyawan yang lain. Disamping itu juga masih kurangnya pemahaman bagaimana pengetahuan itu di bagi sehingga terkadang ada karyawan yang ingin berbagi pengatahuannya tapi tidak tahu bagaimana caranya agar pengetahuan yang dimilikinya bisa diketahui oleh karyawan yang lain.

Hal ini juga di pengaruhi oleh tingkat pendidikan karyawan yang berbeda sehingga menyebabkan perilaku karyawan juga berbeda, kondisi karyawan saat ini memang masih terkadang mengandalkan pengetahuan

yang dimiliki yang menyebabkan tindakan mereka dilapangan juga terkadang berbeda disamping itu juga karena beberapa karyawan senior terkadang sudah sulit menerima pengetahuan dan perubahan teknologi yang berkembang pesat saat ini. Dalam prakteknya pengetahuan yang dimiliki karyawan yang senior juga terkadang disimpan sendiri sehingga pengetahuan tersebut dengan sendirinya hilang bersama dengan pensiunnya karyawan tersebut.

Pengetahuan dan keahlian yang dimiliki karyawan saat ini memang sangat beragam sehingga produktifitas kerja karyawan juga sangat beragam, untuk itu diharapkan dengan penerapan *knowledge management* di departemen mining akan meningkatkan produktifitas kerja karyawan sehingga target produksi dari manajemen untuk menghasilkan ore yang sesuai dengan spesifikasi bisa tercapai dengan baik. Dan diharapkan juga peran teknologi informasi yang saat ini semakin maju akan membantu karyawan untuk meningkatkan pengetahuannya dan juga produktifitasnya.

Dalam penerapan *knowledge management* di departemen mining masih terdapat banyak kendala yang harus di hadapi diantaranya peran manajemen yang masih kurang, disamping itu juga masih banyaknya karyawan yang belum bisa menerima perubahan-perubahan, dan belum maksimalnya penggunaan teknologi informasi disamping itu juga keahlian-keahlian yang dimiliki beberapa karyawan hanya diketahui oleh beberapa

orang saja hal ini diakibatkan oleh rendahnya kesadaran karyawan untuk berbagi.

Dari penjelasan diatas sehingga mendorong penulis untuk melakukan penelitian terhadap bagaimana penerapan *knowledge management* di departemen mining sehingga produktifitas karyawan dalam memproduksi nikel ore yang sesuai spesifikasi bisa tercapai.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas ada beberapa hal yang menurut penulis kenapa *knowledge management* itu tidak bisa berjalan dengan baik di departemen mining yang penulis bisa rumuskan adalah sebagai berikut :

1. Apakah pengetahuan, Keahlian dan Teknologi Informasi secara signifikan berpengaruh langsung mempengaruhi produktifitas karyawan di Departemen Mining.
2. Apakah Penerapan *Knowledge Management* berpengaruh terhadap Produktifitas Karyawan

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor pengetahuan, Keahlian dan Teknologi informasi yang secara signifikan berpengaruh langsung mempengaruhi produktifitas karyawan di departemen mining
2. Menganalisa penerapan knowledge management terhadap produktifitas karyawan

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat kepada Manajemen di departemen mining khususnya karyawan di bagian operasional tambang sehingga diharapkan dengan penerapan *knowledge Management* ini dapat meningkatkan produktifitas karyawan dalam meningkatkan produksi nikel ore yang sesuai dengan spesifikasi.

E. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini agar terarah dan tidak terlalu meluas, maka penulis memberikan batasan permasalahan :

1. Lokasi penelitian atau wilayah studi dan pengambilan data hanya pada Departemen Mining di PT Vale Indonesia Tbk
2. Metode Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan Metode Kuisisioner.
3. Pengujian yang dilakukan menggunakan Pemodelan SEM (*Structural Equation Modeling*)

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tesis ini disusun sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan laporan tesis.

Bab II Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan mengenai pengertian dan teori-teori yang bisa mendukung hasil penelitian yang akan dilakukan tentang analisa penerapan *Knowledge managemet* pada departemen Mining di PT Vale Indonesia Tbk

Bab III Metodologi Penelitian

Pada bab ini ditulis mengenai pola pikir yang digunakan peneliti dalam menyelesaikan permasalahan dalam penelitiannya, pendekatan penelitian, pelaksanaan survei, pengumpulan data, asumsi-asumsi yang digunakan dan metode analisis yang digunakan.

Bab IV Analisa dan Pembahasan

Bab ini menguraikan tentang hasil pengolahan data dan analisis yang kemudian dilakukan pengujian statistik dan pembahasannya yaitu analisa penerepan knowledge management terhadap peningkatan kinerja bagian operasional tambang dengan variabel-variabel yang telah ditentukan.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini akan memuat suatu kesimpulan hasil dari penelitian yang dimaksud serta memberikan saran untuk pengambilan langkah kebijakan lebih lanjut berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan. Sebagai pelengkap laporan disertakan juga beberapa data pendukung sebagai

LAMPIRAN.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis *Knowledge*

Knowledge dalam hal ini tidak terjemahkan, karena pengertian *knowledge* itu sendiri masih diperdebatkan. *Knowledge* bukan hanya pengetahuan, menurut Davenport dan Prusak (1998), pengetahuan atau *knowledge*, bukanlah data, bukan pula informasi, namun sulit sekali dipisahkan dari keduanya. Data dan informasi merupakan bahan baku yang diolah oleh aksi atau tindakan menjadi pengetahuan. Menurut Probst, Raub, dan Romhardt (2000), pengetahuan adalah keseluruhan kognisi dan keterampilan yang digunakan oleh manusia untuk memecahkan masalah. Sedangkan definisi sederhana mengenai pengetahuan adalah kapasitas untuk melakukan tindakan yang efektif.

Berdasarkan definisi tersebut di atas, *knowledge* menjadi sangat penting dengan alasan sebagai berikut :

- a. *Knowledge* adalah asset institusi, yang menentukan jenis tenaga kerja, informasi, keterampilan dan struktur organisasi yang diperlukan.
- b. Pengetahuan dan pengalaman perusahaan merupakan sumber daya yang berkelanjutan (*sustainable resources*) dari keuntungan daya saing kompetitif (*competitive advantages*) dibandingkan dengan produk andalan dan teknologi yang dimiliki.

- c. Pengetahuan dan pengalaman mampu menciptakan, mengkomunikasikan dan mengaplikasikan pengetahuan mengenai semua hal terkait untuk mencapai tujuan bisnis.

Knowledge di bagi menjadi dua jenis yaitu *Explicit knowledge* dan *Tacit knowledge*, yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. *Explicit Knowledge*

Adalah sesuatu yang dapat diekspresikan dalam kata-kata dan angka, serta dapat disampaikan dalam bentuk formula ilmiah, spesifikasi, prosedur operasi standar, bagan, manual-manual, dan sebagainya. Pengetahuan jenis ini dapat segera diteruskan dari satu individu ke individu lain secara formal dan sistematis.

b. *Tacit Knowledge*

Adalah suatu pengetahuan yang terbatinkan, terletak dalam benak manusia, bersifat sangat personal dan sulit dirumuskan, sehingga membuatnya sulit untuk dikomunikasikan atau disampaikan pada orang lain. Perasaan pribadi, intuisi, bahasa tubuh, pengalaman fisik, petunjuk praktis (*rule of thumb*) termasuk dalam jenis pengetahuan yang terbatinkan.

Pendekatan lain mendefinisikan *knowledge* dalam empat tingkatan

1. ***Knowing That*** berhubung dengan pengetahuan proposisi (propositional), misalnya saja 'kebenaran' (truth). *Knowing that* mempunyai makna bahwa kita percaya bahwa sesuatu itu adalah demikian, bukan lainnya (something is so and not otherwise).

2. **Knowing what** merupakan definisi yang lebih luas dan mengandung banyak knowing that. Menurut machlup (1980, dalam tuomi, 1999), kebanyakan orang merasa mengetahui tentang sesuatu hal yang kompleks sebenarnya hanya mengetahui sebagian saja dari keseluruhan pengetahuan-pengetahuan proposisi yang membentuk seluruh hal tersebut
3. **Knowing how** merupakan jenis pengetahuan yang paling banyak dimiliki organisasi saat ini karena berhubungan dengan kemampuan melakukan sesuatu tugas atau kegiatan. Proses pembelajaran merupakan bagian penting dari knowing how ini. Devinney (1997) menambahkan bahwa belajar untuk 'melakukan' sesuatu tidak sama dengan belajar 'tentang' sesuatu. Kegiatan yang pertama akan menghasilkan know how, sedangkan kegiatan kedua hanya akan menghasilkan knowing what atau bahkan knowing that.
4. **Know-why** merupakan level pengetahuan yang dapat membuat seseorang atau organisasi mampu memanfaatkan pengetahuan-pengetahuan di tingkat know-what dan know-how untuk menghasilkan penyempurnaan-penyempurnaan dan inovasi. Teknologi informasi dapat mendukung akuisisi, pengembangan, dan penyimpanan pengetahuan dari tingkat know-what sampai know-why. Namun pengetahuan di tingkat care-why terletak pada budaya organisasi. Komponen dari pengetahuan di tingkat care-why terutama terdiri dari nilai-nilai dan keyakinan yang membuat orang bersemangat, focus,

dan kreatif. Itulah sebabnya dengan care-why organisasi dapat menunjukkan kinerja prima dan mengungguli pesaing-pesaingnya.

B. Konversi Knowledge

Menurut Nonaka dan Takeuchi (1995) interaksi dinamis antara satu bentuk pengetahuan ke bentuk lain disebut konversi pengetahuan, terdapat 4 cara konversi pengetahuan yaitu Sosialisasi, eksternalisasi, kombinasi, dan internalisasi keempat modus konversi pengetahuan ini sering disebut sebagai spiral SECI di bawah ini adalah uraian masing-masing cara konversi pengetahuan :

- a. *Tacit knowledge* ke *tacit knowledge*: disebut proses *socialization*.
- b. *Tacit knowledge* ke *explicit knowledge*: disebut proses *externalization*.
- c. *Explicit knowledge* ke *explicit knowledge*: disebut proses *Combination*.
- d. *Explicit knowledge* ke *tacit knowledge*: disebut proses *Internalization*.

Gambar 1. Spiral SECI Menggambarkan Empat cara Konversi Pengetahuan.

C. Menentukan *Knowledge* apa yang dibutuhkan oleh perusahaan

Perusahaan dapat menggunakan kerangka berpikir zack sebagai alat bantu dalam usaha untuk mengetahui knowledge apa yang harus dimiliki dan yang sudah dimiliki. Kerangka berpikir zack digambarkan sebagai berikut [TIWA 2000]:

Gambar 2. Diagram Analisis kesenjangan *Strategic knowledge* berbasis framework tingkat tinggi Zack [Tiwa 2000]

Gambar diagram diatas memperlihatkan bahwa analisis kesenjangan knowledge pada dasarnya merupakan kegiatan yang sulit sekali dipisahkan dari kegiatan penyusunan strategi perusahaan.

Kegiatan pengkajian posisi saat ini dari knowledge perusahaan memerlukan suatu pendokumentasian aset *knowledge* yang ada. (langkah keempat dari 10-langkah roadmap *knowledge management*). Namun untuk analisis ini *knowledge* dapat diklasifikasikan dalam 3 kerangka: *core knowledge*, *advanced knowledge* dan *innovative knowledge* [TIWA 2000].

a. Core knowledge

Merupakan knowledge yang dibutuhkan untuk melaksanakan bisnis perusahaan. Pada dasarnya tidak menghasikan suatu yang membedakan perusahaan dengan competitor.

b. Advanced knowledge

Merupakan *knowledge* yang membuat suatu perusahaan mungkin untuk bersaing (*competitively viable*), dimana *knowledge* ini memungkinkan perusahaan untuk menghasilkan sesuatu yang membedakan dengan competitor.

c. Innovative knowledge

Merupakan *knowledge* yang memungkinkan perusahaan untuk memimpin industrinya dan yang membedakannya dengan competitor.

Menurut Michael Zack *innovative knowledge* dapat memungkinkan sebuah perusahaan untuk merubah aturan main bisnis.

D. Pengertian *Knowledge Management*

Knowledge management adalah usaha untuk meningkatkan pengetahuan yang berguna dalam organisasi, diantaranya membiasakan budaya berkomunikasi antar personil, memberikan kesempatan untuk belajar, dan mengalahkannya saling berbagi *knowledge*. Dimana usaha ini akan menciptakan dan mempertahankan peningkatan nilai dari inti kompetensi bisnis dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada.

Knowledge management adalah pendekatan secara terintegrasi berbagai disiplin yang mempunyai tahap yakni menciptakan dan menumbuhkan serta memodifikasi pengetahuan kemudian memformulasikan secara spesifik, menyusun pengetahuan, berbagi/mendistribusikan pengetahuan, pemanfaatan pengetahuan dan tahap terakhir adalah pengembangan pengetahuan untuk mencapai tujuan perusahaan. Sedangkan untuk siklus proses manajemen pada integrasi proses manajemen terdiri atas beberapa tahap yakni rancangan proses/modifikasi diciptakan, spesifikasi proses pada model, melakukan analisa model, mengatur dan mengkoordinasikan serta mengendalikan proses, melakukan analisa dan evaluasi terhadap implementasi proses dan terakhir dilakukan pengembangan proses. Siklus *knowledge management* dan *process management* seperti pada Gambar 3.a dan 3.b.

Proses pengetahuan bukan saja memuat pengetahuan seperti dalam sistem manajemen konvensional akan tetapi juga mengembangkan pengetahuan dari informasi yang diciptakan dari siklus *business process management*.

E. Hubungan *Knowledge Management* dengan Manusia

Manusia sebagai individu mempunyai perilaku individu dalam sebuah organisasi membawa ke suatu tatanan, kemampuan, kepercayaan pribadi, pengharapan, kebutuhan dan pengalaman masa lalunya. Hal ini merupakan karakteristik yang dipunyai individu manakala ia akan memasuki suatu lingkungan organisasi atau lainnya. Beberapa karakteristik kepribadian dapat digunakan untuk meramalkan perilaku manusia dalam organisasi, meliputi :

1. Karakteristik berkaitan dengan control pusat pribadi seseorang
2. Orientasi keberhasilan otoritas individualism, harga diri, pengawasan diri, dan keberanian menghadapi risiko.

Sehubungan dengan kondisi tersebut, menurut Robbins (1996), individu dan manajer perlu mengembangkan keterampilan antar pribadi dan penanganan orang agar efektif dalam pekerjaan mereka. Perilaku individu dalam organisasi menawarkan sejumlah tantangan dan kesempatan bagi para manajer membantu dan memperbaiki kualitas individu dengan menunjukkan manajer bagaimana memberi kuasa orang-orangnya maupun merancang melakukan perubahan dalam organisasi.

Pendapat lain dikemukakan oleh Nadler, *et,al* (1979), organisasi merupakan suatu lingkungan bagi individu mempunyai karakteristik pula. Adapun karakteristik yang dipunyai organisasi, di antaranya keteraturan yang diwujudkan dalam susunan hierarki, pekerjaan-pekerjaan, satuan tugas, wewenang dan tanggung jawab, sistem penggajian, sistem pengendalian dan lain sebagainya. Jikalau karakteristik individu berinteraksi dengan karakteristik organisasi, maka akan terwujudlah perilaku individu dalam organisasi.

Di samping perilaku individu dalam organisasi, terdapat perilaku kelompok. Robbins (1996) mengemukakan bahwa suatu kelompok adalah dua individu atau lebih yang berinteraksi dan saling tergantung untuk mencapai sasaran tertentu. Kelompok dapat bersifat formal dan informal. Dalam bentuk teori, Homans (1950, dalam Thoha, 2009) mengemukakan bahwa teori pembentukan kelompok yang lebih komprehensif adalah suatu teori yang berasal dari George Homans. Teorinya berdasarkan pada aktivitas-aktivitas, interaksi-interaksi, dan sentiment-sentimen (perasaan atau emosi). Tiga elemen ini satu sama lain berhubungan secara langsung dan dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Semakin banyak aktivitas-aktivitas seseorang dilakukan dengan orang lain (*Share*), semakin beraneka interaksi-interaksinya, dan juga semakin kuat tumbuhnya sentiment-sentimen mereka.

- b. Semakin banyak interaksi-interaksi di antara orang-orang, maka semakin banyak kemungkinan aktivitas-aktivitas dan sentimen yang ditularkan pada orang lain.
- c. Semakin banyak aktivitas dan sentimen yang ditularkan pada orang lain, dan semakin banyak sentimen seseorang dipahami oleh orang lain, maka semakin banyak kemungkinan ditularkannya aktivitas dan interaksi-interaksi.

Dalam organisasi, kedua perilaku baik individu maupun kelompok, keduanya selalu direspons dalam meningkatkan dinamika organisasi yang berdaya saing. Sehubungan dengan pembentukan perilaku secara kolektif dalam *knowledge management* tidak terlepas dari nilai-nilai yang membutuhkan proses yang tidak mudah, baik dari sisi waktu maupun upaya, tindakan, walaupun sering menjadi klise, juga membutuhkan komitmen manajemen senior untuk memimpin langsung proses perubahan organisasi. Komitmen kepemimpinan ditunjukkan oleh praktik-praktik manajemen yang memberi keteladanan dan konsistensi dalam berperilaku yang suportif terhadap penerapan manajemen pengetahuan di organisasi yang terkait dengan penyebaran pengetahuan (*knowledge sharing*).

Dalam hal ini, Tobing (2007) mengatakan, pada hakikatnya *knowledge* sebagian besar berada kepala manusia dalam bentuk *tacit knowledge*, bukan di sistem informasi yang canggih. Kenyataan ini membawa kita kepada kesadaran bahwa pendekatan-pendekatan yang

bersifat konsentrasi pada masyarakat tidak hanya sekedar perlu, tetapi sudah menjadi keharusan untuk dilakukan.

Selanjutnya, dijelaskan bahwa salah satu cara pendekatan yang berpusat kepada manusia adalah dengan menumbuhkan budaya kondusif terhadap berjalannya proses-proses di dalam *knowledge management*, mulai dari proses *knowledge creation*, *knowledge retention*, *knowledge sharing* dan *knowledge utilization*. Dalam kaitan ini, memfokuskan bagaimana membentuk tradisi dan budaya *sharing*, karena berbagi merupakan inti dari keberhasilan *knowledge management*, tanpa berbagi maka proses pembelajaran yang merupakan proses penambahan pengetahuan (*akuisisi knowledge*), akan terhambat. Tanpa *sharing*, maka skala *knowledge utilization* sangat terbatas, karena *knowledge* hanya dimanfaatkan oleh orang unit secara terbatas.

Namun demikian, bagaimanapun kondisi ketersediaan *knowledge*-nya, maka pendekatan yang bersifat cultural merupakan cara yang telah terbukti lebih bersifat mendasar dan lebih efektif dalam implementasi *knowledge managemen*, karena *knowledge management* tidak hanya sekedar melakukan kodifikasi *knowledge* agar dapat dikendalikan oleh organisasi, tetapi lebih kepada pembentukan budaya berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*), budaya belajar dan inovasi.

F. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap Organisasi dan *Knowledge Management*

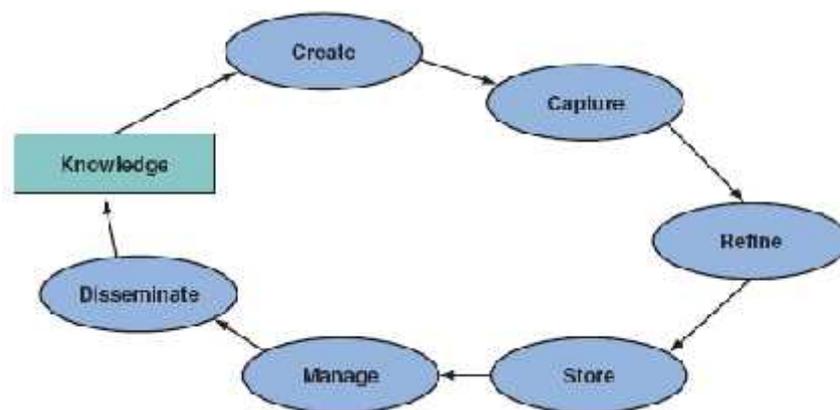
Teknologi informasi dan komunikasi di era pengetahuan ini mempunyai peran strategis dalam organisasi. Peran strategis dalam organisasi dapat dikelompokkan sebagai support (efektivitas atau efisiensi), *enabler* dan *transformer*. Dalam perannya sebagai support teknologi informasi dan komunikasi hanya digunakan sebatas mencapai efisiensi dan efektivitas dalam rangka mendapatkan tujuan organisasi. Sedangkan peran teknologi informasi sebagai *enabler*, organisasi menjadikan teknologi informasi dan komunikasi suatu hal yang dapat membangkitkan keuntungan kompetitif organisasi.

Adapun peran teknologi informasi dan komunikasi sebagai *transformer*, organisasi dalam melakukan persaingan bisnisnya melakukan kreasi dan inovasi terhadap produk atau jasa yang dibuatnya, dimana teknologi informasi dan komunikasi menjadi *transformer* yang memungkinkan organisasi melakukan manuver bisnisnya dengan melakukan kreasi dan inovasi baru demi menjaga keberlangsungan organisasi. Ketika organisasi melakukan kreasi dan inovasi berkelanjutan dalam rangka menghadapi persaingan yang hyper kompetitif, maka yang menjadi tumpuannya adalah pengetahuan yang telah diolah sedemikian rupa menjadi kekuatan organisasi.

G. Pengetahuan dan *Knowledge Management*

Pengetahuan adalah data dan atau informasi yang telah disusun dan diproses untuk menyampaikan pemahaman, pengalaman, akumulasi pelajaran serta keahlian yang ditetapkan pada suatu masalah atau

aktivitas saat ini. Sedangkan informasi adalah data yang telah disusun sehingga memiliki arti dan nilai, adapun data merupakan gambaran dasar dari sesuatu, peristiwa, aktivitas dan transaksi yang dicatat, diklasifikasi dan disimpan tetapi belum tersusun. Apa yang menjadikan pengetahuan itu baru dan bermanfaat bagi orang dan organisasi dewasa ini adalah ketika merenungkan hasil dari kekuatan pengetahuan bagi manajemen yang lebih baik dan evolusi dalam bidang teknologi yang dapat disaksikan dalam beberapa decade terakhir (Natarajan dan Shekar, 2001).



Gambar 4. siklus hidup pengetahuan

Oleh Sierhuis dalam Akib (2003) dinyatakan bahwa *knowledge Management* mengandung makna kemampuan untuk mengelola pengetahuan. Lebih jauh dikatakan bahwa teknik dan metoda yang digunakan dalam mengelola pengetahuan dapat dikembangkan sebagai bagian dari teknologi pengetahuan untuk menganalisis sumber pengetahuan dalam organisasi. Analisis pengetahuan merupakan langkah yang perlu dilakukan sebagai kemampuan mengelola pengetahuan,

karena dengan langkah tersebut teknik pemodelan dan akuisisi pengetahuan dapat digunakan.

Organisasi yang bersaing secara global harus mampu untuk mengembangkan sumber pengetahuannya, baik melalui pelatihan sumberdaya manusia atau melalui pengembangan sistem berbasis pengetahuan sebagai sarana untuk tetap mendapatkan daya saing global. Organisasi dapat menerapkan manajemen pengetahuan dengan tiga dimensi yang berbeda. *Pertama*, menekankan kecerdasan organisasi diartikan sebagai cara organisasi dan anggotanya mempersepsi, memahami dan mempelajari lingkungannya. Dengan menggunakan metafora kecerdasan, dapat ditelusuri beragam tradisi penelitian yang masuk dalam perspektif ini telah terpusat pada persepsi, pemahaman, pembelajaran dan memori organisasi. *Kedua*, strategi dan pengembangan organisasi yaitu kecerdasan bersaing, yang berarti cara organisasi mengumpulkan dan menganalisis informasi mengenai situasi persaingan dan pengembangan pasar. Tindakan yang cerdas dilihat sebagai hasil dari akuisisi, kategorisasi, distribusi, dan penggunaan informasi secara efektif. *Ketiga*, sistem informasi organisasi dan pemrosesan organisasi dimana jaringan kerja intelejensi bisnis telah dikonseptualisasikan sebagai jaringan yang terpecah yang mengumpulkan dan memproses rumor, memberi akses terhadap sumber pengetahuan eksternal dan internal, serta memberikan informasi analisis bagi pengembangan keputusan strategis (Tuomi dalam Muluk, 2003). Wiig dalam Akib (2003) menyatakan

manajemen pengetahuan dalam organisasi perlu dipahami dari tiga perspektif berdasarkan masa depan dan tujuan yang berbeda yaitu perspektif bisnis, perspektif manajemen dan perspektif operasional. Perspektif bisnis menekankan pada pertanyaan mengapa, dimana dan untuk apa organisasi melakukan investasi atau eksploitasi pengetahuan.

Menurut perspektif ini, strategi, produk, layanan, aliansi, akuisisi atau divestasi perlu didasarkan pada sudut pandang yang terkait dengan pengetahuan. Perspektif manajemen memfokuskan pada penentuan tujuan, pengorganisasian, pengarahan penyediaan fasilitas dan monitoring praktek dan kegiatan yang terkait dengan pengetahuan yang diperlukan untuk mencapai strategi dan tujuan bisnis yang diinginkan. Perspektif operasional terfokus pada aplikasi keahlian dan kecakapan untuk mengerjakan pekerjaan sesuai dengan pengetahuan. Organisasi dalam konteks transfer manajemen pengetahuan secara global harus menyadari bahwa :

1. Transfer manajemen pengetahuan jarang dilakukan secara langsung melalui budaya. Bukti menyatakan bahwa masyarakat lebih menyukai pendekatan yang disebut langkah yang bijak terhadap pelaksanaan sistem transfer pengetahuan (Voelpel dkk.,2005).
2. Transfer manajemen pengetahuan terjadi sepanjang tahun serta melibatkan jenis pengetahuan dan pengakuan bahwa proses pemindahan itu sendiri merupakan bagian dari pengetahuan yang

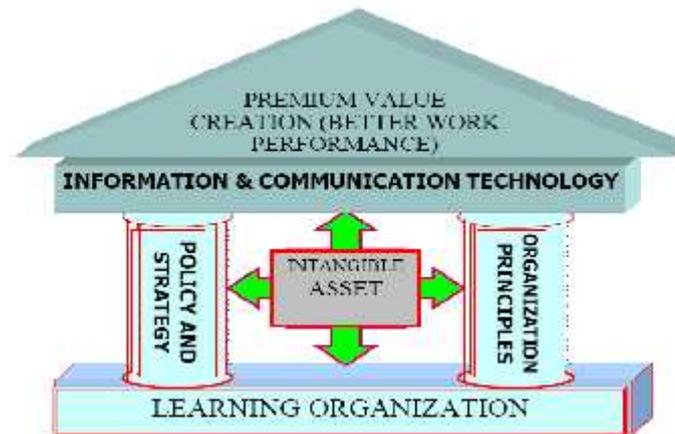
diterima. Jadi rancangan proses pemindahan itu ke penerima yang diinginkan adalah sangat vital (May dkk.,2005).

3. Transfer manajemen pengetahuan menghendaki pengurangan kompleksitas di dalam organisasi dan pembentukan empati budaya dalam manajemen operasi internasional serta penanganan hal-hal yang spesifik (Hurt dan Hurt,2005)
4. Transfer manajemen pengetahuan sangat tergantung pada bagaimana nilai, sikap, kemampuan dan jenis kepribadian saling memberikan dukungan. Pencarian atau pengembangan individu yang berkompeten bisa sangat sulit dilakukan dan kadangkala tidak dapat dilakukan (Friel,2005).
5. Jika Transfer manajemen pengetahuan melibatkan prosedur yang sama, maka manajemen lokal atau regional mungkin menetapkan rutinitas dan subsistem-nya sendiri yang informal (Javidan dkk., 2005).

Organisasi yang akan membangun manajemen pengetahuan menurut Jann harus fokus pada 4 hal (Jann, 2008):

- a. mengembangkan strategi manajemen perubahan
- b. mengembangkan sistem dan organisasi adaptif
- c. mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi
- d. mengembangkan sistem performansi

Jann menggambarkan knowledge management dengan dalam model sebagai berikut(Jann, 2008)



Gambar 5 House of Knowledge Management model Jann

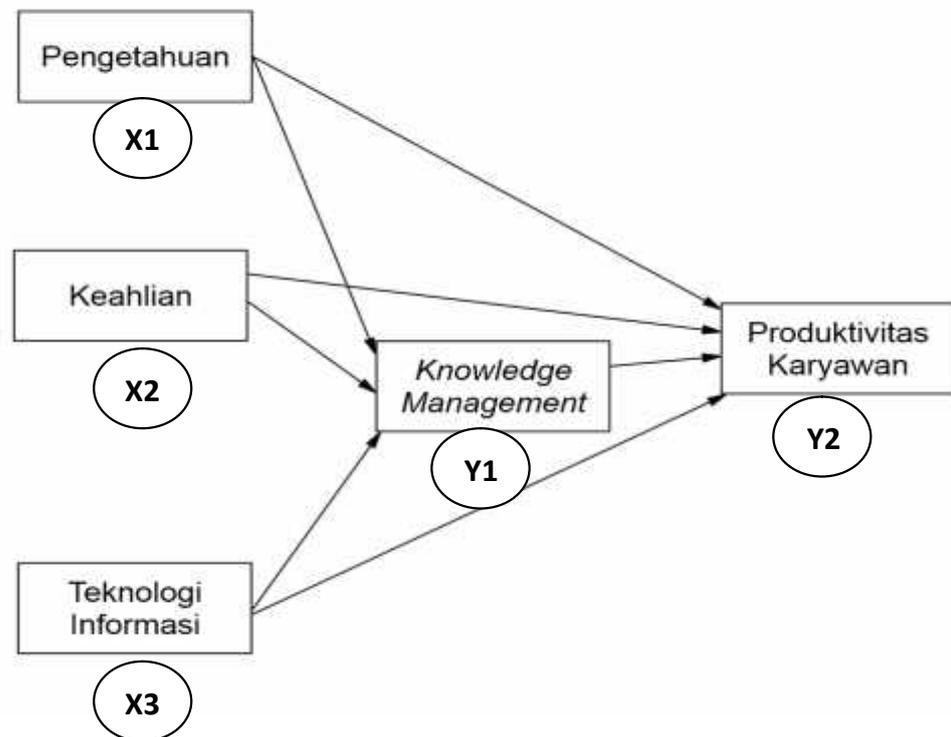
H. Teori Produktivitas

Teori produktivitas digunakan untuk menjelaskan jumlah atau kuantitas suatu kelompok dalam menyatukan tujuan atau tugas-tugas dalam organisasi atau kelompok. Teori ini bisa dijelaskan dengan menggabungkan teori produktivitas itu sendiri dengan teori system, termasuk system informasi manajemen secara bersama-sama, guna memahami proses perjalanan suatu kelompok dalam pekerjaannya mencapai tujuan umumnya (Pavit, C., & Curti, E., 1994)

Kekuatan teori ini ada pada kemampuan penjelasannya mengenai bagaimana dan di mana keterpaduan anggota kelompok harus dijalani dalam rangka mencapai tujuan-tujuan kelompok. Kalo dalam teori system, yang dijelaskannya adalah peran dan fungsi-fungsi dan kedudukan anggota kelompok dan juga termasuk struktur kelompok, maka produktivitas lebih diarahkan kepada keterpaduan semua anggota kelompok dalam bekerja untuk mencapai tujuan umum yang telah ditetapkan.

I. Kerangka konseptual Penelitian

Penerapan *knowledge Management* di departemen mining pada PT. Vale Indonesia Tbk di pengaruhi oleh, Pengetahuan, Keahlian dan Teknologi Informasi



Gambar 6 Kerangka Konseptual

J. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konseptual di atas penulis menyusun hipotesis sebagai berikut :

1. Pengetahuan, Keahlian dan Teknologi informasi secara signifikan berpengaruh langsung mempengaruhi produktifitas karyawan di departemen mining pada PT. Vale Indonesia Tbk.
2. *Knowledge Management* berpengaruh secara langsung terhadap produktifitas karyawan.