

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pengetahuan

Menurut davenport dan prusak yang dikutip oleh Sri Sucia Darul Halmi (2014) bahwa pengetahuan atau knowledge, bukanlah data, bukan pula informasi, namun sulit sekali dipisahkan diantara keduanya.

2.1.1 Data, Informasi dan Pengetahuan

Data adalah bilangan, terkait angka-angka atau atribut-atribut yang bersifat kuantitas, yang berasal dari hasil observasi, eksperimen, atau kalkulasi. Informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan data tersebut yang nantinya dapat digunakan untuk pengambilan keputusan.

Informasi itu sendiri memiliki ciri-ciri seperti berikut (Abdul kadir (2014)):

1. Benar atau salah
Dalam hal ini, informasi berhubungan dengan kebenaran terhadap kenyataan. Jika penerima informasi yang salah mempercayainya, efeknya seperti kalau informasi itu benar.
2. Baru
Yaitu informasi benar-benar baru bagi si penerima
3. Tambahan
Yaitu Informasi yang dapat memperbarui atau memberikan perubahan terhadap informasi yang telah ada.
4. Korektif
Yaitu Informasi yang dapat digunakan untuk melakukan koreksi informasi sebelumnya yang salah atau kurang benar.
5. Penegas
Yaitu Informasi yang dapat mempertegas informasi yang telah ada sehingga keyakinan terhadap informasi semakin meningkat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menurut Tobing yang dikutip oleh Yessi aknovia (2015) proses transformasi dari data menjadi informasi melalui lima langkah, yaitu:

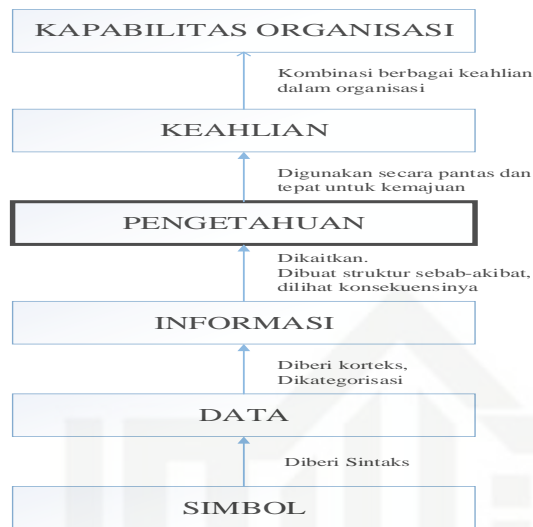
1. *Contetualized*, adalah memahami manfaat dari tiga data yang dikumpulkan
2. *Categorized*, adalah memahami unit analisis atau komponen kunci dari data
3. *Calculated*, adalah menganalisis data secara matematik atau secara statistik
4. *Corrected*, adalah menghilangkan kesalahan (*error*) dari data
5. *Consended*, adalah meringkas data dalam bentuk yang lebih singkat atau jelas

Proses transformasi informasi menjadi pengetahuan melalui empat tahap yang dikemukakan oleh Davenport dan Prusak dikutip oleh Sri Sucia Darul Halmi (2014) yaitu:

1. *Comparison* adalah membandingkan informasi pada suatu situasi tertentu dengan situasi lainnya yang telah diketahui
2. *Consequens* adalah menemukan implikasi-implikasi dari formasi yang bermanfaat untuk pengambilan keputusan dan tindakan
3. *Connections* adalah menemukan hubungan-hubungan bagian-bagian kecil dari informasi dengan hal-hal lain
4. *Conversations* adalah membicarakan pandangan, pendapat, serta tindakan orang lain terkait informasi tersebut.

Menurut davenport dan prusak yang dikutip oleh Sri Sucia Darul Halmi (2014) bahwa pengetahuan atau knowledge, bukanlah data, bukan pula informasi, namun sulit sekali dipisahkan diantara keduanya.

Sedangkan menurut Davidson dan voss yang dikutip oleh Sri Sucia Darul Halmi (2014) untuk memahami perbedaan antara data, informasi, dan pengetahuan, harus dapat digaris bawahi nilai hierarkinya. Informasi merupakan data yang disaring dan dimaknai, demikian pula pengetahuan adalah informasi yang disaring dan dimaknai. Hierarki pengetahuan liebowits dan backman digambarkan melalui skema berikut.



Gambar 2. 1 Hierarki Pengetahuan Liewbowits dan Backman yang dikutip oleh Sri Sucia Darul Halmi (2014)

Berdasarkan gambar 2.1 diatas, hierarki Liewbowits dan Backman dikutip oleh Sri Sucia Darul Halmi mendefenisikan keahlian sebagai pengguna pengetahuan secara pantas dan tepat untuk memecahkan masalah, meningkatkan kerja , dan mencapai hasil luar biasa.

Pengetahuan adalah data yang dilengkapi dengan pemahaman pola hubungan dari informasi disertai pengalaman, baik individu maupun kelompok dalam instansi dan digunakan sebagai dasar untuk bertindak.

2.1.2 Komponen Pengetahuan

Davenport dan Prusak dikutip oleh Sri Sucia Darul Halmi (2014) menyampaikan beberapa kunci dari pengetahuan yang dapat membedakan satu pengetahuan dengan pengetahuan lain, yaitu pengalaman, kebenaran, penalaran, petunjuk praktis, nilai-nilai, dan keyakinan.

1. Pengalaman atau *Experience*

Pengalaman merujuk pada apa yang pernah kita lakukan dan apa yang pernah kita alami di masa lalu. Pengetahuan terus berkembang melalui pengalaman, termasuk apa yang diserap manual dari berbagai pelatihan yang diikuti, buku-buku yang dibaca, nasehat-nasehat mentor, juga dari pemberlajaran informasi didalam maupun diluar instansi

2. Kebenaran Mendasar atau *Ground Truth*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Yaitu mengetahui apa yang benar-benar terjadi dan apa yang tidak terjadi. Manusia sering kali hanya mengetahui apa yang seharusnya terjadi melalui teori. Namun apa yang benar-benar terjadi diperoleh melalui pengamatan langsung. Dengan menghadapi kebenaran mendasar selama menjalani kehidupan menjalani kehidupan manusia terus berubah pengetahuannya.

3. Penalaran atau *Judgement*

Pengetahuan juga membua tmanusia dapat menalar dan memodifikasi pengetahuan yang telah dimiliki sebagai respon terhadap situasi dan informasi-informasi baru

4. Petunjuk Praktis (*Rule of Thumb*) dan Intuisi (*Intuition*)

Petunjuk praktis adalah panduan tindakan manusia yang telah terbentuk dan berkembang melalui pengalaman coba-coba dan observasi dalam aktu panjang. Petunjuk praktis merupakan pola diperoleh melalui pengalaman dalam menghadapi suatu kejadian secara berulang-ulang. Sedangkan intuisi adalah kejadian yang telah dipadatkan, sulit dipisah-pisahkan karena seolah-olah telah menjadi satu kesatuan.

5. Nilai-nilai (*Value*) dan keyakinan (*Believe*)

Nilai-nilai dan keyakinan manusia yang berada didalam maupun diluar suatu instansi sangat mempengaruhi instansi tersebut. Hal ini disebabkan organisasi terbentuk dan beroperasi pada lingkungan yang terdiri dari manusia dimana nilai-nilai dan keyakinan manusia tersebut sangat mempengaruhi pemikiran dan tindakan manusia tersebut.

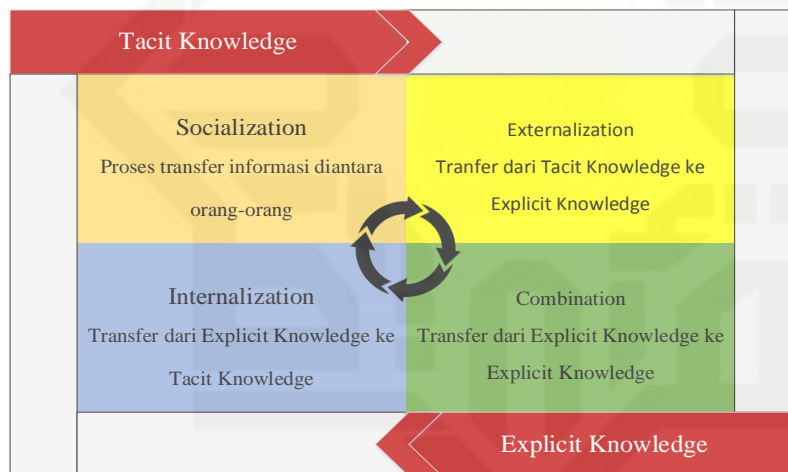
2.1.3 Jenis-jenis Pengetahuan

Knowledge dibagi menjadi dua jenis yaitu Tacit Knowledge dan Explicit Knowledge, yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. *Tacit knowledge*, adalah pengetahuan yang terdapat dari dalam diri seseorang yang belum didokumentasikan. *Tacit knowledge* bersifat sangat personal dan sulit dirumuskan sehingga membuatnya sangat sulit untuk dikombinasikan dan disampaikan kepada orang lain. Perasaan pribadi, intuisi, bahasa tubuh, pengalaman fisik serta petunjuk praktis (*rule of thumb*) termasuk dalam bentuk tacit.

2. *Explicit knowledge*, adalah sesuatu yang dapat diekspresikan dengan kata-kata dan angka serta dapat disampaikan dalam bentuk ilmiah, spesifikasi, manual dan sebagainya. Pengetahuan jenis ini dapat segera diteruskan dari suatu individu ke individu lainnya secara formal dan sistematis. *Explicit knowledge* juga dikatakan sebagai pengetahuan yang tersirat atau sudah didokumentasikan, sehingga mudah untuk dipelajari oleh pegawai.

Kedua jenis *knowledge* tersebut, oleh Nonaka dan Takeuchi dikutip oleh Omar Dani Sopandi(2016) dikonversikan menjadi 4 jenis proses konversi untuk menghasilkan pengetahuan baru melalui *socialization*, *externalization*, *combination*, dan *internalization* atau lebih dikenal dengan *Nonaka's SECI model* yang dijelaskan pada gambar berikut:



Gambar 2. 2 Model SECI Konversi Knowledge Sumber Nonaka (2008:19)

Sosialisai (*Socialization*) dalam tahap ini , pengetahuan *tacit* individu dibagi melalui pengalaman bersama dalam interaksi sosial sehari-hari untuk membuat pengetahuan *tacit* baru. Eksternalisasi (*Externalization*) , proses untuk mengartikulasi *tacit knowledge* menjadi *explicit knowledge*. Kombinasi (*Combination*) , proses mengkombinasikan antar *explicit knowledge* yang dimiliki oleh individu yang berbeda, kemudian disusun ke dalam *system knowledge management*. Internalisasi (*Internalization*) , proses peningkatan *knowledge* sumber daya manusia , dimana semua dokumen , data, dan informasi yang telah tersimpan melalui *database* instansi dapat dibaca dan dimanfaatkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

oleh semua orang, dan untuk mengakses knowledge tersebut dapat dilakukan melalui media internet atau intranet. Dengan demikian, pengetahuan eksplisit seperti konsep produk atau prosedur manufaktur, telah untuk diaktualisasikan melalui tindakan , refleksi, dan praktek sehingga dapat diinternalisasikan sebagai pengetahuan sendiri.

2.1.4 Tingkatan Pengetahuan

Menurut Munir (2008) pengetahuan yang dimiliki oleh organisasi atau instansi terdiri dari 3 tingkat , yaitu:

1. Pengetahuan Inti (*core knowledge*)

Pengetahuan ini adalah tingkat dan campuran pengetahuan yang dibutuhkan hanya untuk sekedar dapat beroperasi dalam lingkungan dimana organisasi mereka.

2. Pengetahuan Lanjut (*advanced knowledge*)

Pengetahuan lanjut merupakan pengetahuan yang dimiliki organisasi yang ingin dipertimbangkan sebagai pemain yang tangguh dalam organisasi yang ingin mempunyai kinerja prima

3. Pengetahuan Inovatif (*innvative knowledge*)

Pengetahuan inovatif merupakan pengetahuan yang membuat organisasi mampu menjadi pemimpin dalam persaingan yang membuat organisasi melakukan deferensiasi untuk membedakan dirinya demgan pesaingnya

Menurut Machlup yang dikutip oleh Munir (2008) pengetahuan yagn dimiliki oraganisasi terbagi dalam tida jenis yaitu:

1. *Knowing that*

Knowing that berhubungan dengan pengetahuan proposisi misalnya kebenaran. Jenis pengetahuan ini mempunyai makna bahwa kita percaya sesuatu itu adalah demikian dan bukan lainnya.

2. *Knowing what*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Kebanyakan orang yang merasa mengetahui tentang suatu hal yang kompleks sebenarnya hanya mengetahui sebagian saja dari keseluruhan pengetahuan proposisi

3. *Knowing how*

Knowing how merupakan jenis pengetahuan yang paling banyak dimiliki oleh organisasi saat ini karena berhubungan dengan kemampuan melakukan sesuatu pekerjaan atau kegiatan.

2.1.5 Cara Mengubah Informasi menjadi *Knowledge*

Mengubah informasi menjadi pengetahuan memerlukan 10 langkah terpisah. Masing-masing langkah harus dikelola secara cermat. Langkah-langkah ini penting dilakukan oleh setiap perusahaan dan organisasi secara benar (James, 2003 yang dikutip dari Yessi Aknovia 2014).

1. Cari, setiap orang melakukan pencarian di internet untuk mencari ratusan bahkan ribuan sumber informasi.
2. Dapatkan, terutama dalam pencarian informasi di buku, sangat penting melakukan penyusunan informasi didapatkan dari sumber yang bisa dipercaya.
3. Evaluasi, setiap bit informasi harus dievaluasi dari segi kualitas, konteks, umur dan dalam hubungannya dengan informasi lain yang dikumpulkan.
4. Susun (*compile*), salinlah informasi dengan benar.
5. Pahami, informasi memiliki arti berbeda untuk orang yang berbeda. Setiap orang memiliki tujuan tersendiri, agenda sendiri, latar belakang berbeda yang mempengaruhi pemahaman seseorang terhadap informasi.
6. Analisis, agar mencapai tingkat lebih tinggi dari sekedar memahami data, informasi harus dievaluasi hubungannya dengan semua faktor lain yaitu pengetahuan umum, standar industri, hubungan, dan kecenderungan untuk berubah.
7. Simpulkan, semua informasi harus dikonsolidasikan.
8. Sebarkan atau distribusikan, informasi harus sampai kepada orang-orang yang tepat.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Bertindaklah berbasis informasi.

10. Gabungkan, pelihara, peraharui. Informasi bersifat dinamis dan hidup yang harus disimpan, dikelola, dipelihara dan diperbaharui secara terus menerus

2.2 Konsep Manajemen Pengetahuan

2.2.1. Konsep Manajemen

Manajemen bisa diartikan secara berbeda-beda oleh orang yang berbeda, terutama berbeda dalam sudut pandangnya, bidang keahliannya, atau mungkin kepentingannya. Nama-nama kajian manajemen pun berbeda-beda dalam struktur dan nama organisasi penyelenggaranya. Misalnya untuk nama program studi di perguruan tinggi, manajemen umum, manajemen sumber daya informasi, manajemen informatika, manajemen sistem informasi, manajemen pendidikan, manajemen perpustakaan dan manajemen komunikasi (Pawit, 2012).

Istilah manajemen dari management, memiliki beberapa makna yakni (Microsoft Encarta, 2009 dikutip oleh Pawit, 2012) :

1. *Administrator of bussiness*, yakni mengorganisasikan dan pengontrolan mengenai urusan bisnis atau bagian dari bisnis.
2. *Managers as group*, yakni kolektivitas manajer dan pegawai (pekerja), terutama sekali jajaran para direktur eksekutif dari suatu perusahaan dan organisasi.
3. *Handling of something successfully*, yakni menangani suatu urusan dengan berhasil, termasuk pengendalian sesuatu dengan berhasil
4. *Skill in handling or using something*, yakni keahlian menangani (mengelola) atau memanfaatkan sumber daya tertentu.

Manajemen adalah seni mengelola sumber daya yang tersedia, misalnya orang, barang, uang, pikiran, ide, data, informasi, infrastruktur dan sumber daya lain yang ada di dalam kekuasaannya untuk dimanfaatkan secara maksimal guna mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien (Pawit,2012).

2.2.2. Konsep Pengetahuan

Pengetahuan merupakan campuran dari pengalaman, nilai, informasi kontekstual pandangan pakar dan intuisi mendasar yang memberikan suatu lingkungan dan kerangka untuk mengevaluasi dan menyatukan pengalaman baru dengan informasi. Di perusahaan pengetahuan sering terkait tidak hanya dokumen atau tempat penyimpanan barang berharga, tetapi juga dalam rutinitas, proses, praktek dan norma perusahaan (Thomas Devenport dan Laurence, 1998 dikutip oleh Yuliazmi 2005).

Konsep pengetahuan dibedakan dengan konsep ilmu, informasi, dan pembelajaran, namun masih ada kaitannya satu sama lain. Konsep pengetahuan diambil dari kata *knowledge* (dari Bahasa Inggris), yang artinya sama dengan pengetahuan. Beragam arti pengetahuan yang antara lain sebagai berikut (Microsoft Encatra, 2009 dikutip oleh Pawit 2012) :

1. *Information in mind*, kesadaran akan memiliki informasi, fakta, ide, kebenaran, atau prinsip-prinsip tertentu.
2. *Spesific information*, sadar akan informasi spesifik yang eksplisit, misalnya tentang situasi atau fakta tertentu.
3. *All that can be known*, artinya semua ide, fakta prinsip, kebenaran dan lain-lain yang bisa dipelajari sepanjang waktu.
4. *Learning through experience or study*, pengenalan atau pemahaman yang diperoleh melalui pengalaman atau *study*.
5. Dalam konteks komunikasi, bermakna juga sebagai transmisi informasi, termasuk layanan, dan penyimpanannya, terutama dalam organisasi yang benar.

2.2.3. Knowledge Management (KM)

Pengertian manajemen pengetahuan menurut Grey, Manajemen pengetahuan adalah pendekatan kolaborasi dan terintegrasi untuk menciptakan, mengorganisir, mengakses dan menggunakan intelektual aset organisasi. Pengertian manajemen pengetahuan (McInerney, 2002 dikutip oleh Yuliazmi, 2005) Manajemen pengetahuan (KM) *is an effort to increase usefull pengetahuan within organization. Ways to do this include encouraging communication, offering opportunies to learn, and promoting the sharing of appropriate*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengetahuan artifact (manajemen pengetahuan (*KM*) adalah sebuah usaha untuk meningkatkan pengetahuan yang berguna dalam organisasi, diantara membiasakan budaya berkomunikasi antar personil, memberikan kesempatan untuk belajar, dan menggalakkan saling berbagi pengetahuan).

Tujuan penerapan konsep *KM* adalah untuk meningkatkan dan memperbaiki operasional perusahaan dalam mencari keuntungan yang lebih baik, lebih berkualitas, dan akhirnya lebih kompetitif, terutama jika dibandingkan dengan organisasi sejenis. Kinerja organisasi sebagai hasil proses manajemen pengetahuan akan berbeda dengan kinerja organisasi tanpa memperhatikan *intellectual capital* (modal intelektual)

2.2.4. Ruang Lingkup *KM*

Manajemen pengetahuan juga meliputi pola hubungan antara manajemen dan pengetahuan. Manajemen bukan hanya seputaran pengelolaan segala sumber, melainkan sudah lebih dikhususkan kepada pengelolaan pengetahuan dengan segala jenis dan keunikannya (Pawit,2012).

Ruang lingkup manajemen pengetahuan juga meliputi aliran pengetahuan dan interaksinya, prosesnya, siklusnya, penganalisanya, sistemnya, dan alurnya. Berikut adalah tahapan penciptaan pengetahuan, yang meliputi kemunculan pengetahuan dari asal kelahirannya hingga pengembangannya, kemudian masalah pengembangannya seperti antara lain masalah pendokumentasian pengetahuan, perekam pengetahuan, *sharing* pengetahuan, dan distribusi pengetahuan. Akhirnya masalah penggunaan dan pemanfaatan penggunaan dengan segala hal terkaitnya.

2.2.5. Mengelola Mindset dan Pengetahuan

Konsep *KM* sering kali di salah artikan sebagai bentuk teknologi informasi, padahal kenyataannya tidak demikian, meskipun banyak konsep dan strategi *KM* berasal dari kalangan industri teknologi informasi. Teknologi informasi memiliki peran yang sangat besar dalam menentukan tingkat keberhasilan inisiatif *KM*, namun inti utama dari impementasi suatu strategi *KM* adalah manusia, dengan fokus mengelola *mindset* (pola pikir) dan perilaku manusia dalam suatu organisasi. Sistem informasi hanyalah sebagai pendukung.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hal yang paling penting adalah bagaimana mendorong agar terjadi suatu perubahan dalam cara memimpin, cara bekerja, dan cara berfikir yang dilakukan secara terus menerus sehingga menjadi suatu kebiasaan atau budaya baru.

Dalam mengelola pengetahuan harus dilakukan dengan benar, tepat dan memakan waktu yang lama agar dapat dijadikan sebuah strategi. Organisasi akan sukses dalam jangka panjang jika mereka mampu menyelaraskan pengetahuan, manajemen proses dengan strategi mereka. Dalam *knowledge based organization* menjelaskan tentang strategi dan sarana untuk bersaing dan bertahan hidup dalam jangka panjang dalam hal pengetahuan.

Ada dua macam kesenjangan yang terjadi di dalam sebuah organisasi, yaitu kesenjangan internal dan kesenjangan eksternal. Kesenjangan internal meliputi kesenjangan antara apa yang organisasi tahu dan perlu tahu. Sementara kesenjangan eksternal antara apa yang organisasi tahu dan apa yang pesaing ketahui.

2.3 Kerangka Amrit Tiwana

Dalam merumuskan kerangka konseptual serta kerangka penerapan manajemen pengetahuan secara umum pada organisasi atau instansi pemerintahan, Tiwana (2000) menjelaskan bahwa dibutuhkan sepuluh langkah peta perjalanan dari penerapan manajemen pengetahuan. Sepuluh langkah itu mencakup identifikasi pengetahuan apa yang dibutuhkan organisasi atau instansi, mendesain, mengembangkan, dan menata sebuah sistem manajemen pengetahuan yang terpadu dengan strategi bisnis diatas kapabilitas infrastruktur yang sudah ada, memilih dan melakukan perubahan kultural dan organisasional, serta mengevaluasi efektifitas peranan penerapan manajemen pengetahuan dan sumbangannya terhadap *Return Of Investment (ROI)* suatu organisasi atau instansi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Phase 1: Infrastructural Evaluation	Step 1 : Analyzing existing infrastructure
	Step 2 : Aligning M and business strategy
Phase 2 : KM system analysis, design and development	Step 3 : Designing the KM architecture and integrating existing infrastructure
	Step 4 : Auditing and analyzing existing knowledge
	Step 5 : Designing the KM team
	Step 6 : Creating the KM <i>blueprint</i>
Phase 3 : Deployment	Step 7 : developing the KM system
	Step 8 : deploying with result-driven incrementalism (RDI) methodology
Phase 4 : Metrics for performance evaluation	Step 9 : Leadership issues
	Step 10 : Real-options analysis of returns and performance

Gambar 2.3 Step Knowledge Management Road Map Amrit tiwana

2.4 Focus Group Discussion (FGD)

Menurut Litosselilti dalam Yuliazmi (2005) bahwa *Focus Group Discussion* adalah kelompok kecil yang terstruktur dengan partisipan yang telah dipilih dengan dipandu oleh moderator dengan maksud menggali topik yang spesifik serta pandangan dan pengalaman individu melalui interaksi kelompok. Tujuan utama dari *Focus Group Discussion* adalah untuk memperoleh persepsi dan sikap mengenai isu yang didiskusikan dimana setiap individu yang terlibat dapat mengapresiasi pendapatnya secara bebas dan terbuka.

5 karakter dari *Focus Group Discussion*, yaitu :

1. Jumlah peserta *Focus Group Discussion* sebaiknya 4 sampai 15 orang. Bila jumlah peserta kurang dari 4, kemungkinan tidak terjadi penggalan ide karena anggota kelompok cepat memperoleh giliran berbicara. Tentu saja kondisi tersebut akan mengurangi keragaman dan terjadi kekuasaan ide. Sedangkan jika jumlah peserta lebih dari 12, kemungkinan jalannya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diskusi akan sulit dikendalikan karena peserta terlalu banyak yang secara otomatis terlalu banyak pula pandangan atau ide yang keluar.

2. Peserta memiliki karakteristik yang homogenis karena mempunyai kepentingan dengan permasalahan yang akan dibahas
3. Informasi yang diambil dalam diskusi mengenai sikap, persepsi dan perasaan yang berkaitan dengan topik diskusi yang diperlukan penulis.
4. Data yang dihasilkan adalah data kualitatif yang dapat menggambarkan dan memberikan pemahaman atas sikap, persepsi dan perasaan peserta.
5. Pertanyaan diajukan dengan cara yang mudah dimengerti oleh peserta , spontan dan logis dengan menekankan pemahaman atas proses berpikir dari peserta berdasarkan topik yang didiskusikan.

2.5 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language merupakan salah satu bahasa permodelan untuk perangkat lunak yang berorientasi objek, yang bertujuan agar lebih sederhana dalam mencari solusi dari permasalahan-permasalahan yang kompleks sehingga lebih mudah untuk di analisa dan dipahami. UML digunakan untuk menganalisa, menspesifikasi, dan menggambarkan suatu system perangkat lunak. UML terdiri dari 14 tipe diagram, beberapa diantaranya :

2.5.1 Usecase Diagram

Yaitu abstraksi dari interaksi antara system dan actor. Usecase diagram bekerja dengan cara mendeskripsikan interaksi antara user sebuah system dengan sistemnya sendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah system dipakai.

2.5.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas merupakan gabungan ide-ide proses permodelan dengan teknik yang berbeda. *Activity* diagram dapat digunakan untuk alur kerja model, use case individual, atau logika keputusan yang terkandung dalam metode individual

2.5.3 Sequence Diagram

Sequence diagram menjelaskan interaksi objek yang disusun berdasarkan urutan waktu. Singatnya *sequence diagram* adalah gambaran tahap demi tahap

yang seharusnya dilakukan untuk menghasilkan sesuatu sesuai dengan use case diagram.

2.5.4 Class Diagram

Diagram kelas menjelaskan pandangan secara luas dari suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya dan hubungan mereka. Diagram kelas mempunyai 3 macam relationships (hubungan), sebagai berikut :

- a. *Association*, suatu hubungan antara bagian dari dua kelas yang terjadi jika salah satu bagian dari kelas mengetahui kelas yang lain dalam melakukan suatu kegiatan..
- b. *Aggregation*, hubungan association dimana salah satu kelasnya merupakan bagian dari suatu kumpulan dan memiliki titik pusat yang mencakup keseluruhan bagian.
- c. *Generalization*, hubungan turunan dengan mengasumsikan satu kelas merupakan suatu kelas super dari kelas yang lain

2.6 User Acceptance Test (UAT)

Menurut (Betha, 2006) yang dikutip melalui (Mutiara dkk, 2014), *User Acceptance Test* adalah proses pengujian oleh *user* dan menghasilkan dokumen untuk dijadikan bukti bahwa aplikasi yang dikembangkan dapat diterima *user* dan hasil pengujiannya dianggap memenuhi kebutuhan pengguna. *User Acceptance Test* menggunakan angket atau kuisioner yang berisi pertanyaan seputar sistem yang telah dibangun yang disebarakan kepada responden untuk menemukan *feedback* dari *user*. Pertanyaan dalam angket berbentuk objektif dan disesuaikan dengan tujuan dari pengujian menggunakan UAT dimana para responden dapat memilih salah satu dari beberapa alternatif jawaban yang telah diberi bobot atau skoring.

Setelah pertanyaan disusun langkah selanjutnya adalah penentuan skoring ilmiah yang secara umum berpedoman pada aturan *Likert* dan *Gutman*. Kedua metode ini memenuhi kaidah ilmiah dalam penentuan dan penilaian skoring suatu instrumen penelitian. Pada penelitian ini akan digunakan aturan *likert* dalam penentuan skoring.

2.6.1 Skala Likert

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skala *Likert* adalah suatu skala *psikometrik* yang digunakan dalam kuesioner dan merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan dalam evaluasi suatu program atau kebijakan perencanaan. Bobot *likert* ditentukan untuk memberi nilai pada setiap alternatif jawaban dimana pada umumnya bobot *likert* ini memiliki nilai maksimal sebanyak jumlah alternatif jawaban dan paling rendah adalah 1. Rumus penilaian dengan skala likert yaitu :

1. Menentukan jumlah kategori
2. Penentuan Total Skor

Untuk mendapatkan rangkuman hasil penilaian dapat dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$T \times Pn \quad (2.7)$$

Keterangan :

- T = Frekuensi jawaban yang dipilih
 Pn = Bobot skor likert

3. Interval

Untuk mendapatkan interval dan interpretasi persen dari kategori digunakan rumus sebagai berikut :

$$Interval (I) = \frac{100\%}{Jumlah\ Kategori} \quad (2.8)$$

4. Interpretasi Skor Perhitungan

Untuk mendapatkan skor perhitungan interpretasi harus diketahui skor tertinggi dan skor terendah dengan rumus sebagai berikut :

- X = Skor Terendah Likert x Jumlah Pertanyaan
 Y = Skor Tertinggi Likert x Jumlah Pertanyaan

Selanjutnya ditentukan indeks persen untuk mengetahui hasil akhir dengan rumus sebagai berikut :

$$Indeks \% = \frac{Total\ Skor}{Y * jumlah\ responden} \times 100 \quad (2.9)$$