

## Evaluasi Sistem Manajemen Pengetahuan Di PT Telekomunikasi Selular Palembang

### *Knowledge Management System Evaluation in PT Telekomunikasi Selular Palembang*

ARGA WIRADARMA<sup>1\*</sup>, HENDRA SURYA DINATA

#### Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis permasalahan dan evaluasi terhadap sistem manajemen pengetahuan di PT Telkomsel Palembang. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi kepada PT Telkomsel dalam meningkatkan penggunaan dan pemanfaatan sistem manajemen pengetahuan yang sedang digunakan saat ini. Metode penelitian yang kami gunakan meliputi studi literatur, pengumpulan data, dan metode manajemen pengetahuan, yaitu metode Fit/Gap Analysis (FGA). Hasil yang dicapai berupa evaluasi dan rekomendasi sistem dari sistem manajemen pengetahuan sebagai solusi dalam menjawab permasalahan yang dihadapi oleh PT. Telkomsel Palembang. Setelah melakukan evaluasi, diketahui bahwa PT. Telkomsel Palembang perlu membuat fitur notifikasi *posting* sebagai pengingat kewajiban pengguna untuk melakukan *posting knowledge*, juga sebagai sarana interaksi antara admin kepada pengguna, menyederhanakan sistem *approval idea/innovation* untuk mempersingkat waktu, dan mengurangi beban kerja admin dalam mengizinkan berbagai macam aktivitas di dalam KMS.

Kata Kunci: *fit/gap analysis*, sistem manajemen pengetahuan, *risk analysis ranking*, tabel *probability-impact matrix*.

#### Abstract

*The research purposes is to analyze and to evaluate the knowledge management system of PT. Telkomsel Palembang. We expect to be able to provide recommendations to the PT. Telkomsel to improve the use of current application. The methodology that we used includes the study of literature, data collection and the Fit/Gap Analysis (FGA). The results of this final assignment is evaluation and recommendation for the current system of knowledge management as a solution in answering the problems faced by PT. Telkomsel Palembang. We recommend that PT. Telkomsel Palembang needs to create a reminder notification feature user obligation to post knowledge as well as a means of interaction between the admin to user, simplifying the approval system of idea/innovation to shorten the time and reduce the workload of administrators on allowing many kind activities in the KMS.*

*Keywords: fit/gap analysis, knowledge management system, probability table-impact matrix, risk analysis ranking.*

## PENDAHULUAN

Manajemen pengetahuan semakin tidak terbantahkan kebutuhannya terhadap perkembangan organisasi. Munculnya manajemen pengetahuan dilatarbelakangi oleh keyakinan akan besarnya manfaat pengetahuan bagi organisasi. Dengan memiliki manajemen pengetahuan yang baik, pengelolaan organisasi menjadi lebih efektif dan efisien. Hal ini dikarenakan pengetahuan ini memuat penciptaan, cara-cara memperoleh, pengelolaan, berbagi, dan aplikasi (Dalkir dan Beaulieu 2017). Pada tingkat berbagi dan aplikasi, manajemen pengetahuan akan bisa dirasakan manfaatnya, ketika hasil karya bisa dirasakan langsung oleh

---

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Komputer IPB;

\*Penulis Korespondensi: Surel: [argawiradarma@ipb.ac.id](mailto:argawiradarma@ipb.ac.id)

masyarakat. Pengetahuan ini akan meresap pemakaiannya untuk pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM). Pengetahuan manajemen dianggap sebagai pemicu SDM dalam arena persaingan (Dalkir 2011).

Sistem manajemen pengetahuan, atau *knowledge management system* (KMS) adalah sistem yang dibuat untuk mengolah pengetahuan seperti menyimpan, mencari, mengatur dan menggunakan kembali pengetahuan yang ada (Nazari dan Emami 2012). KMS dapat membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya jika digunakan dengan baik dan efektif. KMS dapat membantu karyawan saling berbagi pengetahuan satu dengan yang lain dan dapat membantu manajer untuk berbagi pengetahuan dengan karyawannya (Sari dan Tania 2014). Dengan cara tersebut, perusahaan dapat meningkatkan pengetahuan karyawannya, mempercepat proses kerja, dan mempermudah penyebaran pengetahuan ke seluruh karyawan.

PT Telekomunikasi Selular atau biasa disebut Telkomsel adalah salah satu perusahaan operator telekomunikasi seluler terbesar di Indonesia. Pada awal berdirinya, perusahaan ini bergerak di bidang Telekomunikasi. Untuk menjawab perkembangan bisnis dan pasar saat ini, Telkomsel sekarang sudah bertransformasi ke perusahaan Telko Digital. Tidak hanya bergerak di bidang Telekomunikasi, tetapi juga bergerak di bidang Digital. Dengan semakin berkembangnya PT Telkomsel dan semakin bertambahnya jumlah karyawan yang ada, perusahaan membutuhkan sebuah KMS yang membantu para karyawan untuk dapat mentransfer pengetahuan antar sesama karyawan.

PT Telkomsel kemudian mengembangkan aplikasi KMS bernama Lentera (*Learning Through Exploration*) pada tahun 2016. Dari hasil observasi, aplikasi ini belum banyak digunakan oleh karyawan dalam melakukan berbagi pengetahuan (*knowledge sharing*). Dari 4900-an karyawan Telkomsel, hanya 1800-an karyawan yang melakukan berbagi pengetahuan di aplikasi Lentera. Secara presentase baru sekitar 36.7% karyawan yang melakukan berbagi pengetahuan di aplikasi Lentera ini. Hal ini menjadi salah satu dasar perlunya dilakukan evaluasi terhadap KMS PT Telkomsel. Tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis permasalahan terhadap KMS di PT Telkomsel, dan memberikan rekomendasi kepada PT Telkomsel dalam meningkatkan penggunaan dan pemanfaatan KMS.

## METODE

Dalam tahap ini dilakukan peninjauan terhadap KMS PT. Telkomsel dengan melakukan evaluasi menggunakan metode Fit/Gap Analysis (FGA) untuk menemukan, menganalisis, dan mengidentifikasi *fit* dan *gap* (Jackson *et al.* 2011; Pajk dan Kovacic 2013). Penelitian ini juga melakukan *risk analysis* terhadap *gap* yang ditemukan dengan tabel *risk analysis ranking* maupun tabel *probability-impact matrix* (Verma dan Dhanda 2016). Metode Fit/Gap Analysis digunakan agar dapat mengidentifikasi kebutuhan dari Tim Human Capital Management, apakah aplikasi Lentera sudah memenuhi kebutuhan proses bisnis yang dibutuhkan. *Risk Analysis* dilakukan untuk mengidentifikasi resiko yang akan mungkin terjadi jika rekomendasi yang telah dibuat tidak diimplementasikan oleh Tim Human Capital Management Telkomsel (Verma dan Dhanda 2016).

### Data Penelitian

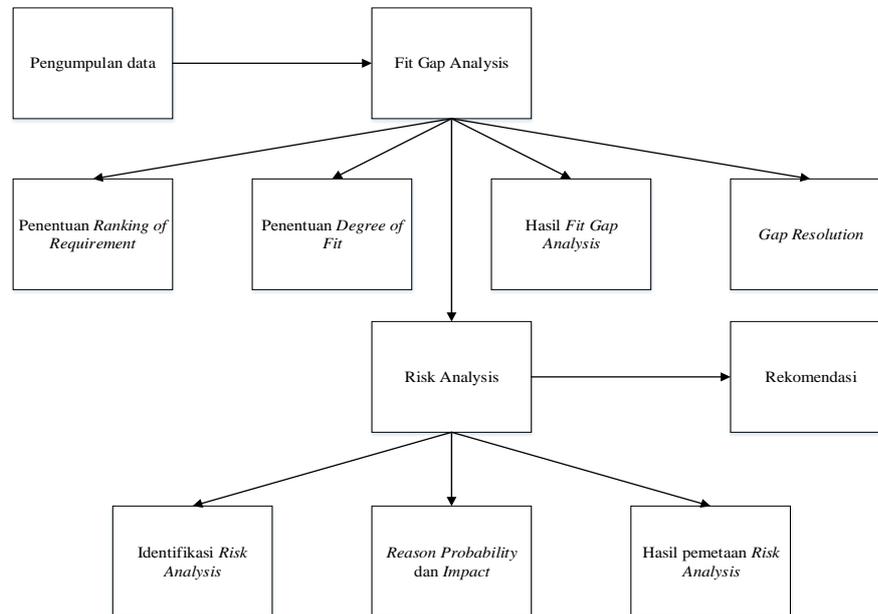
Data penelitian yang digunakan adalah data mengenai kebutuhan yang telah dirancang untuk membuat KMS Lentera. Kebutuhan ini merupakan landasan fungsionalitas dalam membangun KMS tersebut. Kebutuhan ini berjumlah 25 dan digolongkan kepada 5 proses. Kebutuhan untuk *process my knowledge/my idea* dan *my mileage* dapat dilihat pada Tabel 1.

### Tahapan Penelitian

Penelitian ini terdiri atas beberapa tahapan, yaitu pengumpulan data, *fit/gap analysis*, *risk analysis* dan pemberian rekomendasi. Tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.

Tabel 1 Kebutuhan KMS Lentera

Proses	Requirement
My knowledge/My Idea	Melihat daftar knowledge/Idea user yang sudah dipublish
My Mileage	Revisi knowledge Top Learner (Mileage) Melihat Point/Mileage



Gambar 1 Tahapan penelitian.

### Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibangun. Pengumpulan data yang dilakukan menggunakan dua cara, yaitu:

- Observasi: dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana *knowledge* didapat, ditransfer, dan digunakan di perusahaan. Observasi dilakukan dengan melibatkan salah satu penulis yang bekerja di PT. Telkomsel sebagai perusahaan yang sedang diteliti.
- Wawancara: dilakukan dengan mewawancarai langsung Manajer Human Capital Operation Sumatera dari PT. Telkomsel, sehingga dapat diketahui proses bisnis, data-data, SOP, dan fungsi-fungsi yang terdapat pada KMS yang digunakan.

### Penentuan *Degree of Fit*

Untuk menentukan kesesuaian antara sistem berjalan dengan proses bisnis yang ada pada perusahaan dibagi menjadi 3 level, yaitu Fit, Gap dan Partial. Hasil analisa *Degree of Fit* pada KMS Lentera dapat dilihat pada Tabel 2.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil *Fit/Gap Analysis*

Hasil dari *Fit/Gap Analysis* dapat dilihat pada Tabel 3. Berdasarkan hasil perhitungan *Fit/Gap Analysis* pada Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa KMS pada PT. Telkomsel memiliki *Degree of Fit* sebesar 80%, *Degree of Gap* sebesar 8%, dan *Degree of Partial* sebesar 12%. Sehingga dibutuhkan beberapa perbaikan agar sistem dapat digunakan secara optimal dan lebih baik dalam fungsinya untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

## Gap Resolution

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dari Fit/Gap Analysis dan *degree of fit* diatas, maka rekomendasi akan difokuskan kepada 3 *requirement* dengan kategori Low dan High yang belum dapat dipenuhi oleh sistem. Salah satu *requirement* yang difokuskan dapat dilihat pada Tabel 4.

## Risk Analysis

Setelah didapatkan hasil dari Fit/Gap Analysis maka untuk selanjutnya perlu dilakukan *risk analysis* untuk meneliti lebih lanjut mengenai dampak atau resiko yang akan muncul jika rekomendasi yang diberikan untuk *company requirement* tidak diterapkan. *Risk analysis* akan diterapkan kepada *company requirement* yang memiliki *degree of fit* Gap dan Partial. Pada *risk analysis* terdapat dua penilaian yang digunakan setelah resiko yang ada pada *company requirement* teridentifikasi, yang pertama adalah mengukur tingkat kemungkinan resiko tersebut terjadi atau *probability*. Cara penilaian *probability* adalah dengan menentukan peringkatnya sesuai deskripsi pada Tabel 5. Penilaian berikutnya yang dilakukan setelah

Tabel 2 Analisis kebutuhan *Degree of Fit*

No	Requirement	Description	Rank	Degree of Fit	Evaluation	Recomendation
<i>Search/Inquiry (home)</i>						
1.1	<i>Search Menu, user bisa mengetahui posisi knowledge yang dicari</i>	Pada <i>search menu</i> ini, setiap pengguna bisa mencari <i>knowledge/idea</i> dari pengguna yang lain	H	F	Pada Aplikasi Lentera, <i>search menu</i> untuk mencari <i>knowledge/idea</i> terdapat di setiap kategori menu <i>Knowledge Center</i> maupun <i>Idea Factory</i>	-

Keterangan:

- 1 *Company requirement* merupakan fitur-fitur apa saja yang ada pada sistem dan dibutuhkan oleh pengguna untuk membantu pekerjaan mereka
- 2 *Description* merupakan penjelasan secara mendetail mengenai bagaimana fitur-fitur dari *Company Requirement* digunakan oleh pengguna
- 3 *Rank* merupakan tingkat kepentingan maupun prioritas dari *company requirement* dalam sistem. Terbagi atas High, Medium, dan Low.
- 4 *Degree of fit* merupakan status yang mewakili kondisi pada sebuah *requirement*. Adapun kondisi kondisi dari *degree of fit* dapat dibagi menjadi 3, yakni: Fit yaitu sesuai, Gap berarti belum sesuai, dan Partial yakni belum berguna sepenuhnya sehingga harus dikembangkan.
- 5 *Evaluation* merupakan penjelasan lebih mendalam mengenai kondisi sebuah *requirement*.
- 6 *Recomendation* merupakan saran mengenai apa saja langkah-langkah yang harus dilakukan agar *requirement* yang berstatus Partial maupun Gap agar bisa diubah menjadi Fit.

Tabel 3 Hasil *Fit/Gap Analysis*

Rank	Fit	Gap	Partial Gap
High	72% (18/25*100%)		12% (3/25*100%)
Medium	8% (2/25*100%)		
Low		8% (2/25*100%)	
Total	80%	8%	12%

Tabel 4 Gap Resolution periode penyimpanan dan retensi

Requirement	Description	Rank	Degree of Fit	Evaluation	Description
Periode penyimpanan: Tentukan periode retensi saat mendaftar pengetahuan	Menentukan periode penyimpanan dari <i>knowledge</i> yang akan di <i>submit</i>	L	G	Tidak terdapat kolom dalam menentukan periode penyimpanan <i>knowledge</i>	Melihat pentingnya <i>knowledge</i> tersimpan, direkomendasikan tidak ada penentuan periode penyimpanan

*probability* adalah *Impact* yang menyatakan status dampak yang akan muncul jika rekomendasi tidak diterapkan. Peringkat dalam menyatakan *impact* pada suatu *company requirement* dapat dilihat pada Tabel 6.

### Hasil Identifikasi *Risk Analysis*

Hasil *Risk Analysis* digunakan untuk mengukur kemungkinan terjadi dan dampak resiko dari resiko *requirement* yang telah diidentifikasi. Salah satu hasil yang didapatkan dapat dilihat pada Tabel 7.

### Reason for *Probability* dan *Impact* pada hasil *Risk Analysis*

Hasil alasan pemberian kategori *High*, *Medium* dan *Low* pada *probability* dan *impact* pada hasil *risk analysis* dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 5 *Risk Probability Rank*

Peringkat	Keterangan
High	Status kemungkinan resiko yang akan muncul akan sangat tinggi jika rekomendasi tidak diterapkan
Medium	Status kemungkinan resiko yang akan muncul akan cukup tinggi jika rekomendasi tidak diterapkan
Low	Status kemungkinan resiko yang akan muncul akan cukup rendah jika rekomendasi tidak diterapkan

Tabel 6 *Risk Impact Rank*

Peringkat	Keterangan
High	Dampak yang ditimbulkan sangat berpengaruh sehingga menghambat jalan kerja sistem dan perusahaan
Medium	Dampak yang ditimbulkan cukup berpengaruh namun tidak mengganggu jalan kerja sistem dan perusahaan
Low	Dampak yang ditimbulkan sangat kecil sehingga tidak berpengaruh dan tidak mengganggu jalan kerja sistem dan perusahaan

Tabel 7 Hasil *Risk Analysis*

No.	<i>Requirement</i>	<i>Recomendation</i>	<i>Risk Identification</i>	<i>Probabilty</i>	<i>Impact</i>
1	Periode penyimpanan: Tentukan periode retensi saat mendaftar pengetahuan	Melihat pentingnya <i>knowledge</i> tersimpan, direkomendasikan tidak ada penentuan periode penyimpanan	a. Menghambat penyampaian pengetahuan untuk pegawai baru, yang dapat berguna untuk membantu mereka untuk memahami pekerjaan mereka b. Mengurangi direktori <i>knowledge</i> untuk penelitian di masa yang akan datang, yang dimungkinkan bisa menjadi poin-poin penting dalam mengambil keputusan	M	M

Tabel 8 *Reason* untuk hasil *Risk Analysis*

No	<i>Requirement</i>	<i>Risk Identification</i>	<i>Probability</i>	<i>Reason for Probability</i>	<i>Impact</i>	<i>Reason for Impact</i>
1	Periode penyimpanan: Tentukan periode retensi saat mendaftar pengetahuan	a. Menghambat penyampaian pengetahuan untuk pegawai baru, yang dapat berguna untuk membantu mereka untuk memahami pekerjaan mereka b. Mengurangi direktori <i>knowledge</i> untuk penelitian di masa yang akan datang, yang dimungkinkan bisa menjadi poin-poin penting dalam mengambil keputusan	M	Pegawai baru yang menggunakan dapat melihat <i>knowledge</i> yang baru di- <i>posting</i> namun tidak dapat melihat <i>knowledge</i> yang telah di- <i>posting</i> terdahulu  <i>Knowledge</i> yang tersimpan pada KMS akan terbatas untuk <i>knowledge</i> yang baru di- <i>posting</i> saja dan dengan jangka waktu tertentu	M	<i>Knowledge</i> yang tersimpan akan terhapus sesuai periode yang ditetapkan, namun masih bisa dicegah dengan rekap manual tetapi akan memakan lebih banyak waktu  <i>Knowledge</i> yang terkumpul pada aplikasi KMS dapat dimanfaatkan untuk keperluan jangka panjang semisal penelitian, namun jika di hapus maka hal tersebut tidak dapat dilakukan sama sekali

### Hasil Pemetaan *Risk Analysis*

Setelah didapatkan hasil dari *Risk Analysis*, maka langkah berikutnya yang harus dilakukan adalah membuat probability-impact matrix guna merangkap semua data yang didapatkan dari penelitian tersebut. Untuk penulisannya *probability* akan dituliskan secara vertikal dan *impact* secara horizontal. Dari metode penulisan tersebut maka akan dihasilkan model pemetaan, yakni: High-High (HH), High-Medium(HM), High-Low (HL), Medium-High (MH), Medium-Medium (MM), Medium-Low (ML), Low-High (LH), Low-Medium (LM), dan Low-Low (LL). Keterangan pada Probability-Impact Matrix: angka menunjukkan nomor requirement yang direkomendasikan dan huruf melambangkan identifikasi resiko pada requirement yang direkomendasikan. Penggolongan *requirement* terhadap Probability-Impact Matrix dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Probability-Impact Matrix

Probability	High	4a, 4b	
	Medium	1a, 1b, 3a, 5a, 5b	2a
	Low		
		High	Medium
			Low
		Impact	

Berdasarkan pada probability Impact-Matrix di atas maka dari hasil analisis resiko didapatkan hasil sebagai berikut:

- **Kriteria *High Medium***

Kriteria ini menunjukkan tingkat resiko yang diterima akan sangat tinggi jika rekomendasi tidak diterapkan dan dampak yang diterima cukup berpengaruh namun tidak mengganggu kinerja sistem maupun perusahaan. Terdapat 2 resiko pada kriteria HM yakni 4a mengenai kurangnya inisiatif untuk berbagi pengetahuan antar pengguna dan 4b mengenai kurangnya direktori pengetahuan yang berguna untuk perusahaan. Kurangnya inisiatif untuk berbagi pengetahuan akan memberikan dampak buruk kepada KMS Lentera yang memang dibuat untuk berbagi pengetahuan oleh para penggunanya sehingga diharapkan akan memberikan nilai tambah pada kualitas kerja mereka, sehingga notifikasi dan peringatan untuk mengirim pengetahuan sangat penting untuk mengingatkan pengguna KMS akan kewajiban mereka. Hal ini erat kaitannya dengan poin 4b dimana direktori penyimpanan pengetahuan akan menjadi sedikit jika pengetahuan yang masuk relatif sedikit dikarenakan kurangnya perhatian mereka kepada KMS tersebut. Hal ini tentu akan membuat perusahaan menjadi kewalahan jika akan dilakukan penggalian pengetahuan di masa yang akan datang, dikarenakan pencarian *pengetahuan* akan dimulai dari dasar lagi dikarenakan tidak adanya data yang tersimpan di direktori perusahaan.

- **Kriteria *Medium***

Medium Kriteria ini menunjukkan tingkat resiko yang diterima akan cukup tinggi apabila rekomendasi tidak diterapkan dan dampak yang diterima cukup berpengaruh namun tidak mengganggu kinerja sistem maupun perusahaan. Terdapat 5 resiko pada kriteria MM yakni 1a mengenai menghambat penyampaian pengetahuan untuk pegawai baru, 1b mengenai mengurangi direktori pengetahuan untuk penelitian di masa yang akan datang, 3a mengenai memperlambat pekerjaan, 5a mengenai kurangnya motivasi untuk berbagi pengetahuan antar pengguna, dan 5b mengenai kurangnya direktori pengetahuan yang berguna untuk perusahaan. Pada poin 1a dengan membatasi waktu penyimpanan maka akan membatasi pengguna yang dapat mengakses berbagi pengetahuan tersebut dikarenakan jika di masa depan terdapat pengguna yang bergabung maka orang yang bersangkutan tidak akan bisa mengakses fasilitas berbagi pengetahuan tersebut dikarenakan telah dihapus berdasarkan waktu penyajian pengetahuan. Pada poin 1b hampir sama dengan poin 4b pada kriteria HM yang membedakannya adalah pada poin 1b pengetahuan tersebut sudah dibagikan kepada pengguna yang ada, namun masih dibatasi dalam waktu tertentu. Poin 3a yakni

memperlambat pekerjaan dikarenakan dengan adanya persetujuan dari *general manager* yang memiliki level dan prioritas lebih tinggi dari admin maka tidak perlu lagi dibutuhkan persetujuan oleh admin. Poin 5a mengenai kurangnya motivasi untuk berbagi pengetahuan hampir sama dengan poin 4a perbedaannya adalah pada poin 5a motivasi yang didapatkan berdasarkan poin dari *posting* yang didapatkan, sedangkan 4a adalah berdasarkan kewajiban bagi setiap pengguna untuk mengirim pengetahuan. Poin 5b yakni kurangnya direktori pengetahuan yang berguna bagi perusahaan yang disebabkan karena pengiriman pengetahuan yang relatif kurang, sehingga dibutuhkan imbalan/intensif berdasarkan jumlah postingan yang digunakan sebagai penambah semangat bagi pengguna dalam berbagi pengetahuan dan belajar.

- **Kriteria *Medium Low***  
Kriteria ini menunjukkan tingkat resiko yang diterima akan cukup tinggi apabila rekomendasi tidak diterapkan dan dampak yang diterima sangat kecil sehingga tidak terlalu berpengaruh pada kinerja sistem dan perusahaan. Terdapat 1 resiko pada kriteria ML, yakni 2a mengenai terhapusnya data mengenai ide dan inovasi yang mungkin berguna dimasa depan. Resiko ini termasuk medium dikarenakan ide dan inovasi yang telah disubmit memang akan dicek dan diseleksi kualitasnya yang pada akhirnya akan diputuskan untuk dipergunakan atau tidak oleh perusahaan nantinya, namun ada baiknya jika ide dan inovasi yang telah dibuat disimpan pada direktori perusahaan sebagai cadangan ide maupun inovasi yang jika memungkinkan dapat diseleksi lagi. Adapun cara untuk menjaga kualitas kiriman pengetahuan maupun ide dan inovasi dari setiap pengguna adalah dengan menyeleksi sumber dan isi dari *posting* itu sendiri, dimulai dari materi yang disampaikan dengan bahasa dan ejaan yang baik dan benar, gambar dan video yang sesuai, juga ikut menyertakan referensi dari sumber-sumber terpercaya.

### **Usulan Urutan Pelaksanaan Rekomendasi**

Berdasarkan hasil analisa dan metode yang telah digunakan, penulis memberikan beberapa rekomendasi, yakni menghilangkan persetujuan dari admin jika persetujuan sudah diberikan oleh *general manager* setelah submit ide/inovasi dilakukan, membuat fitur notifikasi untuk mengingatkan pengguna mengenai kewajiban mereka akan mengirimkan pengetahuan, dan menghilangkan fitur penentuan periode penyimpanan. Usulan untuk urutan pelaksanaan rekomendasi dibagi menjadi dua, yakni perhitungan antara *rank* pada Fit/Gap Analysis dengan *probability* dan *impact* pada *risk analysis* serta usulan untuk urutan pelaksanaan rekomendasi berdasarkan keterkaitan antara setiap kebutuhan.

Perhitungan untuk menentukan *rank* pada Fit/Gap Analysis dengan *probability*, *impact*, dan *risk analysis* adalah sebagai berikut:

- **Poin *Rank* pada Fit/Gap Analysis**
  - o *Rank High* dengan *Degree of Fit Gap* :6
  - o *Rank High* dengan *Degree of Fit Partial* :5
  - o *Rank Medium* dengan *Degree of Fit Gap* :4
  - o *Rank Medium* dengan *Degree of Fit Partial* :3
  - o *Rank Low* dengan *Degree of Fit Gap* :2
  - o *Rank Low* dengan *Degree of Fit Partial* :1
- **Poin *Risk Analysis* (High: 3, Medium: 2, dan Low:1)**
  - o Kriteria *High High* (HH) :6
  - o Kriteria *High Medium* (HM) :5
  - o Kriteria *High Low* (HL) :4
  - o Kriteria *Medium High* (MH) :5
  - o Kriteria *Medium Medium* (MM) :4
  - o Kriteria *Medium Low* (ML) :3
  - o Kriteria *Low High* (LH) :4
  - o Kriteria *Low Medium* (LM) :3

- o Kriteria *Low Low* (LL) :2

Total poin secara keseluruhan didapatkan dari poin rank pada Fit/Gap Analysis dan rata-rata poin pada *probabilty* dan *impact* pada *risk analysis* dengan Persamaan 1 dan 2.

$$\text{Total Poin} = \text{Rank in Fit Gap Analysis} + \bar{x} \quad (1)$$

$$\bar{x} = \frac{x_1+x_2+\dots+x_n}{n} \quad (2)$$

Keterangan:

- $\bar{x}$  = Rata-rata poin *Probability* dan *Impact* pada *Risk*  
 $x_n$  = Jumlah nilai sampai ke-n  
 $n$  = Jumlah resiko

Dengan Persamaan 1 dan 2, dihasilkan perhitungan antara *rank* pada Fit/Gap Analysis, *probability*, dan *impact* seperti pada Tabel 10. Maka hasil keseluruhannya akan terlihat pada Tabel 11.

Tabel 10 Perhitungan *rank* pada Fit/Gap Analysis, *probability* dan *impact*

No	Recomendation	Requirement	Rank in Fit/Gap Analysis (Poin)	Probability dan Impact in Risk Analysis (Poin)	Total Poin
1	Melihat pentingnya <i>knowledge</i> tersimpan, direkomendasikan tidak ada penentuan periode penyimpanan	Periode penyimpanan: Tentukan periode retensi saat mendaftar pengetahuan	LG(2)	a. MM(4) b. MM(4)	6 (2+4)

Tabel 11 Hasil perhitungan *rank* pada Fit/Gap Analysis, *probability* dan *impact*

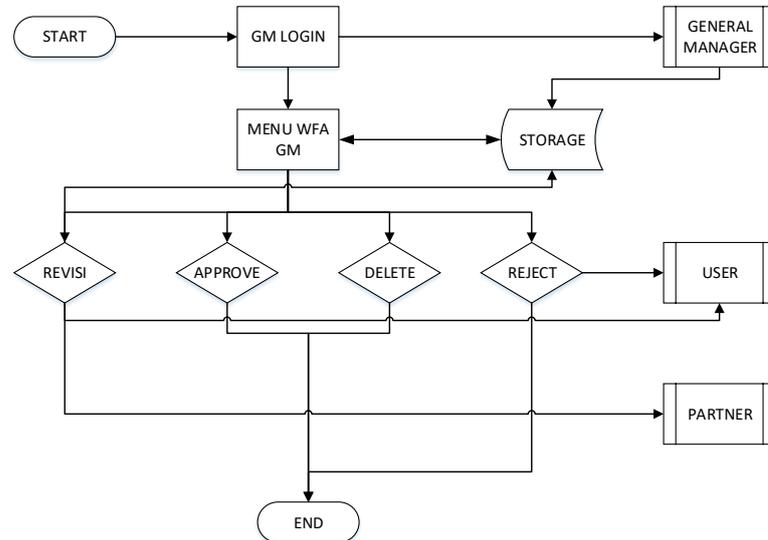
Rank	Recomendation	Requirement	Total Poin	Activity No
1	Di rekomendasikan adanya notifikasi atau peringatan ke user apabila belum pernah <i>sharing knowledge/idea</i> dan terintegrasikan ke email pengguna.	Melihat daftar <i>knowledge/Idea</i> user yang sudah di <i>publish</i>	10	4
2	Direkomendasikan untuk menghilangkan proses <i>approval</i> oleh admin, karena sudah dilakukan <i>approval</i> oleh <i>General Manager</i> dan akan membuat proses <i>approval</i> lebih panjang dan lama	Meminta <i>Approval Administrator</i>	9	3
3	Di rekomendasikan untuk membuat Program <i>Reward/Insentif</i> bagi yang sudah mengumpulkan Poin dengan jumlah tertentu, agar user termotivasi untuk terus melakukan <i>sharing knowledge</i> dan terus belajar	Melihat Poin/ <i>Mileage</i>	9	5
4	Melihat pentingnya <i>knowledge</i> tersimpan, direkomendasikan tidak ada penentuan periode penyimpanan	Periode penyimpanan: Tentukan periode retensi saat mendaftar pengetahuan	6	1
5	Melihat pentingnya <i>Idea/Inovasi</i> tersimpan, direkomendasikan tidak ada penentuan periode penyimpanan	Periode penyimpanan: Tentukan periode retensi saat mendaftar pengetahuan	5	2

### Tindak Lanjut Rekomendasi Berdasarkan Usulan Urutan Pelaksananya Fitur Notifikasi Posting

Fitur notifikasi akan muncul sebagai pengingat pengguna untuk melakukan *posting* mingguan dan akan muncul jika sudah mendekati 4 hari sebelum batas waktu yang ditentukan. Kegunaan dari *posting* ini selain untuk mengingatkan kewajiban *posting* para penggunanya, juga sebagai cara untuk mendorong 73.3% para pengguna pasif untuk lebih aktif dalam melakukan *posting* sehingga perputaran berbagi pengetahuan yang ada dalam Lentera dapat terus dilakukan sebagaimana mestinya. Selanjutnya, direkomendasikan untuk membuat koneksi antara sistem notifikasi tersebut agar terintegrasikan ke surel pengguna sehingga notifikasi yang diterima tidak hanya dari aplikasi KMS saja melainkan juga surel.

### Menyederhanakan Sistem Approval Idea/Inovasi

Berdasarkan penelitian, dapat disimpulkan bahwa menunggu persetujuan dari admin Lentera setelah mendapatkan *approval* dari *general manager* akan membuang banyak waktu dikarenakan wewenang *general manager* yang dapat melakukan *refuse*, *reject*, dan *delete* kepada *idea*/informasi adalah poin terpenting dan sudah cukup sebagai akhir prosesnya. Dengan adanya rekomendasi ini, diharapkan proses kerja sistem menjadi lebih sederhana tanpa mengurangi kualitasnya sedikit pun. Diagram alir rancangan rekomendasi sistem *approval* untuk ide/inovasi dapat dilihat pada Gambar 3.

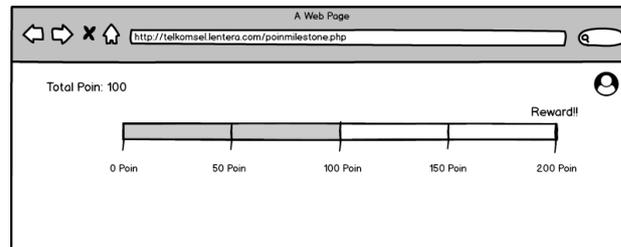


Gambar 3 Diagram alir rancangan sistem *approval*.

Dari diagram alir di atas dapat dilihat jika *general manager* masih tetap melakukan aktivitasnya untuk melakukan revisi, *approve*, *delete* dan *reject* terhadap ide dan inovasi yang diberikan oleh pengguna seperti biasa tanpa ada perubahan dan langsung mengakhiri semua aktivitas yang dilakukan dan mengirim notifikasi langsung kepada pengguna setelah *general manager* mengambil keputusan kepada ide dan inovasi yang telah dimasukkan, yang membedakan adalah dihilangkannya aktivitas admin untuk melakukan *approval* pada ide dan inovasi yang telah terlebih dahulu diberikan *approval* oleh *general manager*. Dengan ini, diharapkan sistem dapat bekerja lebih singkat dan efisien tanpa mengurangi kualitasnya.

### Membuat Program Reward/Insentif

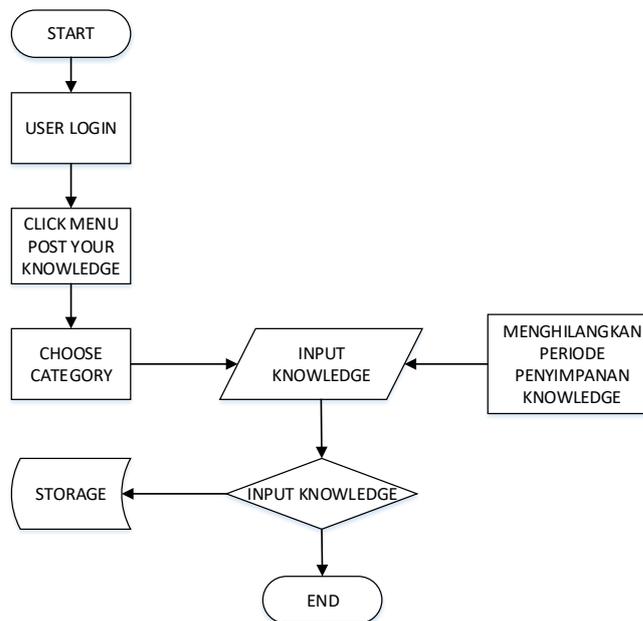
Program *reward*/insentif direncanakan untuk pengguna yang melakukan *posting* secara teratur sehingga mendapatkan poin yang mencukupi untuk memperoleh *reward*/insentif tersebut. Pada program ini terdapat *milestone* yang menjadi acuan seberapa besar poin yang diperoleh oleh pengguna. Rancangan *reward*/insentif dapat dilihat pada Gambar 4. Berdasarkan gambar tersebut dapat dilihat bahwa pengguna yang secara aktif melakukan *posting* akan dapat meningkatkan poinnya secara berkala tergantung konten yang mereka bagikan maupun kontribusi untuk ide dan inovasi bagi perusahaan. Dengan *milestone* ini diharapkan agar pengguna dapat melihat dengan jelas *goal* yang akan mereka capai setelah melakukan kontribusi pada KMS Lentera dan dapat mendorong mereka untuk terus proaktif dalam *sharing* dan belajar. Rekomendasi ini sangat dianjurkan untuk dilakukan dikarenakan dapat mendorong 73.3% pengguna yang pasif sehingga mereka menjadi lebih proaktif dan juga meningkatkan jumlah *posting knowledge* oleh para pengguna secara intensif dikarenakan mereka akan bersaing antara satu sama lain untuk mendapatkan *reward* yang telah dipersiapkan. Untuk biaya insentifnya sendiri diusulkan adanya koordinasi dari bagian keuangan HCM dan Top Level Management untuk perencanaannya.



Gambar 4 Rancangan *reward/insentif*.

*Menghilangkan fitur penentuan periode penyimpanan untuk pengetahuan*

Menghilangkan fitur periode penyimpanan untuk pengetahuan dimaksudkan agar pengetahuan tersebut dapat digunakan dalam jangka panjang sehingga pengguna baru juga mendapat edukasi dengan membaca pengetahuan yang ada pada KMS tersebut. Diagram alir rekomendasi untuk mengirim pengetahuan pada KMS Lentera dapat dilihat pada Gambar 5.



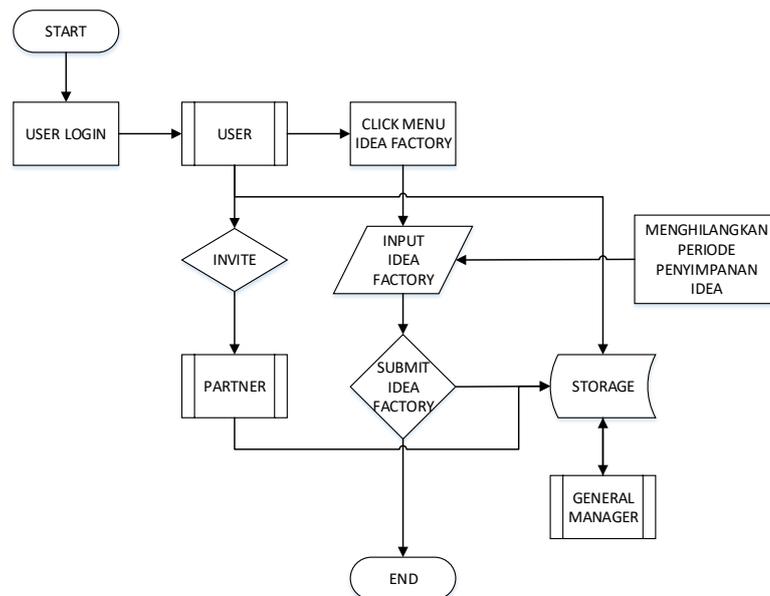
Gambar 5 Diagram alir rekomendasi mengirim pengetahuan.

Dari Gambar 5 dapat dilihat bahwa proses yang dilakukan oleh pengguna adalah sama seperti sebelumnya, namun pada saat memasukkan pengetahuan pengguna tidak perlu lagi mengisi waktu atau periode untuk menampilkan pengetahuan yang mereka kirim pada aplikasi Lentera.

*Menghilangkan fitur penentuan periode penyimpanan untuk Ide dan Inovasi*

Menghilangkan fitur periode penyimpanan untuk ide dan inovasi dimaksudkan agar ide dan inovasi yang telah dikirim tidak hilang begitu saja, namun dapat digunakan sebagai referensi di masa mendatang. Diagram alir rekomendasi untuk posting Ide dan Inovasi pada KMS Lentera dapat dilihat pada Gambar 6.

Berdasarkan Gambar 6 dapat dilihat bahwa proses yang dilakukan pengguna dalam melakukan submit ide/inovasi masih sama seperti sebelumnya namun terdapat perubahan pada saat memasukkan ide pada *idea factory* yang mana mereka tidak perlu lagi mengisi periode waktu penyimpanan ide/inovasi yang sudah mereka kirim.



Gambar 6 Flowchart rekomendasi posting *idea*/inovasi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan penulis dengan menggunakan metode Fit/Gap Analysis dan Risk Analysis pada KMS Lentera PT Telkom, dapat disimpulkan bahwa KMS yang telah diimplementasikan oleh PT Telkomsel memiliki *degree of fit* sebesar 80% (20 requirement), *degree of gap* 8% (2 requirement), dan *degree of partial* sebesar 12% (3 requirement). Terdapat 3 requirement yang dikategorikan sebagai *partial gap*, yakni meminta approval administrator, melihat daftar *knowledge/idea* pengguna yang sudah di *publish*, dan melihat *point/mileage*. Serta 2 requirement yang termasuk dalam kategori gap, yakni periode penyimpanan: Tentukan periode retensi saat mendaftar pengetahuan dan Periode penyimpanan: Tentukan periode retensi saat mendaftar pengetahuan. Berdasarkan hasil dari *risk analysis* diperoleh 8 dengan tingkat *probability* dan *impact* yang berbeda-beda. Berikut kategorinya, 2 risk dengan kategori High Medium, 5 risk dengan kategori Medium Medium, dan 1 risk dengan kategori Medium Low.

## DAFTAR PUSTAKA

- Jo Jackson M, Helms MM, Ahmadi M. 2011. Quality as a gap analysis of college students' expectations. *Quality Assurance in Education*. 19(4): 392- 412.
- Dalkir K dan Beaulieu M. 2017. *Knowledge Management in Theory and Practice 3rd Edition*. Cambridge (UK): The MIT Press.
- Dalkir K. 2011. *Knowledge Management in Theory and Practice 2nd Edition*. Cambridge (UK): The MIT Press.
- Nazari K dan Emami M. 2012. Knowledge management: from theory to practice. *Australian Journal of Business and Management Research*. 1(11): 22-30.
- Sari WK dan Tania KD. 2014. Penerapan knowledge management system (KMS) berbasis web studi kasus bagian teknisi dan jaringan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. *Jurnal Sistem Informasi*. 6(2): 681-688.
- Pajk D dan Kovacic A. 2013. Fit gap analysis: the role of business process reference model. *Economic and Business Review*. 15(4): 319-328.
- Verma B dan Dhanda M. 2016. Risk analysis of software schedule based on simulation. *International Journal for Innovative Research in Science & Technology*. 3(1): 71-77.