

Perancangan Knowledge Management System Untuk Dokter Pada RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu

Melissa Indah Fianty, Nuraini Purwandari

Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis Kalbis
Jl. Pulomas Selatan kav.22, Jakarta Timur
Email : Melissa_indah@yahoo.com

Abstrak. Pengetahuan menjadi suatu hal penting yang sangat mendukung perkembangan dan kemajuan organisasi. Hal ini dirasakan juga oleh Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu, pengetahuan menjadi hal penting bagi rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan yang berkualitas kepada pasien. Tujuan penelitian adalah merancang kebutuhan Knowledge Management System, menyediakan fitur-fitur pada rancangan Knowledge Management System, menyimpan knowledge dan pengalaman yang dimiliki dokter di dalam Knowledge Management System, serta mendukung suatu budaya knowledge sharing antar dokter dengan memberikan media komunikasi. Kajian ini menganalisa perancangan menggunakan roadmap yang diadaptasi dari teori Amrit Tiwana. Faktor yang akan diteliti meliputi adanya budaya organisasi dan komponen utama Knowledge Management System yaitu people, process dan technology. Data diambil dari pertemuan dengan dokter di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu serta penyebaran kuesioner kepada 25 responden untuk mengetahui budaya, untuk mengetahui knowledge terhadap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu, dan evaluasi perancangan Knowledge Management System. Data dianalisa menunjukkan budaya organisasi untuk mengetahui karakter dokter dan knowledge terhadap perancangan Knowledge Management System dan bermanfaat bagi dokter. Hasil akhir penelitian berupa rancangan knowledge management system dan prototype knowledge management system dengan fitur management cari dokter, management artikel/ berita, management forum dan management pengetahuan.

Kata kunci: Knowledge Management System, knowledge, aplikasi, perancangan

1. Pendahuluan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil pengetahuan seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya) [1]. Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran dan penglihatan. Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas yang berbeda-beda.

Knowledge Management merupakan suatu *paradigm* pengelolaan informasi yang berasal dari pemikiran bahwa pengetahuan yang murni sebenarnya tertanam dalam benak dan pikiran setiap manusia [2]. Maka dari itu perlu dibangun suatu mekanisme penyebaran informasi dan pengalaman dari sumber daya manusia yang ada agar terjadi peningkatan pengetahuan dari masing-masing pelaku kegiatan di dalam suatu organisasi. Pada dasarnya pengetahuan “*knowledge is neither data nor information, though it related to both, and the differences between these terms are often a matter of degree*”. Pengetahuan bukan sekedar data atau informasi, akan tetapi berhubungan dengan keduanya, dan perbedaan antara istilah-istilah ini sering kali adalah derajat kemateriannya. Skyrme mengemukakan definisi: “*Knowledge Management is the explicit and systematic management of vital knowledge and its associated processes of creation, organisation, diffusion, use and exploitation*” [3]. Knowledge management merupakan manajemen pengetahuan vital secara eksplisit dan sistematis dan proses yang berasosiasi pada pembentukan, pengorganisasian, difusi, penggunaan dan eksploitasi [4]. Knowledge management pada awalnya didefinisikan sebagai suatu proses penerapan pendekatan sistematis untuk meng-capture, mengelola, dan melakukan diseminasi pengetahuan ke seluruh organisasi, agar organisasi dapat bekerja lebih cepat, menggunakan kembali praktik terbaik (*best practice*) yang terdapat pada organisasi, dan mengurangi biaya untuk mengulang pekerjaan (*rework*) dari proyek ke proyek. Knowledge sharing merupakan sebuah aktivitas dimana pengetahuan (informasi, skill, dan keahlian) ditukarkan kepada orang lain, teman, atau bahkan anggota keluarga,

dan komunitas pada sebuah organisasi. *Knowledge sharing* tidak hanya sekedar memberikan sesuatu kepada orang lain atau mendapatkan sesuatu dari mereka sebagai hasil timbal balik [5].

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu merupakan rumah sakit rujukan tertinggi milik Pemerintah Propinsi Bengkulu yang bertujuan untuk melaksanakan fungsi rumah sakit sebagai tempat penyelenggaraan pelayanan medis, penunjang medis, administrasi dan manajemen, juga dapat digunakan sebagai tempat pendidikan/ pelatihan dan pengembangan, pada dasarnya tugas rumah sakit adalah melaksanakan pelayanan kesehatan dengan mengutamakan kegiatan penyembuhan penderita dan pemulihan keadaan cacat badan dan jiwa yang dilaksanakan secara terpadu dengan upaya peningkatan (*promotif*), pencegahan (*preventif*), pengobatan (*kuratif*), dan pemulihan (*rehabilitatif*) serta melaksanakan upaya rujukan. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu mempunyai sasaran strategi yaitu terlaksananya pelayanan kesehatan yang komprehensif, terintegrasi dan tenaga dokter yang bermutu.

Saat ini para tenaga dokter di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu penyebaran *knowledge* masih dilakukan dengan sosialisasi dari individu ke individu lain atau melalui kelompok diskusi dan tidak terdokumentasi. Hal ini kurang efektif dalam sisi biaya dan waktu karena mengumpulkan individu-individu yang membutuhkan *knowledge* tersebut. Dengan fungsi utama *knowledge management system* yaitu dengan mengubah *tacit knowledge* (pengamatan, intuisi dan insting dimana bersifat sulit diekspresikan dan diformalkan, selain itu ia juga sulit dibagikan serta berbasis pada pengalaman individu) menjadi *explicit knowledge* (pengetahuan yang telah diekspresikan dalam angka dan kata-kata) agar pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing dokter baik itu dokter umum maupun dokter spesialis dapat ditransfer ke individu/ dokter lainnya melalui proses *knowledge sharing* dan *knowledge presentation* serta melalui manajemen pengetahuan yang diharapkan dapat efektif meningkatkan kinerja dan pengetahuan para dokter di dalam mendiagnosa pasien [6].

Oleh karena itu, Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu membutuhkan sebuah sarana pembelajaran untuk melakukan *transfer* dan *sharing knowledge* demi tercapainya sasaran strategi tenaga dokter yang bermutu dan mendukung kinerja tenaga dokter di seluruh Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu dalam melakukan pemeriksaan dan penanganan kesehatan pada penyakit. Jadi, untuk meningkatkan kinerja dokter agar dapat melakukan penanganan berbagai penyakit secara lebih mendalam, Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu memerlukan sebuah *knowledge management* berbasis *website* atau yang dikenal dengan *knowledge management system* yang akan digunakan sebagai *tools* dalam *knowledge management*.

2. Pembahasan

a. Tahap *Identification Curent Condition*

Peneliti melakukan identifikasi terhadap 4 aspek utama *knowledge management* yaitu, *people*, *process*, *culture* dan *technology*. Peneliti mulai mengumpulkan informasi yang di butuhkan untuk membuat perancangan *knowledge management system* dengan melakukan:

- Observasi yang dilakukan kurang lebih selama 1 bulan, dengan mengamati secara langsung teknologi, prosedur, budaya dan proses-proses yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu, sehingga penulis dapat menganalisa permasalahan yang ada dalam proses penyebaran informasi dan mengidentifikasi solusi untuk permasalahan tersebut.
- Selain observasi, penulis melakukan wawancara terhadap beberapa kepala Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu.

Berdasarkan pengertian menurut Kothari, C.R yaitu *likert-type scles*, suatu kuesioner terdiri dari beberapa pertanyaan dimana suatu hal dievaluasi berdasarkan seberapa baik dilakukan diskriminasi dnegan lainnya antara yang total nilainya rendah dan tinggi. Untuk mencerminkan kesukaan atau ketidaksukaan (setuju dan tidak setuju) user. Ada 4 aspek utama yang dilakukan pada kuesioner ini yaitu *people*, *process*, *technology* dan *culture* yang masing-masing memiliki nilai tersendiri [7]. Kuesioner ini diberikan kepada dokter di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu. Hasil

kuesioner dapat dilihat pada penjelasan dibawah ini. Ada 4 perspektif yang masing-masing memiliki nilai, diantaranya yaitu:

Tabel 1. Hasil Kuesioner *current Knowledge Management Assesment Kit (KMKA)*

Kriteria	Nilai Perusahaan	Nilai Sempurna	Persentase
Process	13	30	43,3%
People	7	15	46,67%
Culture	20	30	66,67%
Technology	12	25	48%

1. People

Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu terdiri dari 22 poliklinik antara lain adalah sebagai berikut:

Poliklinik kebidanan dan kandungan	Poliklinik THT	Poliklinik tumbuh kembang
Poliklinika anak	Poliklinik penyakit paru	Poliklinik DOTs
Poliklinik balita/ laktasi	Poliklinik jantung	Poliklinik TB MDR
Poliklinik penyakit dalam	Poliklinik kulit dan kelamin	Poliklinik gastrologi
Poliklinik penyakit syaraf	Poliklinik gigi dan mulut	Poliklinik protodonti
Poliklinik bedah umum	Poliklinik gizi	Poliklinik urologi
Poliklinik Bedah orthopedhi	Poliklinik check-up	Poliklinik mata

2. Budaya Knowledge management

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu ini mempunyai budaya yang sudah cukup baik dalam menyelesaikan dan memecahkan permasalahan yang ada pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu khususnya pada dokter yaitu dengan mengadakan sharing kepada beberapa dokter yang lebih paham dan berpengalaman, namun bila itu belum menemukan solusi yang tepat maka akan diadakan sharing untuk membahas permasalahan tersebut secara bersama-sama dengan dokter-dokter yang terlibat pada permasalahan tersebut sehingga diharapkan dapat menemukan solus bersama dan terbaik.

3. Process

Saat ini proses penyimpanan *knowledge* pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu masih dilakukan oleh masing-masing dokter yang bertanggung jawab terhadap permasalahan yang bersangkutan.

4. Technology

Terdapat infrastruktur IT yang sudah menunjang proses para dokter. Teknologi yang mendukung proses para dokter saat ini meliputi; email dan internet.

b. Tahap Core Knowledge Analysis

1. Identify core business dan knowledge requirements

Dalam merancang aplikasi *knowledge management system* ini, maka diperlukan klasifikasi pengetahuan untuk apa saja yang dibutuhkan kepada pengguna nantinya. Maka diperlukan wawancara kepada dokter di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu sebagai sumber informasi yang diperoleh oleh *user*.

2. Define the knowledge domain

Knowledge domain dapat diidentifikasi dengan memeriksa dan menganalisa *job description*, *strategic*, dan *operasional plans* dan sumber daya manusia dari Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu.

3. Review Knowledge Capabilities

Dari hasil observasi dan wawancara, maka dapat disimpulkan, dokter pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu mempunyai *capabilities* sebagai berikut:

1. Para dokter memiliki kemampuan dan pengetahuan mengenai pemecahan masalah yang ditangani oleh mereka masing-masing.
2. Para dokter memiliki kemampuan untuk membangun dan mengembangkan aplikasi dan database mereka masing-masing.
3. Belum adanya aplikasi yang dapat menjadi pusat pengetahuan yang dapat diakses oleh dokter pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu.

4. Define Core Knowledge

Pengetahuan penting yang dapat dikembangkan, disebarkan, diakses oleh semua dokter pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu. Kebutuhan dasar ini dibangun berdasarkan kebutuhan yang sekarang diperlukan pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu. *Knowledge Based System Generator* didasarkan pada tiga tahapan:

1. *System builder* (pembentukan *category*, pembentukan *statement*, pembentukan *rule*), 2. *Client application*, 3. *Knowledge distribution*

5. Develop the Core Knowledge Policy

Perancangan *knowledge management system* terbagi atas 3 modul/ aplikasi utama: *Builder*, *Client* dan *Distribution*

6. Mapping Core Knowledge

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu perlu membuat identifikasi serta pengklasifikasi *knowledge* yang ada. Hal ini berguna untuk menentukan apa yang diperlukan untuk mendukung *knowledge* tersebut.

Tabel 2: *Mapping Core Knowledge* pada RSUD Dr. M Yunus Bengkulu

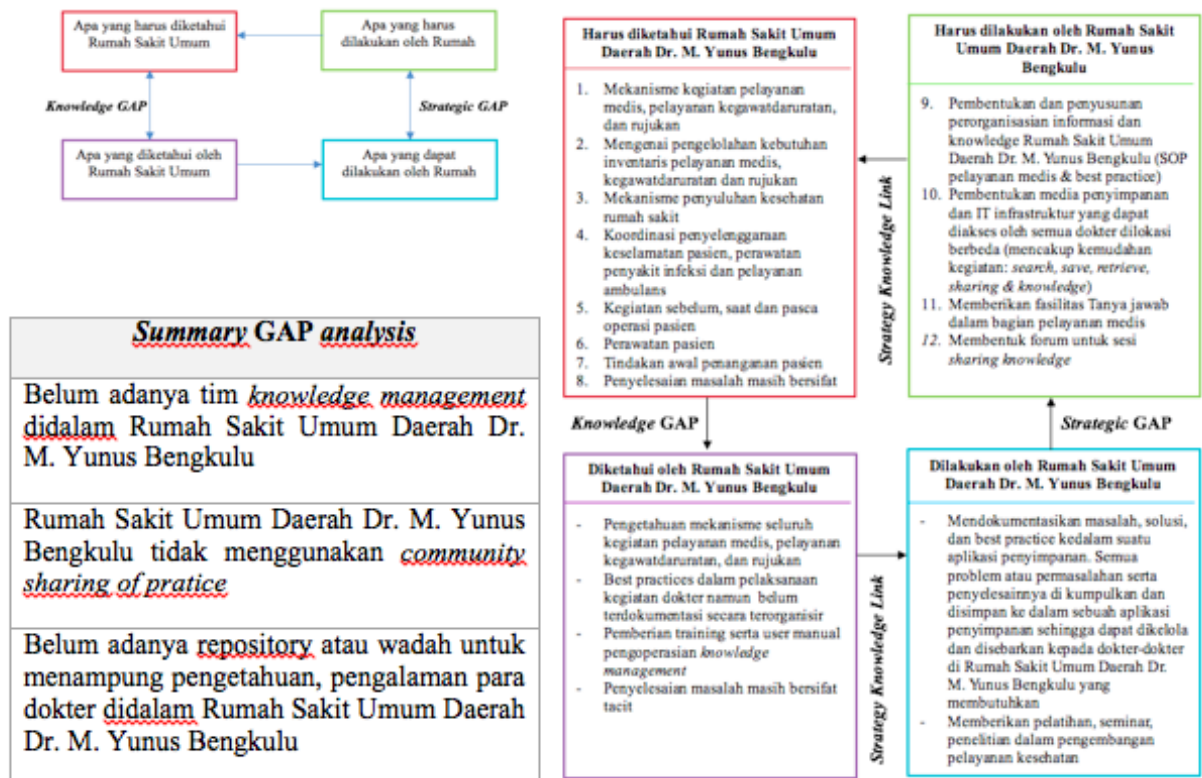
	Pemetaan Knowledge	Goal
People	Pengetahuan cara kegiatan operasional dan prosedur-prosedurnya	Mendapatkan dan memperkaya <i>knowledge</i> pada dokter di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu agar tersimpan dan diterapkan serta dapat dimanfaatkan oleh masyarakat yang membutuhkan.
	Pengetahuan mengenai raw materi	
	Mengadakan kegiatan <i>sharing knowledge</i>	
Process	Penyimpanan dan penyusunan dokumen/ <i>knowledge</i>	Mempermudah dalam penyusunan dan penyimpanan informasi/ <i>knowledge</i>
	Kategori dokumen <i>knowledge</i>	Mempermudah dalam pencarian informasi/ <i>knowledge</i>
	Pembentukan <i>knowledge repository</i>	Mempermudah dalam penyebaran <i>knowledge</i>
Technology	Strukturisasi terhadap penyimpanan <i>knowledge</i>	Memberikan strukturisasi dan kategori pada media penyimpanan <i>knowledge</i>
	Pembentukan repository dan penyusunan kategori folder <i>knowledge</i>	Kemudahan dalam perorganisasian <i>knowledge</i>
	Pembentukan media <i>sharing knowledge</i>	Memberikan media/ fitur dalam berbagai pengetahuan

7. Build Knowledge Repository

Knowledge Repository pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu terbagi menjadi 2, yaitu *structured repository* dan *unstructured repository*. *Knowledge repository* pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu berikut ini:

c. Tahap Align Knowledge Management and Business Strategy

1. Zack Framework



2. Knowledge Management Solution

Dengan adanya *knowledge management solution* yang dibutuhkan dapat dilihat dari pengetahuan yang dibutuhkan para dokter untuk meningkatkan kinerja dan kemampuan sehingga dapat mempercepat pengembangan *knowledge* dari para dokter tersebut, selain itu mempercepat pemecahan masalah terhadap kasus yang telah dihadapi.

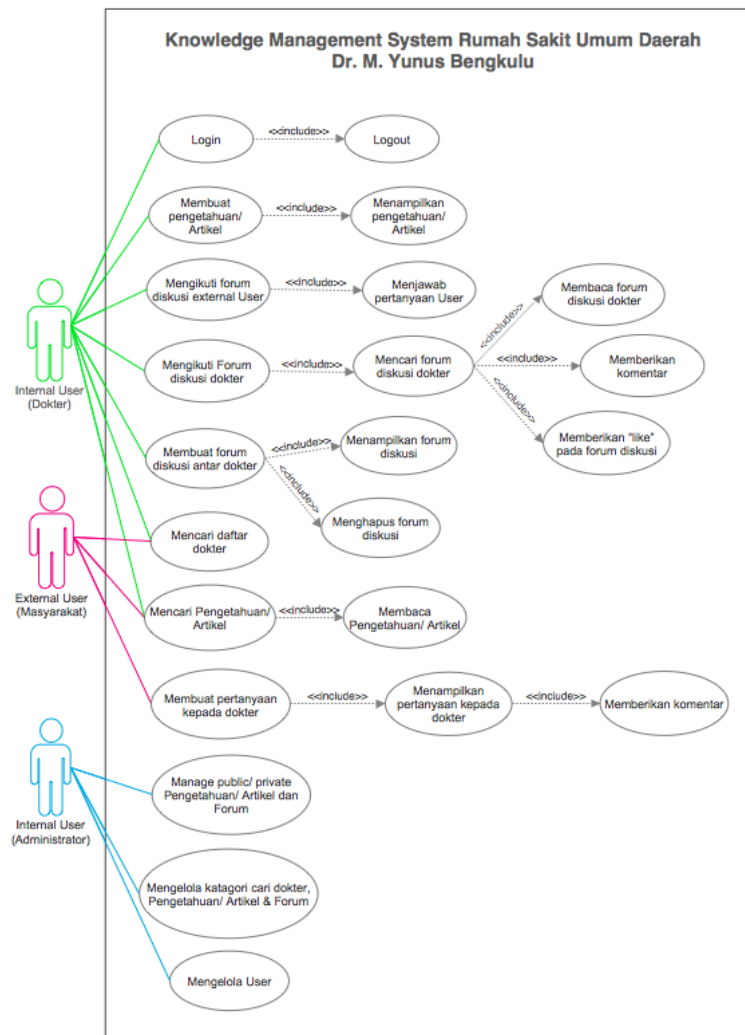
Tabel 3: Knowledge Management Solution

People
Membentuk <i>cumunity sharing of practice</i>
Menerapkan system <i>points & reward</i>
Training dokter
Sosialisasi budaya baru
Penambahan tanggung jawab didalam Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu
Process
Kebijakan penggunaan aplikasi <i>knowledge management system</i>
Penyimpanan <i>knowledge</i> yang terpusat
Technology
Membangun <i>knowledge management system</i> sehingga diharapkan menjadi solusi yang baik untuk

menambah tingkat penyebaran pengetahuan dan mensentralisasikan pengetahuan.

Design Pembuatan Knowledge Management System

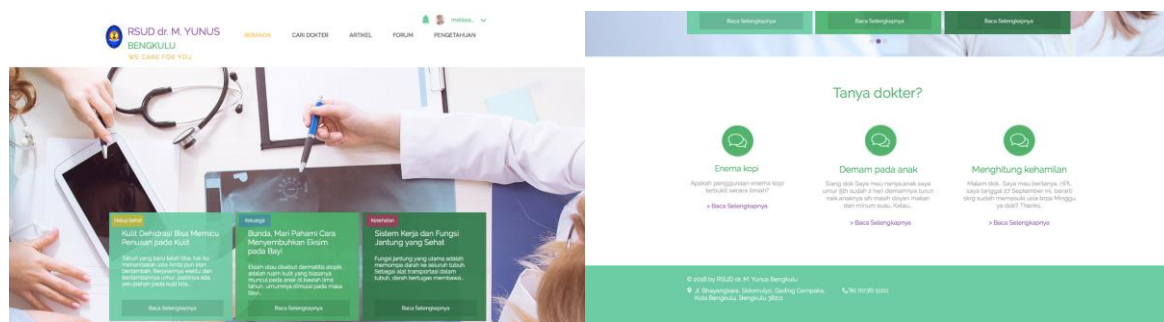
1. Use case Diagram



Gambar 1 Usecase Diagram Perancangan Knowlegne Management

2. User Interface Prototype KMS

Penelitian ini menghasilkan perancangan knowledge Managemant System. Untuk tampilan interface dibagi menjadi 2 berdasarkan hak akses yaitu user eksternal dan user internal serta administrator



Gambar 2 Perancangan Website KMS

d. Evaluasi

Pada tahapan ini, hasil implementasi *Knowledge Management System* (KMS) berupa evaluasi sudah dapat mulai dilakukan. Evaluasi dilakukan untuk dapat mengukur keberhasilan rancangan apakah telag sesuai dengan tujuan dan kebutuhan dari perancangan KMS ini, serta dapat dilakukan pengembangan berkelanjutan setelah proses evaluasi ini dilakukan.

Metode evaluasi yang digunakan adalah *tool kuesioner* yang disebarkan pada user dan dokter yang menggunakan KMS ini, dengan mengacu pada liker-type scles dimana telag diuraikan oleh Kothari. Berikut merupakan hasil dari evaluasi KMS yang dilihat dari sisi *people*, *process*, *technology* dan *culture*, diantaranya adalah:

Tabel 4. Hasil kuesioner evaluasi akhir

Kriteria	Nilai Perusahaan	Nilai Sempurna	Persentase
<i>Process</i>	7,6	10	76%
<i>People</i>	8,2	10	82%
<i>Culture</i>	6.64	10	66%
<i>Technology</i>	8.32	10	83%

3. Simpulan

Dari analisa dan pembahasan mengenai Perancangan Knowledge management System untuk Dokter pada RSUD DR. M Yunus Bengkulu, maka peneliti ini telah:

- Melakukan identifikasi terhadap 4 aspek utama yang dilakukan pada kuesioner ini yaitu *people*, *process*, *technology* dan *culture*
- Melakukan analisa knowledge GAP menggunakan Zack Framework dan menentukan strategi knowledge management system dalam menciptakan budaya sharing yang baik pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu.
- Merancang knowledge management system untuk mengelola core knowledge yang ada pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu yang bertujuan untuk penyimpanan knowledge, pengalaman dan untuk mendukung proses transfer dan sharing knowledge, khususnya bagi para dokter di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu.
- Memaparkan analisa, memberikan usulan, dan mewujudkan budaya saling sharing knowledge antar dokter pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu. Peneliti berhasil membuat perancangan knowledge management system pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. M. Yunus Bengkulu.

Ucapan Terima Kasih

Puji dan syukur tim penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan karuniaNya maka penelitian ini dapat diselesaikan penyusunannya.

Daftar Pustaka

- [1]. Kimiz, D. Knowledge Management in Theory and Practice. USA: The MIT Press. 2011
- [2]. Nonaka, H. T, The Knowledge - creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Harvard Business Review Press. 2008
- [3]. James A. O'Brien, G. M, Introduction to Information Systems. McGraw-Hill Irwin. 2010
- [4]. Tiwana, Amrit. The Knowledge Management Toolkit, The Practical Techniques For Building A Knowledge Management System. New Jersey: Prentice Hall. 2000
- [5]. Tiwana, Amrit. The Knowledge Management Toolkit, 1st Edition. New Jersey: Prentice Hall. 1999
- [6]. Abidi, S. S. R. Healthcare Knowledge Management: The Art of The Possible. NICHE Research Group. Faculty of Computer Science. Dalhousie University. 2008
- [7]. Kothari, C.R. *Research Methodology Methods & Techniques*. Second Revised Edition, New Age International Publisher, New Delhi. 2004