

PENERAPAN CASE BASED REASONING DALAM PENGELOLAAN PENGETAHUAN BIDANG KEPERAWATAN DI RUMAH SAKIT DUSTIRA CIMAH

Ramdan Lesmana¹, Anna Dara Andriana²

^{1,2}Teknik Informatika – Universitas Komputer Indonesia

Jl. Dipatiukur 112-114 Bandung

E-mail : ramdan8lesmana@gmail.com¹, anna.dara.andriana@email.unikom.ac.id²

ABSTRAK

Instalasi Rawat Inap merupakan salah satu bagian dari struktur organisasi RS Dustira Cimahi yang mempunyai tugas mengelola pengetahuan bidang keperawatan di rumah sakit. Dengan sistem pengelolaan pengetahuan bidang keperawatan yang berjalan pada RS Dustira masih belum berjalan optimal, hal ini dapat dilihat pada sulitnya mencari pengetahuan yang akan digunakan dilain waktu sebagai solusi untuk mengatasi masalah di bidang keperawatan. Kegiatan *sharing knowledge* perawat yang tidak maksimal karena kurangnya wadah maupun mekanisme, mengakibatkan pengetahuan yang dimiliki setiap perawat tidak terintegrasi.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka dibutuhkan suatu sistem yang dapat menyimpan, menyerap, menyebarkan, dan memperbaharui pengetahuan untuk bidang keperawatan dengan menerapkan *knowledge management system*. Proses konversi pengetahuan yang dilakukan yaitu dengan proses SECI (sosialisasi, eksternalisasi, kombinasi dan internalisasi). Proses pemanfaatan pengetahuan dengan menggunakan metode *case based reasoning* (CBR) dengan tahapan *case based reasoning*, yaitu *retrieve, reuses, revise dan retain* dalam mencari pengalaman perawat. Perhitungan pendeteksian pengalaman menggunakan persamaan similaritas yang memiliki nilai bobot dan nilai similaritas.

Berdasarkan hasil pengujian *black box* dan pengujian beta yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah lulus uji fungsionalitas dan mampu membantu pihak perawat untuk mencari solusi untuk menyelesaikan permasalahan keperawatan dan melakukan kegiatan *sharing knowledge* antar perawat.

Kata kunci : berisi maksimal 5 kata penting dalam penelitian.

1. PENDAHULUAN

Rumah Sakit (RS) Dustira merupakan rumah sakit di Kota Cimahi Jawa Barat. Saat ini Rumah Sakit Dustira total memiliki 374 perawat Instalasi Rawat Jalan dan Instalasi Rawat Inap diantaranya 8 Perawat

AD, 57 Perawat Aparatur Sipil Negara (ASN), dan 309 Perawat Kerja Harian lepas (KHI). Sebagai institusi pelayanan kesehatan, Rumah Sakit Dustira mempunyai fokus utama yaitu pelayanan kesehatan yang prima dan untuk meningkatkan pelayanan maka rumah sakit selalu mengikuti perkembangan ilmu salah satunya pada bidang keperawatan. Salah satu cara untuk mengikuti perkembangan ilmu yaitu dengan penyebaran pengetahuan antar personil keperawatan.

Pengelolaan pengetahuan bidang keperawatan yang berjalan saat ini di Rumah Sakit Dustira melibatkan beberapa ruangan instalasi rawat jalan dan instalasi rawat inap dimana para perawat akan melakukan tindakan keperawatan berdasarkan Standar Prosedur Operasional (SPO) yang berlaku dirumah sakit dan tanggung jawab sesuai dengan jabatan di bidang keperawatan baik pengetahuan dalam SPO kerja, ashan keperawatan (SAK), materi pelatihan, pengalaman dan solusi penanganan pasien. Karena dalam mengelola pengetahuan yang ada juga masih ditemukan masalah yaitu masih sulitnya menyimpan pengetahuan yang ada baik pengetahuan bidang keperawatan maupun pengalaman bidang keperawatan yang tidak sesuai dan solusinya dibutuhkan tempat untuk memelihara pengetahuan yang sudah ada agar bisa di gunakan untuk waktu yang panjang baik untuk perawat yang sudah lama bekerja maupun perawat yang baru bekerja, bagaimana menciptakan pengetahuan yang berhubungan dengan bidang keperawatan baik dari segi cara pelayanan maupun cara mendapatkan solusi dari permasalahan, dan bagaimana memperbaharui pengetahuan yang sudah ada ataupun menambahkan pengetahuan baru yang berhubungan dengan bidang keperawatan.

Knowledge Management dapat diartikan sebagai teknologi untuk mempercepat tumbuhnya inovasi pengetahuan dengan memfasilitasi perawat agar mendapatkan pengetahuan yang mereka butuhkan pada waktu yang tepat, mempercepat tumbuhnya tacit yang dapat diartikan sebagai suatu pengetahuan yang sulit untuk ditransfer ke orang lain, bukan berarti tidak dapat ditransfer, namun perlu waktu yang lama dalam proses transfer pengetahuan ini dan explicit knowledge pengetahuan yang sudah terdokumentasikan yang berarti telah dicatat ataupun

tersimpan dalam database, dan dapat dipelajari oleh semua orang secara langsung serta memfasilitasi proses transformasi pengetahuan dari tacit knowledge menjadi explicit knowledge.

Knowledge management system diperlukan untuk memberikan solusi dari permasalahan yang terjadi di bidang keperawatan agar memberi kemudahan dalam transfer pengetahuan yang ada atau dimiliki para perawat, memberikan tempat untuk sharing berupa forum diskusi antar perawat, memberikan media untuk menyimpan berkas-berkas penting yang berhubungan dengan keperawatan, dan memberikan kemudahan dalam menentukan solusi dari kasus yang sedang terjadi. AI (artificial intelligence) diperlukan untuk pencarian solusi dan pengelolaan pengetahuan terutama dalam permasalahan yang dihadapi oleh perawat, pada aplikasi ini menggunakan sistem pakar, sistem pakar yang di gunakan yaitu case base reasoning (CBR). Case base reasoning (CBR) digunakan untuk menentukan solusi rencana keperawatan dari masalah keperawatan, agar dapat mempermudah menentukan rencana keperawatan dari masalah keperawatan yang sedang dihadapi oleh perawat.

Dasar dari CBR (Case-Based Reasoning) adalah meniru kemampuan manusia, yaitu dengan menyelesaikan masalah baru menggunakan jawaban atau pengalaman dari masalah lama. Cara kerja CBR adalah dengan membandingkan kasus baru dengan kasus lama, jika kasus baru tersebut mempunyai kemiripan dengan kasus lama maka CBR akan memberikan jawaban kasus lama untuk kasus baru tersebut. Jika tidak ada yang cocok maka CBR akan melakukan adaptasi, dengan cara memasukkan kasus baru tersebut ke dalam database penyimpanan kasus (case base).

Berdasarkan masalah yang ada saat ini di bidang keperawatan Rumah Sakit Dustira, dibutuhkan penerapan knowledge management system pada bidang keperawatan berbasis web.

1. Memberikan kemudahan bagi komite keperawatan dan perawat Rumah Sakit Dustira mengelola pengetahuan dalam bentuk prosedur kerja (SPO), materi pelatihan, pengalaman dan solusi penanganan pasien sehingga pengetahuan yang ada mudah digunakan (Disseminate Knowledge), mudah untuk disimpan (Store Knowledge), mudah dikelola (Manage Knowledge), mudah diciptakan (Create Knowledge), mudah diperbaharui (Capture Knowledge) dan pengetahuan yang ada disusun dalam suatu pohon pengetahuan (Refine Knowledge).
2. Memberikan kemudahan bagi perawat untuk mencari rencana keperawatan terbaik dari masalah pasien dalam pelayanan rawat jalan maupun rawat inap berdasarkan kasus sebelumnya.

2. ISI PENELITIAN

2.1 landasan Teori

landasan teori ditegaskan agar penelitian itu mempunyai dasar yang kuat. landasan teori pada penulisan tugas akhir ini menerangkan mengenai teori-teori yang berhubungan dengan sistem pengelolaan pengetahuan di RS Dustira Cimahi.

2.1.1 landasan Teori

Sistem informasi terdiri dari dua kata, yaitu sistem dan informasi. Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Informasi diartikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan yang diperlukan, menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi. [2]

2.1.2 Pengertian Pengetahuan

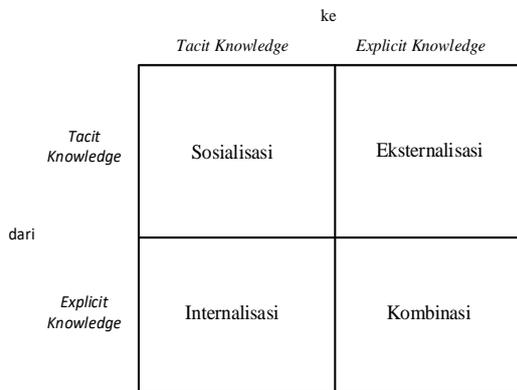
Keunggulan suatu organisasi salah satunya disebabkan oleh kemampuan dalam menciptakan dan memanfaatkan pengetahuan. Knowledge atau pengetahuan adalah keseluruhan bagian dari pengetahuan yang ada dan keterampilan individu yang digunakan untuk memecahkan masalah. Pengetahuan tersebut terbagi dalam teori dan praktek yang pada umumnya berupa aturan dan petunjuk untuk mengambil keputusan. Pengetahuan bergantung pada data dan informasi yang dimiliki oleh suatu personal yang merefleksikan tentang suatu pendapat. Penambahan pengetahuan dalam persepektif manajemen pengetahuan pada dasarnya berorientasi pada penambahan pengetahuan. Misalnya dengan mendapatkan, mencari, melahirkan, menciptakan, menangkap dan berkolaborasi [3].

2.1.3 Siklus Knowledge

Knowledge terdiri dari dua jenis yaitu tacit knowledge dan explicit knowledge. Tacit knowledge merupakan knowledge yang diam di dalam benak manusia dalam bentuk intuisi, judgement, skill, values dan believe yang sangat sulit diformalisasikan dan di share dengan orang lain. Explicit knowledge adalah knowledge yang dapat atau sudah terkodefikasi dalam bentuk dokumen atau bentuk berwujud lainnya sehingga dapat dengan mudah dipindahkan dan didistribusikan dengan menggunakan berbagai media. Explicit knowledge dapat berupa formula, kaset / cd video dan audio, spesifikasi produk atau manual.

Kedua jenis knowledge tersebut, oleh Nonaka dan Takeuchi (1995) dapat dikonversikan melalui empat jenis proses konversi, yaitu: sosialisasi,

eksternalisasi, kombinasi dan internalisasi. Keempat jenis proses konversi ini disebut SECI Process (S: socialization, E: externalization, C: combination, dan I: internalization) seperti yang digambarkan pada gambar 1.



Gambar 1. SECI Model

Penjelasan mengenai model konversi pengetahuan model SECI adalah: [5]

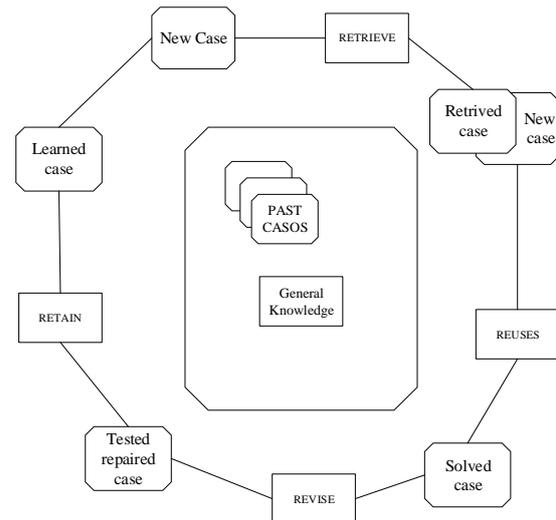
1. Sosialisasi merupakan proses sharing dan penciptaan tacit knowledge melalui interaksi dan pengalaman langsung.
2. Eksternalisasi merupakan pengartikulasian tacit knowledge menjadi explicit knowledge melalui proses dialog dan refleksi.
3. Kombinasi merupakan proses konversi explicit knowledge menjadi explicit knowledge yang baru melalui sistemasi dan pengaplikasian explicit knowledge dan informasi
4. Internalisasi merupakan proses pembelajaran dan akuisisi knowledge yang dilakukan oleh anggota organisasi terhadap explicit knowledge yang disebarkan ke seluruh organisasi melalui pengalaman sendiri sehingga menjadi tacit knowledge anggota organisasi.

2.1.4 Knowledge Management (KM)

Pengertian mengenai manajemen pengetahuan adalah pengelolaan pengetahuan organisasi untuk menciptakan nilai dan menghasilkan keunggulan bersaing atau kinerja prima. Melalui manajemen pengetahuan, secara sadar organisasi mengidentifikasi pengetahuan-pengetahuan yang dimiliki dan memanfaatkannya untuk meningkatkan kinerja dan menghasilkan berbagai inovasi. [6]. Penerapan knowledge management tidak lepas dari 3 komponen, yaitu people, process dan technology.

2.1.5 Case Based Reasoning (CBR)

Case Based Reasoning (CBR) adalah teknik penyelesaian masalah berdasarkan knowledge pengalaman yang lalu [3]. Gambaran tipe CBR sebagai suatu proses melingkar yang terdiri dari the four Res [4]:



Gambar 2. Siklus Case Based Reasoning

1. Retrive

Mendapatkan kasus-kasus yang mirip dibandingkan dengan kumpulan kasus-kasus dimasa lalu. Dimulai dengan tahapan mengenali masalah dan berakhir ketika kasus yang ingin dicari solusinya telah ditemukan serupa dengan kasus yang telah ada. Tahapan yang ada pada retrieve ini antara lain:

- a. Identifikasi masalah
- b. Memulai pencocokan
- c. Menyeleksi

2. Reuses

Menggunakan kembali kasus-kasus yang ada dan dicoba untuk menyelesaikan suatu masalah sekarang. Reuses suatu kasus dalam konteks kasus baru terfokus pada dua aspek yaitu: perbedaan antara kasus yang ada dengan kasus yang baru dan bagian mana dari retrieve case yang dapat digunakan untuk mereuses kasus yang telah ada yaitu: reuses solusi dari kasus yang telah ada (transformatial reuses) atau reuses metode kasus yang ada untuk membuat solusi (derivtional reuses).

3. Revise

Merubah dan mengadopsi solusi yang ditawarkan jika perlu. Terdapat dua tugas dari tahapan ini, yaitu:

- a. Evaluasi solusi adalah bagaimana hasil yang didapatkan setelah membandingkan solusi dengan keadaan yang sebenarnya. Hal ini biasanya tahapan diluar dari sistem CBR. Pada tahapan evaluasi ini sering memerlukan waktu yang panjang tergantung dari aplikasi apa yang sedang dikembangkan.
- b. Memperbaiki kesalahan merupakan perbaikan suatu kasus meliputi pengenalan kesalahan dari solusi yang dibuat dan mengambil atau membuat penjelasan tentang kesalahan tersebut.

4. Retain

Tetap memakai solusi yang terakhir sebagai bagian dari kasus baru. Pada tahap ini terjadi suatu proses penggabungan dari solusi kasus yang baru yang benar ke knowledge yang telah ada.

Penelusuran pada sistem ini menggunakan teknik similarity (problem, case) sebagai berikut:

$$\text{Similarity} = \frac{(S_1 * W_1) + (S_2 * W_2) + (S_3 * W_3) + \dots + (S_n * W_n)}{W_1 + W_2 + W_3 + \dots + W_n} \quad (1)$$

Dimana:

S = nilai simiaritas

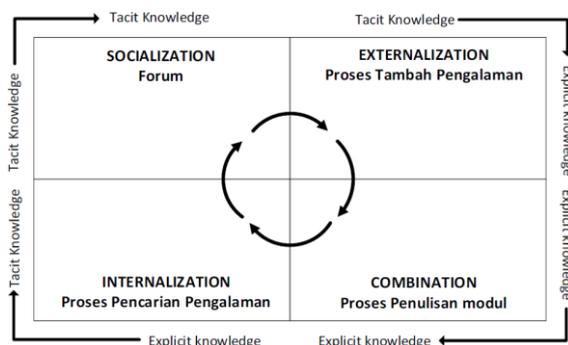
W = nilai bobot

2.2 Analisis

2.2.1 Analisis Pengetahuan

Analisis pengetahuan dibangun berdasarkan model SECI. Penerapan model SECI pada knowledge management SIB Negeri Cicendo Bandung dapat dilihat pada gambar 3.3 dengan penjelasan sebagai berikut:

- Socialization (Tacit ke Tacit) adalah proses dimana para perawat berdiskusi atau melakukan percakapan. Proses ini terdapat pada media Forum.
- Externalization (Tacit ke Explicit) adalah proses dimana perawat membuat suatu catatan atau tulisan tentang tindakan keperawatan dan di olah dalam proses olah pengalaman. Proses ini terdapat dalam menu tambah pengalaman.
- Combination (Explicit ke Explicit) adalah proses dimana perawat membuat suatu tulisan tentang pengalaman perawat yang kemudian tulisan tersebut dibagikan kepada perawat lainnya dalam bentuk file modul. Proses ini terdapat dalam menu pengalaman tindakan.
- Internalization (Explicit ke Tacit) adalah proses dimana perawat menerapkan pengalaman yang telah tersedia saat pencarian solusi permasalahan pasien. Proses ini terdapat pada proses pencarian solusi.



Gambar 3. Pemodelan SECI Sistem Pengelolaan Pengetahuan RS Dustira Cimahi

2.2.2 Analisis Pencarian Pengalaman

Tahap ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui pemecahan masalah untuk menentukan metode pembelajaran dengan didasarkan pada

knowledge dari kasus-kasus sebelumnya dengan menggunakan analisis CBR (case based reasoning). Berikut kasus – kasus yang telah diidentifikasi berdasarkan kasus yang telah terjadi dimasa lampau dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kasus Keperawatan

Kode Kasus	Kasus
P01	Nyeri
P11	Gangguan Pertukaran Gas
P08	Risiko Syok

2.2.2.1 Menentukan Kasus Keperawatan Yang Ada Pada Basis Kasus

Tahapan yang dilakukan dalam menentukan intervensi/rencana keperawatan yang ada pada basis kasus adalah retrieve dan reuse. Hal ini dikarenakan solusi sudah ditemukan pada basis kasus sehingga tidak diperlukan tahap revise dan retain. Penjelasan dari tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Retrieve

Pencocokan dilakukan dengan cara memilih keluhan. Penelusuran pada sistem ini menggunakan teknik similaritas (problem, case), merujuk pada bab 2 persamaan 2.2.

Perbandingan keluhan utama dan nilai bobot kasus P01, P11, P08 dengan kasus baru dapat dilihat pada tabel 3.5, 3.6, 3.7, 3.8. Perhitungan similaritas berdasarkan tingkat kemiripan kasus baru terhadap kasus yang telah ada pada sistem. Hasil analisa yaitu sistem mengeluarkan rekomendasi solusi sesuai dengan keluhan yang dipilih oleh perawat.

Kasus yang memiliki bobot kemiripan paling rendah adalah kasus ID P08 memiliki tingkat kemiripan 0,1 atau 10%, kemudian ID P11 memiliki tingkat kemiripan 0,1 atau 10%, kemudian ID P01 memiliki tingkat kemiripan 0,9 atau 90%. Kasus ID P01, memiliki tingkat kemiripan paling besar yaitu 0.9 atau 90%.

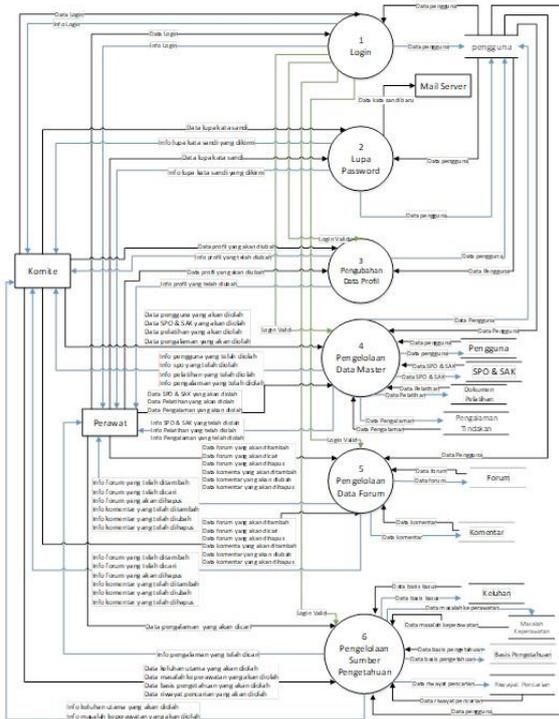
2. Reuse

Kasus ID P01 yang memiliki tingkat kemiripan tertinggi. Hasil perhitungan dengan bobot menunjukkan tingkat similaritas 90% dimana hasil tersebut merupakan tingkat similaritas paling tinggi dibandingkan ID basis kasus lainnya, sehingga solusi dapat diberikan secara langsung dengan menggunakan intervensi/rencana keperawatan ID P01. Intervensi/rencana keperawatan yang dapat digunakan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Solusi Kasus Yang Sudah Ada

Solusi	Solusi
	Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kuaiitas, intensitas nyeri Terapeutik - Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

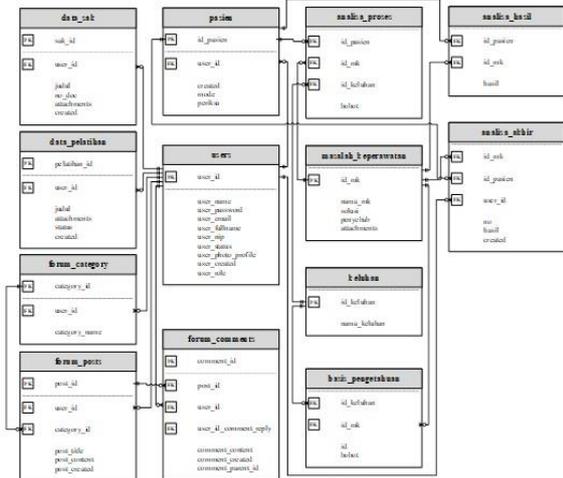
yang paling kecil. DFD level 1 dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. DFD level 1 Sistem Pengelolaan Pengetahuan RS Dustira Cimahi

2.6 Diagram Relasi

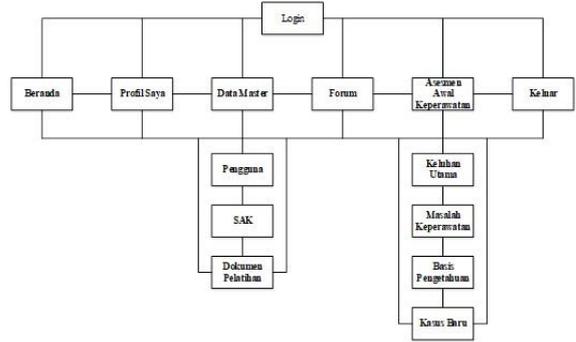
Diagram relasi digunakan sebagai penghubung hubungan dua tabel ataupun lebih pada sistem. Tabel tersebut menampung atau berisi data-data yang ada pada sistem. Diagram relasi pada Sistem Pengelolaan Pengetahuan RS Dustira dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Diagram Relasi Sistem Pengelolaan Pengetahuan RS Dustira

2.7 Perancangan Struktur Menu

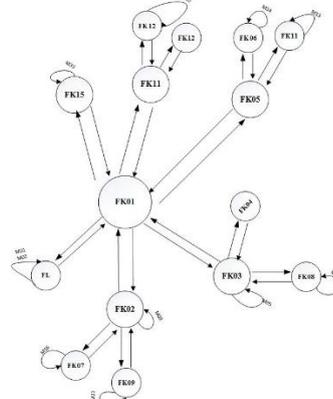
Perancangan struktur menu adalah struktur menu yang dirancang secara umum. Perancangan struktur menu pada sistem pengelolaan pengetahuan RS Dustira dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Struktur Menu Sistem Pengelolaan Pengetahuan RS Dustira Cimahi

2.8 Perancangan Jaringan Semantik

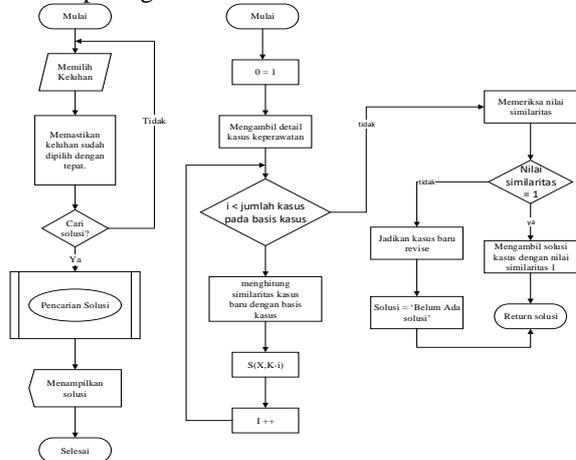
Perancangan jaringan semantik merupakan gambaran perancangan antarmuka berdasarkan DFD. Perancangan jaringan semantik Sistem Pengelolaan Pengetahuan RS Dustira Cimahi dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Perancangan Jaringan Semantik Sistem Pengelolaan Pengetahuan RS Dustira Cimahi

2.9 Perancangan Prosedural

Perancangan prosedural merupakan bagan yang menggambarkan alur kerja secara prosedural yang saling berkombinasi membentuk sistem. Perancangan prosedural terdiri dari prosedural login, tambah data, ubah data, hapus data, unggah data dan unduh data. prosedural Pencarian Kasus Keperawatan dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 9. Flowchart Pencarian Pengalaman Keperawatan Berbasis Kasus

2.10 Pengujian Sistem

Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian black box. Pengujian black box terfokus pada pengujian persyaratan fungsional pada sistem informasi. Pengujian yang akan dilakukan adalah menguji sistem yang dibangun secara black box dan beta. Pengujian pembangunan knowledge management RS Dustira Cimahi menggunakan data uji berdasarkan data yang diberikan.

1. Pengujian Black Box

Pengujian black box difokuskan pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Pengujian knowledge management Rumah Sakit Dustira dilakukan pada tiap bagian untuk kemungkinan kesalahan terjadi. Skenario pengujian black box dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6. Pengujian Data login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukk an	Yang Diharapk an	Pengamat an	Kesimpu lan
Contoh masukan NIP : 0216031765 Password : 25111994	Mengisikan data login yang sudah terdaftar	Data login benar dan pengguna akan masuk ke masing-masing beranda yang telah ditentukan oleh sistem sesuai dengan hak akses pengguna..	[√] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukk an	Yang Diharapk an	Pengamat an	Kesimpu lan
Contoh masukan Username : alisson Password : becker	Muncul pesan “Oopss ! Sepertinya Akun Yang Anda Masukan Tidak Terdaftar.”	Muncul pesan “Oopss ! Sepertinya Akun Yang Anda Masukan Tidak Terdaftar.”	[√] diterima [] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukk an	Yang Diharapk an	Pengamat an	Kesimpu lan
Contoh masukan Email : Kata Sandi :	Muncul pesan “Harap isi bidang ini”	Muncul pesan “Harap isi bidang ini”	[√] diterima [] ditolak

Tabel 7. Pengujian Pencarian Pengalaman Keperawatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukk an	Yang Diharapk an	Pengamat an	Kesimpu lan
Contoh masukan : Nama keluhan: Penurunan nafsu makan	Menampilkan data pengalaman yang dicari	Menampilkan data pengalaman yang dicari	[√] diterima [] ditolak

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus sample uji yang telah dilakukan pada knowledge management system bidang keperawatan di Rumah Sakit Dustira ini memberikan kesimpulan bahwa pada proses sudah sesuai dengan yang diharapkan. Penyaringan kesalahan proses dalam bentuk pesan yang muncul sudah cukup maksimal. Secara fungsional sistem sudah dapat dianggap memenuhi kebutuhan yang diharapkan.

2. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang bersifat langsung. Pengguna melakukan penilaian terhadap perangkat lunak dengan metode wawancara. Dari hasil wawancara tersebut dapat ditarik kesimpulan apakah perangkat lunak yang dibangun telah sesuai dengan tujuan atau tidak. Berikut pertanyaan dan jawaban dari Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep selaku perawat RS Dustira Cimahi yang akan menjadi pengguna sebagai perawat pada knowledge management Di RS Dustira Cimahi.

Tabel 8. Wawancara Perawat

Pertanyaan	Jawaban
Apakah sistem ini sudah mengelola SPO dengan baik?	Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep mengatakan mengelola SPO pada sistem sudah baik.
Apakah sistem ini sudah mengelola materi pelatihan dengan baik?	Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep mengatakan mengelola materi pelatihan pada sistem sudah baik
Apakah sistem ini sudah mengelola pengalaman tindakan dengan baik?	Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep mengatakan mengelola pengalaman tindakan pada sistem sudah baik.
Apakah sistem ini sudah mengelola forum dengan baik?	Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep mengatakan pengelolaan forum sudah baik
Apakah sistem ini sudah mengelola analisa kasus dengan baik?	Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep mengatakan sistem ini sudah baik dalam mengelola analisis kasus yang ada
Bagaimana menurut anda penggunaan	Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep mengatakan

bahasa pada sistem ini?	bahasa pada sistem mudah untuk dipahami
Bagaimana pendapat anda mengenai kemudahan dalam penggunaan sistem ini?	Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep mengatakan sistem sudah mudah untuk digunakan
Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan pada sistem ini?	Ibu Awaliah Widianisa S. Amd.Kep mengatakan tampilan sistem sudah cukup bagus.

Berdasarkan pengujian beta yang telah dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sistem dari segi fungsionalitas sudah memenuhi kebutuhan perawat berdasarkan tujuan penelitian. Tampilan sistem secara menyeluruh sudah dikatakan baik.

3. PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapat dalam pembuatan tugas akhir ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi knowledge management system pada bagian keperawatan di Rumah Sakit Dustira ini memudahkan bagi komite keperawatan dalam pengelolaan pengetahuan dalam bentuk Standar Asuhan Keperawatan (SAK), Standar Prosedur Operasional(SPO), materi pelatihan dan pengalaman sehingga pengetahuan yang ada mudah digunakan, mudah untuk disimpan, mudah dikelola , mudah diciptakan, mudah diperbaharui.
2. Aplikasi knowledge management system bagi perawat di RS Dustira Cimahi ini memudahkan perawat untuk mencari pengalaman dan menentukan solusi intervensi terbaik dari masalah keperawatan.

3.2 Saran

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dalam membangun sistem pengelolaan pengetahuan keperawatan RS Dustira Cimahi, hal yang diharapkan kedepannya dapat dikembangkan lebih luas antara lain:

1. Aplikasi knowledge management system pada bidang keperawatan di Rumah Sakit Dustira yang telah dibangun ini bisa dijadikan bahan untuk pengembangan pelayanan pada bagian instalasi lain seperti instalasi farmasi, instalasi kamar bedah dan poli pemeriksaan pasien.
2. Tampilan yang ada lebih di buat lebih menarik dan di tambahkan fitur-fitur tambahan lain.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] [1] "Profil Rumkit Dustira." 2019. [Daring]. Tersedia pada: <http://rsdustira.com/profil/profil-2.html>. [Diakses: 02-Mei-2019]

- [2] G. Probst, S. Raub dan K. Romhardt, Knowledge Building Blocks for Success, New York: John Wiley & Sons., 2001.
- [3] N. Munir, Knowledge Management Audit, Jakarta: PPM, 2008.
- [4] T. P. I, "Knowledge Management Konsep," dalam Arsitektur dan Implementasi, Yogyakarta, Graha Ilmu, 2007.
- [5] A. Tiwana, "The 10-Step Knowledge Management Road Map," 2002.
- [6] D. (. Bhatt, "EFQM - Excellence Model and Knowledge," 2012.
- [7] K. Dalkir, Knowledge management in Theory and Practice, Massachusetts Insitute of Technology., 2011.
- [8] Hoesada. D, Taksonomi Ilmu Manajemen., Yogyakarta: Andi Offset, 2013.
- [9] Yourdon. E, Modern Structured Analysis, Prentice Hall Internasional Editions, 1989.
- [10] E. Armengol, S. Onta dan E. Plaza, "Explaining similarity in CBR Eva Armengol. Artificial Intelligence Research Institute (IIA-CSIC)," Campus UAB, 08193 Bellaterra, Catalonia.
- [11] A. A. dan E. Plaza, "Case Based Reasoning: Foundation Issues, Methodological Variations, and System Approaches," Artificial Intelligence Communication, IOS Press., vol. 7, pp. 39-59, 1994.
- [12] Iswanto, Membangun Aplikasi Berbasis PHP 5 dan Firebird 1.5, Yogyakarta: Andi, 2007.
- [13] Sugiri dan H. Saputro, Pengelolaan Database MySQL dengan PhpMyAdmin, Graha Ilmu, 2008.
- [14] Richi Dwi Agustia dan Ana Hadiana, " Perancangan Blueprint Knowledge Management System Di Office Of International Affair Universitas Xyz," hal. 1-8, 2015.