BAB 1
PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon merupakan salah satu cabang PT.Rumah Sakit Pelabuhan. PT.Rumah Sakit Pelabuhan adalah salah satu anak perusahaan dari PT.(Persero) Pelabuhan Indonesia II yang merupakan BUMN yang berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon memiliki tujuan untuk melayani kesehatan pegawai pelabuhan dan keluarga pegawai, perusahaan pelanggan dan juga masyarakat umum. Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon memiliki fasilitas dan layanan yakni rawat jalan, rawat inap, *medical check up* dan layanan penunjang *seperti Radiologi, Ultra Sono Grafi (USG), Endoscopy, Laboratorium*, dan *Fisioterapi*. Rumah sakit merupakan suatu perusahaan atau organisasi yang menyediakan jasa pelayanan kesehatan masyarakat dengan memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat dengan baik. Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon mempunyai fokus utama yaitu pelayanan kepada masyarakat sekitar 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 mengadakan *sharing* ilmu antar personil keperawatan.

Berdasarkan wawancara dengan kepala ruangan dan kuisioner yang disebarkan kepada perawat ±50 kuisioner [Lampiran C], bahwa adanya tindakan perawat yang kurang sesuai dengan *Standart Operation Procedure (SOP),* adanya perkembangan pola keperawatan membuat pihak rumah sakit memperbaharui SOP tindakan keperawatan yang mengakibatkan perawat belum terbiasa dengan pola keperawatan yang baru. Hal tersebut membuat pihak rumah sakit menerapkan konsep kredensial keperawatan. Proses kredensial adalah proses untuk memberikan kewenangan klinis bagi tenaga kesehatan untuk melakukan tindakan klinis tertentu. Kewenangan klinis yang dilakukan berdasarkan jenjang karir professional perawat klinik yaitu Perawat Klinik I (PK I), PK II, dan PK III, tindakan yang dilakukan Perawat Klinik (PK) sesuai kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki perawat. Tujuan kredensial yaitu untuk melindungi keselamatan pasien dengan menjamin bahwa tenaga

keperawatan yang memberikan asuhan keperawatan dan kebidanan memiliki kompetensi dan memberi kewenangan klinis yang jelas[6]. Akan tetapi, terjadi permasalahan pada saat keadaan darurat diperlukan suatu tindakan yang dilakukan oleh PK III sedangkan dalam ruangan hanya terdapat PK I dan PK II, dengan keadaan darurat yang membuat pasien tidak boleh menunggu lama, maka PK II yang melakukan tindakan tersebut dan dalam pengawasan. Pengawasan yang didampingi oleh perawat senior membuat pasien merasa seperti sedang mendapatkan tindakan eksperimen, hal tersebut dikhawatirkan adanya komplain dari pasien karena pasien menganggap semua perawat memiliki pengetahuan yang sama dan sudah mahir dalam semua tindakan keperawatan. Permasalahan tersebut dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh perawat klinik mengenai tindakan yang dilakukan perawat klinik lain, hal tersebut dikhawatirkan akan terjadinya kesalahan-kesalahan dalam menangani pasien.

Adanya kesulitan manager keperawatan untuk mengetahui tindakan keperawatan yang dilakukan perawat sudah sesuai dengan SOP yang ditetapkan pihak rumah sakit atau tidak sesuai. Jarak lokasi antara ruang manager keperawatan dengan ruang tindakan keperawatan yang berbeda, membuat manager tidak mengetahui sepenuhnya mengenai tindakan perawat dalam proses pelayanan kepada pasien sudah sesuai atau tidak sesuai dengan SOP yang ditetapkan pihak rumah sakit. Tindakan yang tidak sesuai dengan SOP dikhawatirkan adanya kesalahan perawat dalam melakukan tindakan keperawatan pada proses pelayanan kepada pasien. Selain itu, asisten manager askep & mutu mengalami kesulitan dalam melakukan penyebaran dokumen pelatihan, karena yang mendapatkan materi pelatihan hanya perawat yang mengikuti pelatihan saja. Perawat yang sudah melakukan pelatihan akan membagikan materi pelatihan ke perawat lain, akan tetapi akan waktu untuk mendapatkan materi pelatihan cukup lama dikarenakan perawat memiliki jam kerja dan ruangan yang berbeda-beda. Hal tersebut mengakibatkan tidak semua perawat mendapatkan dan mengetahui materi pelatihan dari perawat lain.

Knowledge Management System merupakan suatu management pengetahuan yang menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan pengetahuan yang

berguna dalam organisasi, memberikan kesempatan untuk belajar, dan saling berbagi *knowledge*. Dimana usaha ini akan menciptakan dan mempertahankan peningkatan nilai dari inti kompetensi bisnis dengan memanfaatkan teknologi informasi yang ada. *Knowledge Management System* dapat menerapkan *text mining* untuk mendukung proses *sharing* pengetahuan maupun pengalaman. *Text mining* merupakan suatu proses menganalisis teks untuk mengekstrak informasi yang berguna pada tujuan tertentu. *Text mining* dapat digunakan pada kasus pencocokan antara dua dokumen. Salah satu algoritma yang digunakan untuk menghitung tingkat kesamaan antara dua dokumen dapat menggunakan algoritma Jaro-Winkler. Algoritma Jaro-Winkler merupakan algoritma untuk mengukur kesamaan antara dua string. Semakin tinggi Jaro-Winkler distance untuk dua string, maka semakin mirip tingkat kesamaan antara dua string.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan suatu sistem informasi "Penerapan Knowledge Management System Pada Bidang Keperawatan Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon".

1.2.Perumusan Masalah

Perumusan masalah berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan adalah bagaimana menerapkan *knowledge management system* untuk bidang keperawatan di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.

1.3.Maksud dan Tujuan

1.3.1. Maksud

Maksud dari penelitian yang dilakukan yaitu, membangun sistem informasi yang menerapkan knowledge management pada bidang keperawatan Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.

1.3.2. Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari hasil penelitian ini adalah :

1. Membantu manager keperawatan, asisten manager askep & mutu dalam melakukan pengelolaan pengetahuan yaitu membuat, memperbaharui, dan membagikan dokumen pelatihan, dan *Standart Operation Procedure (SOP)*.
2. Memudahkan manager keperawatan, asisten manager askep & mutu, kepala ruangan, dan perawat untuk berbagi pengalaman tindakan keperawatan.

3. Memudahkan manager keperawatan untuk mengetahui tindakan keperawatan yang dilakukan perawat sesuai atau tidak sesuai dengan SOP, berdasarkan dari pengalaman tindakan yang dilakukan perawat.

1.4.Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada dalam pembangunan sistem informasi yang menerapkan knowledge management pada bidang keperawatan Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon adalah sebagai berikut :

1. Sistem informasi yang menerapkan *knowledge management* dilakukan pada bidang keperawatan yang memiliki personil keperawatan pada bidang pelayanan rawat inap di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.
2. Model *knowledge management* menggunakan 10 *steps knowledge management* road map dengan pembatasan fase yang digunakan yaitu fase 1, fase 2, dan fase 3 yaitu tahap 8.
3. Jenis *knowledge* yang ada didalam sistem yaitu *explicit knowledge* dan *tacit knowledge*. *Explicit knowledge* yang ada didalam sistem yaitu materi pelatihan dan *Standart Operation Procedure (SOP). Tacit knowledge* yang ada didalam sistem yaitu pengalaman tindakan keperawatan.
4. Model konversi *knowledge* SECI yang digunakan yaitu eksternalisasi, kombinasi, dan internalisasi. Sosialisasi tidak digunakan karena tidak terdapat permasalahan pada diskusi.
5. Data yang dikelola berupa pengalaman tindakan perawat dalam menangani pasien , materi pelatihan, dan *Standart Operation Procedure (SOP)* sebagai pembanding.
6. *Text mining* digunakan untuk menemukan kata-kata yang dapat mewakili isi dari pengalaman tindakan dalam menangani pasien dengan membandingkan kesamaan kata-kata yang dapat mewakili SOP, agar manajer keperawatan dapat mengetahui perawat yang melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan SOP.
7. Penggunaan Algoritma Nazief dan Adriani digunakan pada proses *stemming* pada text *mining*.

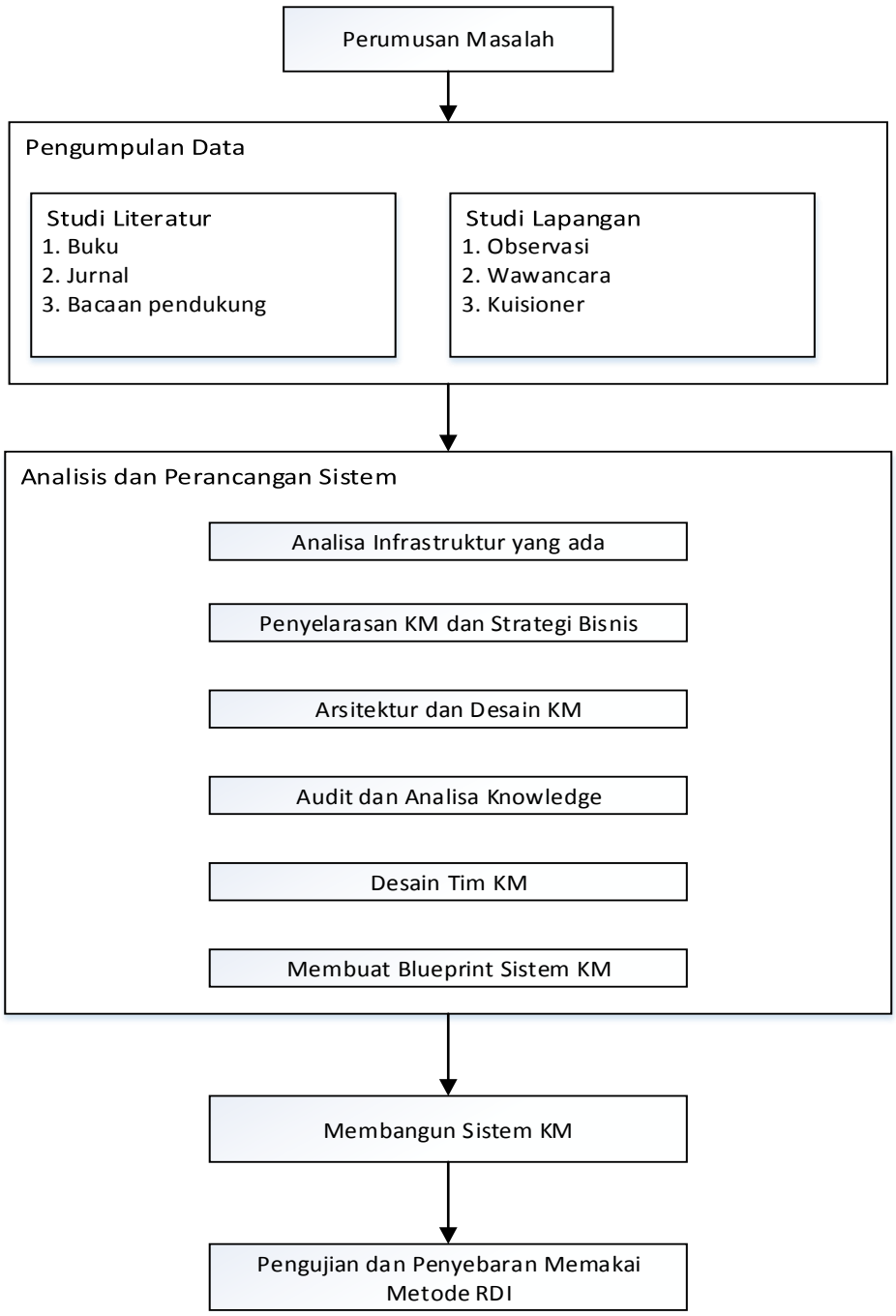
8. Algoritma Jaro-winkler digunakan untuk mengukur tingkat kesamaan pengalaman perawat dengan Standart Operation Procedure (SOP).
9. *Knowledge* yang digunakan dalam bahasa Indonesia.
10. Sistem yang dibangun mendukung format file *text* dalam pengelolaan *sharing* ilmu.

1.5.Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam pembangunan *Knowledge Management System* bidang keperawatan Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan secara sistematis, faktual dan akurat. Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1.5.1. Alur Penelitian

Alur Penelitian merupakan langkah-langkah yang diambil untuk mendukung proses penelitian yang akan dibuat agar penelitian dapat berjalan lebih terarah dan sistematis dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 Alur Penelitian

Keterangan dari langkah-langkah yang terdapat pada gambar 1-1 adalah sebagai berikut :

1. Perumusan Masalah

Langkah pertama dari alur penelitian adalah merumuskan masalah yang ada di bidang keperawatan Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon. Rumusan masalah akan menjadi penentu mengenai bahasan yang akan dilakukan dalam penelitian.

2. Pengumpulan Data
    a. Studi Literatur

       Studi literatur adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literatur-literatur dari perpustakaan yang bersumber dari buku-buku, teks, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

    b. Studi Lapangan

       Studi lapangan adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan pengumpulan data dilakukan secara langsung. Studi lapangan ini meliputi:

       1. Wawancara (*Interview*)

          Wawancara adalah pengumpulan data dengan cara mengadakan wawancara secara langsung dengan manager keperawatan dan juga staf yang terlibat langsung dengan sistem yang akan dibangun guna memperoleh data yang tepat dan akurat.

       2. Kuisioner

          Kuesioner adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku, dan karakteristik. Kuisioner yang diisi oleh perawat untuk mengetahui pengalaman tindakan perawat dalam menangani pasien.

       3. Pengamatan (*Observasi*)

          Pengamatan adalah pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung pada bidang keperawatan baik secara fisik (dokumen-dokumen yang dipakai) maupun konsep (proses pengurusan surat dinas yang berlangsung).

3. Analisis dan Perancangan Sistem
    a. Analisa Infrastruktur yang ada

Pada tahap analisa infrastruktur dilakukan analisa jaringan dan analisa pengguna bidang keperawatan di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon.

b. Penyelarasan KM dan Strategi Bisnis

Pada tahap penyelarasan KM dan strategi bisnis sudah tercantum pada tujuan keperawatan. Tahap ini akan menghasilkan rekomendasi strategi yang akan digunakan untuk membuat KM dan digunakan pada tahap berikutnya. Analisis yang digunakan untuk penyelarasan KM dengan strategi bisnis menggunakan identifikasi visi, misi dan tujuan keperawatan rumah sakit, dan analisis SWOT.

c. Arsitektur dan Desain KM

Pada tahap arsitektur dan desain KM dilakukan pembangunan arsitektur KM dan integrasi model dibangun terhadap usulan infrastruktur yang dihasilkan dari analisis SWOT yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya yaitu penyelarasan KM dan strategi bisnis.

d. Audit dan Analisa Knowledge

Berdasarkan hasil dari tahap arsitertuk dan desain KM, maka pada tahap audit dan analisis *knowledge* dilakukan untuk menganalisis pengelolaan pengetahuan dan pengalaman perawat dalam melakukan suatu tindakan keperawatan dengan mengukur tingkat kesamaan antara pengalaman tindakan dengan *Standart Operation Procedure* (SOP) tindakan. Algoritma Nazief dan Adriani akan digunakan pada proses *stemming* dan Algoritma Jaro-winkler digunakan untuk mengukur tingkat kemiripan antara pengalaman tindakan dengan SOP.

e. Desain Tim KM

Pada tahap desain tim KM yang akan mendesain, membangun, mengimlementasikan, dan menyebarkan sistem KM dari organisasi.

f. Membuat *Blueprint* Sistem KM

Pada tahap membuat *blueprint* sistem KM yang menyediakan rencana untuk membangun dan meningkatkan sisem KM berdasarkan hasil analisa dari tahap 1 yaitu analisa infrastruktur sampai tahap 5 yaitu desain tim KM.

4. Membangun Sistem KM

Pada tahap ini akan membangun sistem KM berdasarkan analisis dan perancangan sistem yang sudah direncanakan, langkah selanjutnya menjalankan bersamaan dengan sistem yang bekerja.

5. Pengujian dan Penyebaran Memakai Metode RDI

   Pada sistem yang telah dibangun akan dilakukan pengujian dan penyebaran menggunakan metode RDI untuk menempatkan KMS sesuai rencana dan merilisnya.

1.6. Sistematika Penulisan

Gambaran secara umum dari isi laporan tugas akhir ini akan dijelaskan pada sistematika penulisan dari laporan tugas akhir sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan masalah umum yang berhubungan dengan penyusunan laporan tugas akhir, yang meliputi latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi pembahasan mengenai profil Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon, yang meliputi sejarah, struktur organisasi, visi dan misi instansi, dan teori–teori yang berhubungan dengan aplikasi yang akan dibangun.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi pembahasan analisis dan perancangan sistem . Analisis dan perancangan sistem merupakan tahapan yang sistematis untuk mendapatkan rancangan sistem yang baik dan sesuai dengan kegunaan dan tujuannya. Tahap awal dari analisis adalah menganalisa kebutuhan-kebutuhan sistem mulai dari kebutuhan pengguna, kebutuhan non fungsional, dan kebutuhan fungsional. Tahap perancangan aplikasi yaitu perancangan database dan perancangan antarmuka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi pembahasan implementasi sistem. Implementasi sistem merupakan tahap penerjemahan kebutuhan pembangunan aplikasi ke dalam representasi perangkat lunak sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan

dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan mengenai seluruh hasil tugas akhir yang dilaksanakan di Rumah Sakit Pelabuhan Cirebon, serta saran untuk keperluan pengembangan aplikasi selanjutnya.