

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS)  
MENGUNAKAN *VECTOR SPACE MODEL* (VSM)  
(STUDI KASUS : RUMAH SAKIT KHUSUS MATA PROVINSI  
SUMATERA SELATAN)**



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
JULI 2019**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS)**

**MENGGUNAKAN *VECTOR SPACE MODEL* (VSM)**

**(STUDI KASUS : RUMAH SAKIT KHUSUS MATA PROVINSI SUMATERA  
SELATAN)**

Sebagai salah satu syarat untuk penyelesaian  
studi di Program Studi Sistem Informasi S1

Oleh :

**Della Audita**

**09031281419118**

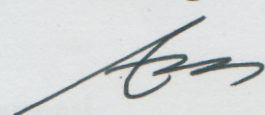
**Pembimbing I,**



**Ken Ditha Tania, M.Kom**  
**NIP. 198507182012122003**

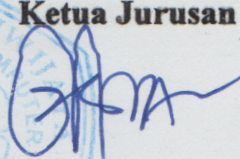
**Indralaya, Juli 2019**

**Pembimbing II,**



**Ali Bardadi, M.Kom**  
**NIP. 198806292019031007**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan**


**Endang Lestari Ruskan, M.T**  
**NIP.197811172006042001**



## HALAMAN PERSETUJUAN

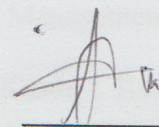
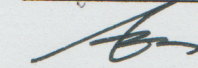
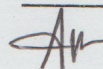
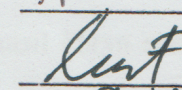
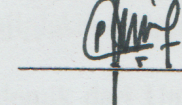
Telah di uji dan lulus pada :

Hari : Jum'at

Tanggal : 19 Juli 2019

### Tim Penguji

- |                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| 1. Pembimbing I  | : Ken Ditha Tania, M.Kom   |
| 2. Pembimbing II | : Ali Bardadi, M.Kom       |
| 3. Ketua         | : Allsela Meiriza, M.T     |
| 4. Penguji I     | : Rahmat Izwan Heroza, M.T |
| 5. Penguji II    | : Putri Eka Sevtiyuni, M.T |

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi

  
**Endang Lestari R, M.T.**  
**NIP. 197811172006042001**



## HALAMAN PERNYATAAN

Nama : Della Audita  
NIM : 09031281419118  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul Skripsi : Pengembangan Knowledge Management System  
(KMS) Menggunakan Vector Space Model (VSM) (Studi Kasus : Rumah Sakit  
Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan)  
Hasil Ithenticate/Turniti : 17%

Menyatakan bahwa laporan skripsi saya merupakan hasil karya sendiri dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsru penjiplakan/plagiat dalam laporan skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikianlah, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan oleh siapapun.

Indaralaya, Juli 2019



Della Audita  
NIM.9031281419118



## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

***Bermanfaatlah tetapi jika belum mampu setidaknya hargailah.  
(Della Audita)***

***Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :***

- ***Kedua orang tua saya dan adik-adik saya***
- ***Dosen Pembimbing dan Penguji***
- ***Rekan atlet beserta pelatih panjat tebing sumsel***
- ***Sahabat-sahabat saya***
- ***Teman-teman seperjuangan Sistem Informasi 2014***
- ***Almamaterku***



**PENEGEMBANAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS)  
MENGUNAKAN VECTOR SPACE MODEL (VSM)  
(STUDI KASUS : RUMAH SAKIT KHUSUS MATA PROVINSI  
SUMATERA SELATAN)**

Oleh

**Della Audita**

**09031281419118**

**ABSTAK**

Pengelolaan dan penyimpanan data yang dilakukan oleh Rumah Sakit Khusus Mata masih menggunakan arsip dan komputer sebagai media. Namun ini masih dianggap kurang efektif, karena sulit untuk dilakukan sewaktu-waktu pengetahuan dibutuhkan. Pengetahuan yang tersimpan dalam media ini hanya berbentuk dokumen padahal pengetahuan lainnya bisa didapatkan dari pengalaman ataupun pengetahuan yang dimiliki pegawai yang belum terdokumentasi. Semua pengetahuan tersebut dapat dikelola untuk keperluan instansi dalam jangka panjang. Dilakukannya pengembangan *knowledge management system* menggunakan *vector space model* yang merupakan bagian dari proses pencarian untuk mendapatkan dokumen dan pengetahuan yang dibutuhkan. Dimana setiap dokumen dan *query* akan direpresentasikan sebagai ruang *vector*. Dengan pengembangan sistem ini diharapkan dapat mempermudah dalam pengelolaan pengetahuan pada Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan.

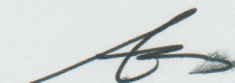
**Kata Kunci :** dokumen, *knowledge management system*, *vector space model*, *query*, *vector*

**Pembimbing I,**



**Ken Ditha Tania, M.Kom**  
**NIP. 198507182012122003**

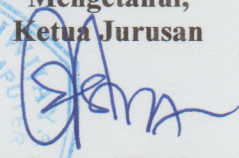
**Indralaya, Juli 2019**  
**Pembimbing II,**



**Ali Bardadi, M.Kom**  
**NIP. 198806292019031007**

**Mengetahui,**  
**Ketua Jurusan**



  
**Endang Lestari Ruskan, M.T**  
**NIP.197811172006042001**



**PENEGEMBANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS)  
MENGUNAKAN VECTOR SPACE MODEL (VSM)  
(STUDI KASUS : RUMAH SAKIT KHUSUS MATA PROVINSI  
SUMATERA SELATAN)**

Oleh

**Della Audita**

**09031281419118**

**ABSTACK**

The management and storage of data carried out by Special Eye Hospital still uses archives and computers as media. But this is still considered less effective, because it is difficult to do it whenever knowledge is needed. Knowledge stored in this media is only in the form of documents even though other knowledge can be obtained from the experience or knowledge possessed by employees who have not been documented. All of this knowledge can be managed for agency needs in the long run. The development of a knowledge management system is carried out using a vector space model which is part of the search process to obtain the required documents and knowledge. Where each document and query will be represented as a vector space. With the development of this system it is expected to facilitate the management of knowledge at the Special Eye Hospital of South Sumatra Province.

**Keyword :** *documents, knowledge management system, vector space model, query, vector*

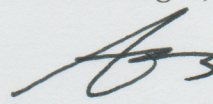
**Pembimbing I,**



**Ken Ditha Tania, M.Kom**  
**NIP. 198507182012122003**

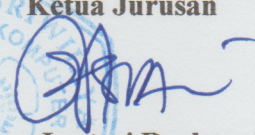
**Indralaya, Juli 2019**

**Pembimbing II,**



**Ali Bardadi, M.Kom**  
**NIP. 198806292019031007**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan**

**Endang Lestari Ruskan, M.T**  
**NIP.197811172006042001**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas berkah dan karunia-Nya laporan tugas akhir yang berjudul Pengembangan *Knowledge Management System (KMS) Menggunakan Vector Space Model (VSM)* (Studi Kasus : Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan) dapat diselesaikan. Laporan tugas akhir ini adalah syarat untuk menyelesaikan Jenjang Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Penulis menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya
2. Ibu Endang Lestari Ruskan, M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Ken Ditha Tania, M.Kom. dan Bapak Ali Bardadi, M.Kom. sebagai pembimbing tugas akhir yang telah membantu selama penulisan tugas akhir ini.
4. Bapak Rahmat Izwan Heroza, M.T., ibu Putri Eka Sevtiyuni, M.T., dan ibu Allsela Meiriza. M.T. sebagai penguji yang membantu dalam menyempurnakan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Fathoni, MMSI., selaku Pembimbing Akademik dan Penguji TA1 yang banyak membantu selama perkuliahan di Fakultas Ilmu Komputer.
6. Rumah Sakit Khusus Mata Prov. Sumsel yang telah memberi izin penelitian
- 7.



8. Kedua orang tua saya yang telah memberi support baik semangat maupun finansial serta saudara-saudara saya selalu member dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Sahabat seperjuangan saya selama perkuliahan Enggi Rizani Putri dan Msy Dewi Maysari.
10. Rekan atlet beserta pelatih panjat tebing Sumsel khususnya Tim Pelatda Sumsel dan teman-teman seperjuangan semester akhir yang telah saling support untuk dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Teman-teman mahasiswa 2014 yang sama-sama masih berjuang untuk dapat menyelesaikan perkuliahan ini.
12. Partner saya yang sedang sama-sama berjuang untuk dapat lulus di tahun yang sama Adi Yanuar Aji, terima kasih banyak telah banyak membantu baik waktu dan support. Dan kita harus berjuang demi orang-orang yang kita sayangi.
13. Semua pihak yang telah memberikan dukungan yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis mohon maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan skripsi ini, dan berharap Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada orang banyak.

Indralaya, Juli 2019

Della Audita  
NIM.09031281419118



## DAFTAR ISI

|                                                                          | Halaman       |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>COVER.....</b>                                                        | <b>i</b>      |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>                                            | <b>ii</b>     |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>                                          | <b>iii</b>    |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>                                           | <b>iv</b>     |
| <b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....</b>                                        | <b>v</b>      |
| <b>ABSTRAK.....</b>                                                      | <b>vi</b>     |
| <b>ABSTRACT.....</b>                                                     | <b>vii</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                               | <b>viii</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                   | <b>x</b>      |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                | <b>xiii</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL.....</b>                                                 | <b>xiv</b>    |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                        | <br><b>1</b>  |
| 1.1 Latar Belakang.....                                                  | 1             |
| 1.2 Tujuan.....                                                          | 2             |
| 1.3 Manfaat.....                                                         | 3             |
| 1.4 Batasan Masalah.....                                                 | 3             |
| <br><b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                  | <br><b>4</b>  |
| 2.1 Gambaran Umum Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan..... | 4             |
| 2.1.1 Pengertian .....                                                   | 4             |
| 2.1.2 Sejarah .....                                                      | 4             |
| 2.1.3 Visi dan Misi .....                                                | 5             |
| 2.1.4 Struktur Organisasi .....                                          | 6             |
| 2.2 Sistem Informasi.....                                                | 6             |
| 2.3 <i>Knowledge</i> .....                                               | 6             |
| 2.4 <i>Knowledge Management</i> .....                                    | 8             |
| 2.5 <i>Knowledge Management System</i> .....                             | 9             |
| 2.6 <i>Term Frecuency Index Document Frecuency (TF-IDF)</i> ....         | 11            |
| 2.7 <i>Vector Space Model (VSM)</i> .....                                | 11            |
| 2.8 10 Langkah <i>Knowledge Management Roadmap</i> .....                 | 12            |
| <br><b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>                                | <br><b>14</b> |
| 3.1 Objek Penelitian.....                                                | 14            |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data.....                                         | 14            |
| 3.2.2 Jenis Data.....                                                    | 14            |
| 3.2.2 Sumber Data.....                                                   | 14            |
| 3.2.3 Metode Pengumpulan Data.....                                       | 14            |
| 3.3 Metode Pengembangan Sistem.....                                      | 15            |
| 3.4 <i>Term Frecuency Index Document Frecuency (TF-IDF)</i> ....         | 21            |
| 3.5 <i>Vector Space Model (VSM)</i> .....                                | 23            |
| 3.6 <i>Cosine Similirity</i> .....                                       | 25            |



|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....</b> | <b>26</b> |
| 4.1                                            |           |



|               |                                                                               |           |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2           | Studi Literatur <i>Knowledge Management</i> .....                             | 26        |
| 4.3           | Analisis Infrastruktur yang Ada.....                                          | 27        |
| 4.4           | Menyelaraskan <i>Knowledge Management</i> denga<br>Strategi Bisnis.....       | 27        |
| 4.5           | Audit Aset Pengetahuan dan Sistem yang Ada .....                              | 28        |
| 4.5.1         | Pengetahuan Pegawai Rumah Sakit Khusus<br>Mata Provinsi Sumatera Selatan..... | 28        |
| 4.5.2         | Analisis Masalah dan Kesempatan.....                                          | 28        |
| 4.5.2.1       | Pernyataan Masalah dan <i>Opportunities</i> .....                             | 29        |
| 4.5.2.1.1     | Pernyataan Masalah.....                                                       | 29        |
| 4.5.2.1.2     | <i>Opportunities</i> .....                                                    | 29        |
| 4.5.2.2       | Hambatan Proyek.....                                                          | 30        |
| 4.5.2.2.1     | <i>Bussiness Constraints</i> .....                                            | 30        |
| 4.5.2.2.2     | <i>Technology Constraints</i> .....                                           | 30        |
| 4.5.2.2.3     | Domain Permasalahan.....                                                      | 30        |
| 4.5.2.2.4     | Analisis Masalah dan<br>Kesempatan.....                                       | 32        |
| 4.5.2.2.5     | Proses Bisnis.....                                                            | 35        |
| 4.6           | Merancang Tim <i>Knowledge Management</i> .....                               | 36        |
| 4.7           | Analisis Kebutuhan <i>Knowledge Management System</i> .....                   | 37        |
| 4.7.1         | Analisis Kebutuhan.....                                                       | 37        |
| 4.7.2         | Spesifikasi Kebutuhan.....                                                    | 37        |
| 4.7.3         | Kebutuhan Fungsional.....                                                     | 37        |
| 4.7.4         | Kebutuhan non fungsional.....                                                 | 38        |
| 4.8           | Desain <i>Knowledge Management</i> .....                                      | 39        |
| 4.8.1         | <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....                                          | 39        |
| 4.8.2         | <i>Entity Relationship diagram (ERD)</i> .....                                | 40        |
| <b>BAB V</b>  | <b>PENGEMBANGAN <i>KNOWLEDGE MANAGEMENT</i></b> .....                         | <b>42</b> |
| 5.1           | Database Design.....                                                          | 42        |
| 5.1.1         | Skema Database.....                                                           | 42        |
| 5.1.2         | Rancang Database.....                                                         | 42        |
| 5.2           | Rancangan Interface.....                                                      | 46        |
| 5.2.1         | Halaman Login.....                                                            | 46        |
| 5.2.2         | Halaman Dashboard.....                                                        | 46        |
| 5.2.3         | Halaman Tacit.....                                                            | 47        |
| 5.2.4         | Halaman Explicit.....                                                         | 47        |
| 5.2.5         | Halaman Forum.....                                                            | 47        |
| 5.2.6         | Halaman Pencarian.....                                                        | 48        |
| 5.2.7         | Halaman Pengetahuan Saya.....                                                 | 48        |
| 5.2.8         | Halaman Profile.....                                                          | 48        |
| 5.2.9         | Halaman Validasi Pengetahuan.....                                             | 49        |
| 5.2.10        | Halaman Kelola Pegawai.....                                                   | 49        |
| <b>BAB VI</b> | <b>IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM</b> .....                                | <b>50</b> |
| 6.1           | Implementasi.....                                                             | 50        |



|    |       |                                                       |    |
|----|-------|-------------------------------------------------------|----|
| 55 | 6.2   | Pengujian Sistem.....                                 | 53 |
|    | 6.2.1 | Pengujian Menggunakan RapidMiner.....                 | 53 |
|    | 6.2.2 | Pengujian Menggunakan Metode <i>Black Box Testing</i> |    |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....</b> | <b>56</b> |
| 6.1    Kesimpulan.....                   | 56        |
| 6.2    Saran.....                        | 57        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>               | <b>58</b> |



## DAFTAR GAMBAR

|                                                                                              | Halaman |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| <b>Gambar 2.1</b> Struktur Organisasi Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan..... | 6       |
| <b>Gambar 2.1</b> SECI Models.....                                                           | 7       |
| <b>Gambar 2.2</b> <i>Knowledge Management System Model</i> .....                             | 10      |
| <b>Gambar 2.3</b> <i>Model Knowledge Management</i> .....                                    | 12      |
| <b>Gambar 3.1</b> Tokenisasi.....                                                            | 21      |
| <b>Gambar 3.2</b> <i>Stop Word Removal</i> .....                                             | 22      |
| <b>Gambar 3.3</b> Model Ruang Vektor.....                                                    | 24      |
| <b>Gambar 4.1</b> Diagram Konteks Sistem Berjalan.....                                       | 35      |
| <b>Gambar 4.2</b> Diagram Level 1 Sistem Berjalan.....                                       | 36      |
| <b>Gambar 4.3</b> DFD Konteks Sistem Baru.....                                               | 39      |
| <b>Gambar 4.4</b> DFD Level 1 Sistem Baru.....                                               | 39      |
| <b>Gambar 4.5</b> DFD Level 2 Sub Proses Pengolaan Pengguna.....                             | 40      |
| <b>Gambar 4.6</b> DFD Level 2 Sub Proses Pengelolaan KM.....                                 | 40      |
| <b>Gambar 4.7</b> <i>Entity Relationship diagram (ERD)</i> .....                             | 41      |
| <b>Gambar 5.1</b> Skema Database.....                                                        | 42      |
| <b>Gambar 5.2</b> Halaman Login.....                                                         | 46      |
| <b>Gambar 5.3</b> Halaman Dashboard.....                                                     | 46      |
| <b>Gambar 5.4</b> Halaman Tacit.....                                                         | 47      |
| <b>Gambar 5.5</b> ..... Halaman Explicit                                                     | 47      |
| <b>Gambar 5.6</b> Halaman Forum.....                                                         | 47      |
| <b>Gambar 5.7</b> Halaman Pencarian.....                                                     | 48      |
| <b>Gambar 5.8</b> Halaman Pengetahuan Saya.....                                              | 48      |
| <b>Gambar 5.9</b> Halaman Prprofile.....                                                     | 48      |
| <b>Gambar 5.10</b> ..... Halaman Validasi                                                    | 49      |
| <b>Gambar 5.11</b> ..... Halaman Kelola Pegawai                                              | 49      |
| <b>Gambar 6.1</b> Halaman Login.....                                                         | 50      |
| <b>Gambar 6.2</b> Halaman Dashboard.....                                                     | 50      |
| <b>Gambar 6.3</b> Halaman Tacit.....                                                         | 51      |
| <b>Gambar 6.4</b> ..... Halaman Explicit                                                     | 51      |
| <b>Gambar 6.5</b> Halaman Forum.....                                                         | 51      |
| <b>Gambar 6.6</b> Halaman Pencarian.....                                                     | 52      |
| <b>Gambar 6.7</b> Halaman Pengetahuan Saya.....                                              | 52      |
| <b>Gambar 6.8</b> Halaman Prprofile.....                                                     | 52      |
| <b>Gambar 6.9</b> Halaman Validasi.....                                                      | 53      |
| <b>Gambar 6.10</b> ..... Halaman Kelola Pegawai                                              | 53      |
| <b>Gambar 6.11</b> ..... Hasil RapidMiner                                                    | 54      |





## DAFTAR TABEL

|                   | Halaman                                                        |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Tabel 3.1</b>  | Matriks <i>Term-Document</i> ..... 35                          |
| <b>Tabel 4.1</b>  | Cause-Effect Analysis & System Improvement Objective... 25     |
| <b>Tabel 4.2</b>  | Analisis Kebutuhan..... 37                                     |
| <b>Tabel 4.3</b>  | Kebutuhan non fungsional..... 38                               |
| <b>Tabel 5.1</b>  | Tabel Berita..... 42                                           |
| <b>Tabel 5.2</b>  | Tabel Explicit..... 42                                         |
| <b>Tabel 5.3</b>  | Tabel Forum..... 43                                            |
| <b>Tabel 5.4</b>  | Tabel Kategori Pengetahuan..... 43                             |
| <b>Tabel 5.5</b>  | Tabel Komentar Explicit..... 44                                |
| <b>Tabel 5.6</b>  | Tabel Komentar Forum..... 44                                   |
| <b>Tabel 5.7</b>  | Tabel Komentar Tacit..... 44                                   |
| <b>Tabel 5.8</b>  | Tabel Pengguna..... 45                                         |
| <b>Tabel 5.9</b>  | Tabel Tacit..... 45                                            |
| <b>Tabel 5.10</b> | Tabel Kata Dasar..... 46                                       |
| <b>Tabel 6.1</b>  | Perbandingan Sistem dan RapidMiner..... 54                     |
| <b>Tabel 6.2</b>  | Pengujian menggunakan metode <i>Black Box Testing</i> ..... 55 |

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Untuk memecahkan masalah atau mengambil keputusan dari sebuah informasi di perlukannya *Knowledge* yang diolah secara terorganisir. *Knowledge* yang dimiliki oleh individu-individu tidaklah sama, oleh karena itu *knowledge* perlu dikelola dan didokumentasikan. (Liebowitz, 1999)

Menurut Notoadmodjo (2007), banyak cara yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja pegawai melalui penambahan dan pengelolaan *knowledge*. Cara-cara yang dilakukan antara lain pelatihan kerja, *sharing* kinerja dan pengetahuan, seminar dan lain sebagainya. Peningkatan kerja pegawai dengan cara tersebut sudah cukup baik, namun masih terdapat kekurangan. Sehingga diperlukan sistem yang tepat untuk *knowledge management* itu sendiri yang disebut dengan *knowledge management system* (KMS). Sama halnya yang terjadi pada Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan.

Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan dibentuk bertujuan melaksanakan upaya penanggulangan penyakit mata secara menyeluruh. RSKM memiliki pegawai yang cukup banyak untuk melayani para pasien. Pegawai sering diminta untuk melakukan pelatihan di dalam kota maupun luar kota untuk meningkatkan kinerja pegawai dan tentu saja yang di berangkatkan hanya beberapa orang saja. Pegawai yang di pilih bertanggung jawab untuk membagikan pengetahuannya kepada pegawai lain. Rumah sakit juga di tuntut untuk bekerja secara profesional dalam menangani pasien agar tidak terjadi kesalahan-kesalahan serta dapat memantau perkembangan penyakit pasien.

Instansi belum menyediakan media untuk para pegawai berbagi ilmu atau *knowledge*. Saat ini juga instansi hanya di fasilitasi bagian rekam medis yang hanya menyimpan informasi berupa identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang di berikan kepada pasien. Penulis ingin meneliti tentang pelayanan yang di berikan rumah sakit terhadap pasien baik pelayanan rumah sakit maupun efek pengobatan yang di rasakan pasien dan data yang di dapat di gunakan untuk ke perluan rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pegawai.

Maka dari itu penulis menuangkan penelitian ini dalam laporan Tugas Akhir dengan judul **PENGEMBANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) MENGGUNAKAN VECTOR SPACE MODEL (VSM) (STUDI KASUS : RUMAH SAKIT KHUSUS MATA PROVINSI SUMSEL)**

Penulis menyarankan menggunakan metode VSM karena pada metode ini setiap dokumen dan query di representasikan sebagai ruang vector. Sehingga kata yang berhubungan dapat di lihat dari kesamaan vector dokumen dan query berdasarkan jarak vector. Dimana dokumen yang lebih panjang dengan jumlah istilah yang lebih banyak memiliki kemungkinan yang lebih relevan. (Rakhmatullah, 2016)



### 1.2 Tujuan

Adapun tujuan Tugas Akhir ini adalah mengembangkan *knowledge management system* pada Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan dengan menggunakan metode TF-IDF dan VSM.

### 1.3 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. *Knowledge Management System* diterapkan di Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan untuk memudahkan pegawai dalam mendokumentasikan dan membagikan *knowledge*.
2. Meningkatkan budaya *sharing knowledge*.
3. Memudahkan pencarian *knowledge* yang telah dibagikan dan terdokumentasi di system, sehingga kinerja lebih efektif.

### 1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari permasalahan pokok, maka penulis membatasi ruang lingkup permasalahan yang akan dibahas, yaitu :

1. Objek penelitian adalah Rumah Sakit Khusus Mata Provinsi Sumatera Selatan. Data yang diambil berdasarkan pada bidang Instalasi Gawat Darurat (IGD).
2. Menggunakan algoritma TF-IDF dan VSM.
3. Menggunakan Metode pengembangan system Tiwana, yaitu *The 10-Step KM Roadmap (Tiwana, 1999)* hanya sampai kepada Fase pengembangan KM.
4. Merancang KMS berbasis web menggunakan pemrograman PHP dengan *fitur* pencarian (*searching*).

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Y. 2016. Eksplorasi Metode Peringkasan Ekstraktif Untuk Dokumen Ilmiah Bidang Teknologi Informasi. Bandung : Universitas Kristen Maranatha.
- Al Fatta, H. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Alafi, M. and Leidner, D.E. 2001. *Review Knowledge Management and Knowledge Management System: Conceptual Foundation and Research Issues*. *MIS Quarterly*. (25:1). pp. 107-136.
- Amin, F. (2012). Sistem Temu Kembali Informasi dengan Metode Vector Space Model. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis*, 78-83.
- Bentley, Lonnie D dan Whitten, Jeffrey L. 2007. *System Analysis and Design for the Global Enterprise, 7th Edition, International Edition*. New York: McGrawHill.
- Cios, Krzysztof J, dll. 2007. *Data Mining a Knowledge Discovery Approach*. Springer.
- Cabrera A, Cabrera EF. 2002. *Knowledge Sharing Dilemmas. Organizational Studies*. Spanyol: Instituto de Empresa.
- Fernandez Irma Becerra, Gonzalez Avelino, Sabherwal Rajiv. 2010. *Knowledge Management: System and Process*. M.E. Sharpe, Inc. New York.
- Gonnet, Baeza-Yates R. 1991. *Text Algorithms: Handbook of Algorithms and Data Structures in Pascal and C*. 2nd edition. Wokingham, U.K. : Addison-Wesley.
- Jovita, Linda, Hartawan, A., Suhartono, D. 2015. *Using Vector Space Model in Question Answering System*. *Procedia Computer Science*, 59, 305 311.
- Kadir, A. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- Kristanto, A. 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Penerbit Gaya Media.
- Kurniawati. 2016. *Term Weighting Berbasis Indeks Kelas Menggunakan Metode TF.IDF.ICF<sup>δ</sup>F untuk Perangkingan Dokumen Al-Qur'an*. Malang : Jurusan Teknik Informatika.
- Liebowitz, J. 1999. *Knowledge Management Handbook*. Boca Raton, FL: CRC Press.
- Nonaka, I dan H. Takeuchi. 1995. *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Creating the Synamics of Innovation*.

Now York: Oxford University Press.

Notoatmodjo. 2012. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.

Polettini, N. 2004. *The Vector Space Model in Information Retrieval Term Weighting Problem*.

Rakhmatullah, Aditya. 2016. Penerapan Knowledge Management System di Dinas Pertanian Cianjur Menggunakan CF-IDF dan Vector Space Model. Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Jogjakarta, 624-631.

Tiwana, A. 1999. *Knowledge Management Toolkit*. Inggris: Prentice Hall.

Tiwana, Amrit. 2002. *The Knowledge management Toolkit : Pratical techniques for Building a Knowledge Management System*. Inggris: Prentice Hall.

Turban, E., Rainer, RK., Potter, RE. 2003. *Introduction to Information Technology*. New York: John Willey & Sons Inc.

Wicaksono, Viko B., Saptono, Ristu, & Sihwi, Widya S. 2015. Analisis Perbandingan Metode *Vector Space Model* dan *Weighted Tree Similarity* dengan *Cosine Similirity* pada kasus Pencarian Informasi Pedoman Pengobatan Dasar Puskesmas. Jurnal ITSMART, 73-83.