

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE *CASE BASED REASONING*
PADA *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* (KMS) BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: PT. TITIS SAMPURNA PRABUMULIH)**



Oleh:

Rolly Marandika
09031281320010

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

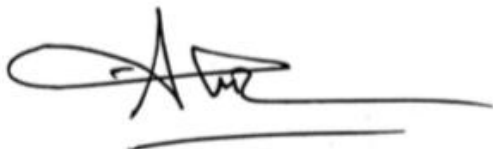
**PENERAPAN METODE CASE BASED REASONING
PADA KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM (KMS) BERBASIS WEB
(STUDI KASUS: PT. TITIS SAMPURNA PRABUMULIH)**

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di
Program Studi Sistem Informasi Jenjang Strata S1

Oleh:

Rolly Marandika 09031281320010

Pembimbing I,



Fathoni, MMSI
NIP. 197210182008121001

Indralaya, November 2019
Pembimbing II,



Ken Ditha Tania, M.Kom.
NIP. 198507182012122003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERSETUJUAN


Telah diuji dan lulus pada:

Hari : Selasa

Tanggal : 22 Oktober 2019

Tim Penguji

1. Pembimbing I : Fathoni, MMSI
2. Pembimbing II : Ken Ditha Tania, M.Kom
3. Ketua : Apriansyah Putra, M.Kom
4. Penguji I : Mgs. Afriyan Firdaus, M.IT
4. Penguji II : Putri Eka Sevtiyuni, M.T.



Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rolly Marandika

NIM : 09031281320010

Program Studi: Sistem Informasi

Judul Skripsi : Penerapan Metode Case Based Reasoning pada *Knowledge Management System* (KMS) Berbasis Web (studi kasus: PT. Titis Sampurna Prabumulih)

Hasil pengecekan software iTenticate/Turnitin: 10%

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tidak ada paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, November 2019



Rolly Marandika
NIM.09031281320010

HALAMAN PERSEMBAHAN

MOTO

إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَأَشْهَدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ

“Sebaik baik manusia adalah yang bermanfaat bagi orang lain”

“LA HAULA WALA QUWATA ILL BILLAH”

Tiada daya dan upaya melainkan pertolongan Allah

PERSEMBAHAN

BISMILLAH

Semoga skripsi ini menjadi bagian dari ibadah ku kepada Allah dan

Semoga sabar dan tabah selama menjalani skripsi ini mendapatkan

Ridho dari-NYA.

Sekaligus sebagai ungkapan terima kasihku kepada Orangtua dan
adikku yang selalu memberikan doa, semangat, dan dukungan yang

mungkin bisa sedikit aku ganti dengan melihatku

WISUDA.

Semoga juga skripsi ini bisa bermanfaat untuk diriku dan orang lain.

Terima kasih atas semuanya.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, atas rahmat serta karunia yang telah diberikan, sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Penerapan Metode *Case Based Reasoning* pada *Knowledge Management System (KMS)* Berbasis Web (Studi Kasus: PT. Titis Sampurna Prabumulih)”** dapat diselesaikan sebagai syarat untuk penyelesaian studi di Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam melaksanakan dan menyusun skripsi ini. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih 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 Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Fathoni, MMSI selaku dosen Pembimbing I, terima kasih atas saran, bantuan, waktu dan semua yang telah bapak berikan sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Ken Ditha Tania, M.Kom. selaku dosen Pembimbing II, terima kasih atas saran, bantuan, waktu dan semua yang telah ibu berikan sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

5. Bapak, Umak, dan Cici yang selalu memberikan doa dan kasih sayang yang tak pernah putus serta dukungan moral maupun materi selama ini.
6. Mba Sari dan Kak Angga Admin Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya yang dengan sabar membantu dan memudahkan penulis dalam melengkapi segala persyaratan maupun hal-hal akademik lainnya.
7. Jambanista Ari, Arif, Elen, Ewaldo, Fadly, Jefry, Kunta, Michael, Oka, Puji, Rahmat, Rezky, Renda, Rizka, Sispan, Vivi dan Wahid yang selalu memberi dukungan dan semangat serta menjadi sahabat-sahabat terbaik selama masa perkuliahan.
8. Kance Lame Apri, Dicky, Eko, Fadly, Frelan, Hadi, Junet, Kendi, Obek, Rejik dan Robek yang sering ngumpul dan memberi masukan-masukan.
9. Penunggu Jeramba, Arik, Cahyo, Chevy, Depra, Ilham, Leo, Ora, Peno, Rigo, dan Tito yang selalu menyemangati dan bertanya kapan wisuda.
10. Teman-teman SI 13, terima kasih atas saran, bantuan, motivasi dan semua yang kalian berikan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan, baik dalam segi penulisan maupun isinya. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritikan serta saran yang membangun untuk Skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak.

Indralaya, November 2019

Rolly Marandika

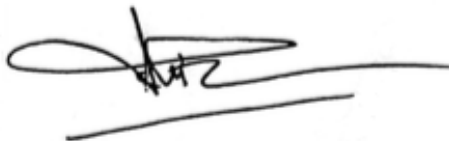
Penerapan Metode *Case Based Reasoning* pada *Knowledge Management System* (KMS) Berbasis Web (Studi Kasus : PT. Titis Sampurna Prabumulih)
Oleh : Rolly Marandika

ABSTRAK

Kerusakan alat- alat di PT. Titis Sampurna Prabumulih merupakan salah satu faktor penghambat dalam mengelola minyak bumi dan gas alam. Minimnya pengetahuan yang dimiliki oleh karyawan dalam melakukan penanganan terhadap perbaikan dan pemeliharaan alat-alat dapat menyebabkan kesalahan. Saat ini proses berbagi pengetahuan mengenai solusi perbaikan alat-alat belum efektif yang kadang hanya dilakukan dengan tatap muka. Diperlukan karyawan-karyawan yang ahli dalam mengawasi kegiatan pengelolaan minyak bumi dan gas alam juga menentukan solusi yang tepat apabila terjadi kerusakan pada alat-alat saat beroperasi serta pendokumentasian pengetahuan. Berdasarkan hasil penelitian untuk mendukung kegiatan perusahaan, metodologi yang digunakan pada penelitian ini merujuk ke metodologi *knowledge management* yang dikembangkan oleh Amrit Tiwana. Maka diterapkanlah *knowledge management system* menggunakan metode *case based reasoning* (CBR) dan algoritma *K-Nearest Neighbor* berbasis website. Sistem ini nantinya memiliki modul-modul untuk karyawan dalam berbagi pengetahuan, dan mencari solusi dari permasalahan-permasalahan alat saat pengelolaan minyak bumi dan gas alam.

Kata kunci : *Knowledge Management System*, CBR, Titis

Pembimbing I,



Fathoni, MMSI.
NIP. 197210182008121001

Indralaya, November 2019
Pembimbing II,



Ken Ditha Tania, M.Kom.
NIP. 198507182012122003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

Application of Case Based Reasoning Method in Web-Based Knowledge Management System (KMS) (Case Study: PT. TitisSampurnaPrabumulih)

Oleh : Rolly Marandika

ABSTRACT

Equipment damage at PT. Titis Sampurna Prabumulih is one of the obstacles in managing petroleum and natural gas. Lack of knowledge owned by employees in handling the repair and maintenance of equipment can cause errors. Today, the process of sharing knowledge about solutions for tool repair is not yet effective, which is sometimes only done face-to-face. In this case it takes employees who are skilled in supervising the activities of petroleum and natural gas management also determine the right solution if there is damage to equipment while operating as well as knowledge documentation. Based on the research results to support the company's activities, the methodology used in this research refers to the knowledge management methodology developed by Amrit Tiwana. Therefore, knowledge management systems are applied using Case-based reasoning (CBR) and the K-Nearest of the algorithm based on the website. The system then has a module for employees to share knowledge, and seeks solutions to equipment problems while managing petroleum and natural gas.

Keywords : *Knowledge Management System, CBR, Titis*

Pembimbing I,



Fathoni, MMSI.
NIP. 197210182008121001

Indralaya, November 2019
Pembimbing II,



Ken Ditha Tania, M.Kom.
NIP. 198507182012122003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Sistem Informasi,



Endang Lestari Ruskan, M.T
NIP. 197811172006042001

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	4
1.2.1 Tujuan	4
1.2.2 Manfaat	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Umum	6
2.1.1 Profil Perusahaan	6
2.1.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	7
2.1 Struktur Organisasi	8
2.2 Konsep Data, Informasi, dan Pengetahuan	10
2.3 <i>Knowledge</i>	11

2.4	<i>Management</i>	12
2.5	<i>Knowledge Management</i>	13
2.6	Sistem	15
2.7	<i>Knowledge Management System</i>	17
2.8	Metode Pengembangan Sistem	18
2.9	<i>Case Based Reasoning</i>	19
2.10	<i>Personal HyperText Preprocessor</i>	22
2.11	<i>MySQL</i>	23
2.12	<i>Data Flow Diagram</i>	25
2.13	<i>Entity Relational Diagram</i>	27
2.14	<i>Phscyal Data Flow Diagram</i>	28
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN		30
3.1	Objek Penelitian	30
3.2	Teknik Pengumpulan Data	30
3.2.1	Jenis Data	30
3.2.2	Sumber Data	30
3.2.3	Metode Pengumpulan Data	30
3.2.4	Deskripsi Data	32
3.3	Metode Pengembangan Sistem	33
3.4	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	42
3.4.1	<i>Metode Case Based Reasoning</i>	42
3.4.2	Algoritma <i>Nearest Neighbor</i>	42
3.5	Definisi Lingkup	49
3.5.1	Tujuan Proyek	49
3.5.2	Gambaran Proyek	50
3.6	Pernyataan Masalah dan Kesempatan	50
3.6.1	Pernyataan Masalah	50
3.6.2	Pernyataan Kesempatan	51
3.6.3	Batasan Proyek	52
3.6.3.1	<i>Bussiness Constraint</i>	52
3.6.3.2	<i>Technology Constraint</i>	52
3.7	Analisis Permasalahan	

3.7.1 Domain Permasalahan.....	53
3.7.2 Analisis Masalah dengan Ishikawa Diagram	54
3.7.3 Analisis Masalah dan Kesempatan.....	55
3.8 Analisis Kebutuhan	57
3.8.1 Kebutuhan Fungsional	58
3.8.2 Kebutuhan Nonfungsional	60
3.9 <i>Desain Knowledge Management</i>	60
3.9.1 <i>Data Flow Diagram</i>	61
3.9.2 <i>Entity Relationship Diagram</i>	71
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
4.1 <i>Interface Knowledge Management System</i>	74
4.1.1 <i>Physical Data Flow Diagram</i>	74
4.1.2 <i>Logic Schema Database</i>	77
4.1.3 <i>Rancangan Interface</i>	78
4.2 Implementasi dan Pengujian <i>Knowledge Management System</i>	85
4.2.1 <i>Interface</i>	85
4.2.2 <i>Testing</i>	91
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	93
5.1 Kesimpulan	93
5.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA	95

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Divisi <i>Operation</i>	9
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Divisi <i>Maintenance</i>	10
Gambar 2.3 Metode Konversi <i>Knowledge</i>	14
Gambar 2.4 <i>Knowledge Management System Model</i>	17
Gambar 2.5 Model <i>Knowledge Management</i>	19
Gambar 2.6 Arsitektur Sistem CBR	20
Gambar 2.7 Dua Komponen Utama Sistem CBR	20
Gambar 2.8 Siklus <i>Case Based Reasoning</i>	21
Gambar 3.1 <i>Knowledge Management Model</i>	34
Gambar 3.2 <i>Ishikawa Diagram</i> Penyimpanan Data	54
Gambar 3.3 <i>Ishikawa Diagram</i> Pertukaran <i>Knowledge</i>	55
Gambar 3.4 <i>Ishikawa Diagram</i> Pencarian Data <i>Knowledge</i>	55
Gambar 3.5 Diagram Konteks Sistem Baru	59
Gambar 3.6 Diagram Dekomposisi	61
Gambar 3.7 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem Baru.....	62
Gambar 3.8 DFD Level 1 <i>Knowledge Management Capture</i>	65
Gambar 3.9 DFD Level 1 <i>Knowledge Management Discovery</i>	66
Gambar 3.10 DFD Level 1 Validasi <i>Knowledge</i>	67
Gambar 3.11 DFD Level 1 <i>Knowledge Management Sharing</i>	68
Gambar 3.12 DFD Level 1 Mengelola Komentar	69
Gambar 3.13 <i>Entity Relationship Diagram</i>	70
Gambar 4.1 PDFP Level 1 <i>Knowledge Management Capture</i>	74

Gambar 4.2 PDFD Level 1 <i>Knowledge Managemnt Discovery</i>	75
Gambar 4.3 PDFD Level 1 Validasi <i>Knowledge</i>	75
Gambar 4.4 PDFD Level 1 <i>Knowledge Management Sharing</i>	76
Gambar 4.5 PDFD Level 1 Komentar.....	76
Gambar 4.6 Skema <i>Database</i>	77
Gambar 4.7 Rancangan Halaman Utama	78
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Login.....	79
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Daftar Pegawai	79
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Tambah Pegawai	80
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Data Pribadi.....	80
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Edit Profil	81
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Data <i>Tacit</i>	81
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Tambah Data <i>Tacit</i>	82
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Data <i>Explicit</i>	82
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Tambah Data <i>Explicit</i>	83
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Gejala.....	83
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Data Solusi.....	84
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Data Basis Pengetahuan	84
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Cari Solusi Masalah.....	85
Gambar 4.21 Halaman Utama	85
Gambar 4.22 Halaman Login	86
Gambar 4.23 Halaman Utama Admin.....	86
Gambar 4.24 Halaman Data Pegawai.....	87
Gambar 4.25 Halaman Tambah Data Pegawai.....	87

Gambar 4.26 Halaman Data Gejala.....	88
Gambar 4.27 Halaman Data Solusi	88
Gambar 4.28 Halaman Data <i>Tacit</i>	89
Gambar 4.29 Halaman Data <i>Explicit</i>	89
Gambar 4.30 Halaman Data Basis Pengetahuan	90
Gambar 4.31 Halaman Cari Solusi Masalah	90

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	26
Tabel 2.2 Simbol <i>EntityRelational Diagram</i>	27
Tabel 2.2 Simbol <i>Phsycal Data Flow Diagram</i>	28
Tabel 3.1 Identifikasi Fitur yang diinputkan Pengguna	43
Tabel 3.2 Bobot Parameter Berdasarkan Gejala.....	44
Tabel 3.3 Contoh Kasus Perbaikan Alat-Alat	45
Tabel 3.4 Nilai Kedekatan Kasus Lama dan Kasus Baru.....	47
Tabel 3.5 Analisis Masalah dan Kesempatan.....	56
Tabel 3.6 Kebutuhan Umum	57
Tabel 3.7 Kebutuhan Fungsional.....	58
Tabel 3.8 Kebutuhan Nonfungsional.....	60
Tabel 4.1 Pengujian <i>Blacbox</i>	91

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengetahuan yang dimiliki oleh suatu organisasi merupakan aset yang sangat berharga (Lopez dkk, 2011) dan merupakan aset yang tak kasat mata atau *intangible asset* (Goel dkk, 2010), pengetahuan juga merupakan sumberdaya internal perusahaan yang paling bernilai, unik, sulit digantikan, dan sulit ditiru (Kaplan dkk, 2001). Menurut Munir (2008), untuk mendapatkan manfaat yang besar dari pengetahuan yang ada dan untuk mengetahui pengetahuan yang harus dimiliki, organisasi seharusnya mengelola pengetahuan melalui *knowledge management*. Melalui *knowledge management*, pengetahuan yang dimiliki seorang karyawan tetap tinggal dan menjadi aset organisasi meskipun secara fisik mereka telah meninggalkan perusahaan.

PT. Titis Sampurna Prabumulih merupakan Badan Usaha Milik Negara yang bergerak pada bidang pengelolaan minyak bumi dan gas alam. Salah satu divisi atau bagian yang memegang peranan penting dalam mengelola minyak bumi dan gas alam pada PT. Titis Sampurna Prabumulih adalah bagian *operation*. Keandalan alat-alat produksi merupakan salah satu faktor pendukung kelancaran proses pengelolaan. Apabila alat-alat yang digunakan tidak memiliki spesifikasi yang sesuai dengan hasil *output* yang diharapkan maka proses pengelolaan terganggu. Selain dapat menghambat, kerusakan alat-alat menyebabkan berhentinya proses pengelolaan minyak bumi dan gas alam selama waktu tertentu yang berarti perusahaan akan mengalami kerugian. Dengan melihat fungsi alat-alat yang begitu besar dalam suatu proses pengelolaan maka penggunaan alat-alat

harus di imbangi dengan pemeliharaan atau perbaikan jika terjadi kerusakan sehingga tidak menghambat jalannya proses pengelolaan. Sebagai salah satu perusahaan BUMN, PT. Titis Sampurna Prabumulih dituntut untuk dapat memperbaiki dan meningkatkan kapasitas infrastruktur gas alam yang ada di Sumatera Selatan sebagai bagian dari program keberlanjutan pasokan energi nasional. Sehingga dalam pelaksanaan operasi dan pemeliharaan keseluruhan sistem untuk mengelola gas alam pada PT. Titis Sampurna Prabumulih diperlukan karyawan-karyawan yang ahli dalam mengawasi kegiatan operasi pengelolaan gas alam serta menentukan solusi yang tepat apabila terjadi kerusakan pada alat-alat saat beroperasi. Akan tetapi, adanya mutasi (perpindahan), *resign* (mengundurkan diri) dan pensiun menyebabkan *knowledge* yang dimiliki oleh karyawan dapat berpindah ke tempat lain. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Hanum & Rahman (2011:1) kondisi yang demikian dapat mengakibatkan terjadinya *knowledge loss* yang merupakan suatu kondisi dimana perusahaan kehilangan *knowledge* yang dibutuhkan. Selain itu, keterbatasan pendokumentasian dan *sharing knowledge* mengakibatkan karyawan di bagian pengelolaan gas alam terkadang mengalami kesulitan untuk mendapatkan solusi dari permasalahan yang sedang terjadi khususnya permasalahan pada kerusakan alat saat pengoperasian gas alam. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu pendokumentasian *knowledge* untuk mempermudah transfer *knowledge* antara *expert* dan pekerja baru sehingga dapat meningkatkan kompetensi secara mandiri.

Pada penelitian ini akan dilakukan *eksplorasi knowledge* yang dibutuhkan oleh pekerja terkait dengan pemeliharaan dan perbaikan pada alat-alat yang digunakan. Penelitian ini juga akan membuat aplikasi *knowledge sharing* berbasis

web untuk meningkatkan kemudahan berbagi pengetahuan. Proses *eksplorasi knowledge* dilakukan berdasarkan penentuan prioritas. Karena terbatasnya waktu dan banyaknya data maka pada penelitian ini eksplorasi dilakukan hanya pada alat-alat yang memiliki prioritas tertinggi.

Implementasi *Knowledge Management System (KMS)* pada PT. Titis Sampurna Prabumulih diharapkan dapat memfasilitasi dalam pendokumentasian dan *sharing knowledge* serta dapat mengatasi permasalahan khususnya pada kasus kerusakan alat-alat yang sering terjadi pada bagian operasi produksi gas alam. *Knowledge Management System (KMS)* yang dibangun akan berbentuk *web* untuk memudahkan dalam pengaksesan sehingga dapat digunakan secara maksimal dan mendukung kegiatan perusahaan, serta dikembangkan dengan menggunakan metode *Case Based Reasoning (CBR)*. Menurut Riesback dan Schank, 1989 (dalam Faizal, 2012:27), "*Case Based Reasoning (CBR)* merupakan suatu teknik pemecahan masalah yang mengadopsi solusi dari masalah-masalah sebelumnya yang mirip dengan masalah baru yang sedang dihadapi untuk mendapatkan solusinya". Menurut Mulyana & Hartati (2009:18), "Metodologi penyelesaian masalah CBR adalah berbasis memori, sehingga orang akan membayangkan permasalahan-permasalahan dan penyelesaian yang diingatnya sebagai titik awal untuk menyelesaikan permasalahan baru. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis mengangkat penelitian Tugas Akhir dengan judul **"Penerapan Metode *Case Based Reasoning* pada *Knowledge Management System (KMS)* Berbasis *Web* (Studi Kasus: PT. Titis Sampurna Prabumulih)"**

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Penelitian Skripsi ini bertujuan untuk:

- 1) Menganalisis *knowledge management system* yang menyajikan pengetahuan pada divisi *operation* PT. Titis Sampurna Prabumulih.
- 2) Merancang suatu aplikasi *knowledge management system* yang dapat menyimpan data dan informasi *knowledge management*, sehingga pengelolaan data lebih efektif dan efisien.
- 3) Menerapkan metode *Case Based Reasoning* pada aplikasi *knowledge management system* dalam mendeteksi kerusakan alat pada divisi *operation* PT. Titis Sampurna Prabumulih.

1.2.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian Skripsi ini, antara lain:

- 1) Membantu karyawan untuk mendokumentasikan *knowledge* yang mereka miliki khususnya pada kasus *operation* dan *maintenance* alat-alat yang ada pada PT. Titis Sampurna Prabumulih.
- 2) *Knowledge Management System* (KMS) dapat dijadikan sarana *sharing* pengetahuan dan media belajar (*learning*) bagi karyawan bagian *operation* dan *maintenance* PT. Titis Sampurna Prabumulih.
- 3) Dapat mengelola *knowledge* secara baik dan terstruktur, sehingga *knowledge* dapat dimanfaatkan dengan baik dan tidak hilang begitu saja.
- 4) Dapat mengidentifikasi gejala-gejala kerusakan alat-alat pada bagian *operation* LPG PT Titis Sampurna Prabumulih.
- 5) *Knowledge Management System* (KMS) menjadi sarana pusat informasi yang dapat dipercaya.

- 6) Meningkatkan kemampuan produktivitas, kreativitas, dan daya saing karyawan.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari agar tidak menyimpang dari rumusan masalah, maka penulis membatasi penulisan Skripsi ini yaitu berfokus pada implementasi *Knowledge Management System (KMS)* pada PT Titis Sampurna Prabumulih Berbasis *Web* yang hanya meneliti pada bagian *operation* MIGAS.

DAFTAR PUSTAKA

- Aamodt, A., & Plaza, E. (1994). Case-Based Reasoning : Foundational Issues , Methodological Variations , and System Approaches, 7, 39–59.
- Bahri, A. S. (2010). SISTEM INFORMASI HAK PATEN SENTRA HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL BERBASIS WEB PADA BALITBANGNOVDA PROVINSI SUMATERA SELATAN, 1–10.
- Baskoro, R. T., Sunarto, M. J. D., & Sagirani, T. (2012). Rancang bangun aplikasi knowledge management multimedia dalam proses pengembangan video pendidikan pada BMTV Surabaya.
- Briggs, A. (2006). Nonaka's Theory of Knowledge Creation to Convert Tacit Knowledge into Explicit Knowledge: A Study of AIDS Saskatoon.
- Chandra, R., Prilianti, K. R., & Irawan, P. L. T. (2014). Implementasi Case Based Reasoning pada Fitur Rekomendasi Nakamnakam.com Berbasis Android di Kota Malang, 1(1).
- Coakes, E., & Clarke, S. (2006). *Encyclopedia of Communities of Practice in Information and Knowledge Management*.
- Davenport, B. T. H., Prusak, L., & Webber, A. (2005). Working Knowledge : How Organizations Manage What They Know. *Ubiquity*, 1–15.
- Faizal, E. (2012). Case Based Reasoning Diagnosis Penyakit Mata. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, Vol.10*.
- Hanum, N., & Rahman, A. (2011). PERANCANGAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS PEMELIHARAAN MESIN PRODUKSI (STUDI KASUS UNIT MESIN KILN DAN UNIT MESIN CEMENT MILL DI PT SEMEN BATURAJA ,PALEMBANG).
- Hartono, E. D. (2015). PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT PADA PERUSAHAAN AUTHORIZED DISTRIBUTOR UPS GE PT . BEST ENERGY SYSTEM. *Seminar Nasional Inovasi Dan Tren (SNIT)*.
- Ikrahmawati. (2016). *Penerapan Knowledge Managemen System Terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus PT. Kumala motor Sejahtera Abadi Kendari)*. Universitas Halu Oleo Kendari, Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Kendari: Jurusan Manajemen.
- Kalam, M. Z. E., Setiawan, B. D., & Ratnawati, D. E. (n.d.). Implementasi Metode Case Based Reasoning (CBR) Dan K-Nearest Neighbor (K-NN) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Tingkatan Depresi. 2014, 1–7.

- Kristanti, T., & Pamela, N. (2011). Penerapan Knowledge Management System Berbasis Website CMS pada Divisi Produksi CV. Indotai Pratama Jaya. *Jurnal Sistem Informasi*, 6, 89–99.
- Luthfi, E. T. (2010). Penerapan Case Based Reasoning Dalam Mendukung Penyelesaian Kasus.
- Matarazzo, J. M., & Connolly, S. D. (2006). *Knowledge and Special Libraries*.
- Mulyana, S., & Hartati, S. (2009). TINJAUAN SINGKAT PERKEMBANGAN CASE – BASED REASONING. *Seminar Nasional Informatika, 2009(semnasIF)*, 17–24.
- Pal, K. S., Dillon, S. T., & Yeung, S. D. (2001). *Soft Computing in Case Based Reasoning*.
- Putri, A. H. (2012). Evaluasi Implementasi Knowledge Management System PT . Telekomunikasi Indonesia (Studi Evaluasi Implementasi Kampiun Berdasarkan Pengukuran Kinerja Pada PT. Telkom Wilayah Timur), (070916059), 1–17.
- Sari, W. K., & Tania, K.D., (2014). Penerapan Knowledge Management System (KMS) Berbasis Web Studi Kasus Bagian Teknisi dan Jaringan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 6(2).
- Suhartanto, M. (2012). Pembuatan Website Sekolah Menengah Pertama Negeri 3 Delanggu Dengan Menggunakan PHP dan MySQL. *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4(1), 1–8.
- Suryanto, A. A., Rosyidi, I., Ulum, M., & Wendra, A. (2016). Penerapan Case Based Reasoning (CBR) untuk Mendiagnosa Jenis Pecandu Narkoba. *Seminar Nasional Ilmu Komputer (SNIK 2016)*, 315–319.
- Virdaus, I. K. (2011). Implementasi Knowledge Management System Berbasis Semantic Mediawiki Pada Divisi Operasional Perusahaan Telekomunikasi. *Universitas Indonesia*.
- Wahyudi, T. (2014). PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT PADA PERUSAHAAN WEB HOSTING, 2(2).
- Whitten, J. L. (2007). *System Analysis and Design Methods 7th. Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53). <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Yudha, B. (2015). KAJIAN PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS SECI MODEL DALAM FORMAT E-MOBILE : STUDI KASUS UNIVERSITAS INDRAPRATA PGRI, 8(3), 279–289.