

**TUGAS AKHIR**

**PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* LAYANAN  
PERBAIKAN MOBIL DENGAN METODE CASE-BASED REASONING  
(STUDI KASUS : PT. BERLIAN MAJU MOTOR PALEMBANG)**



**AYU ANGGRAINI**

**09031281419048**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI REGULER**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2018**

LEMBAR PENGESAHAN

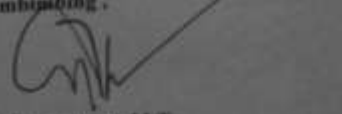
PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* LAYANAN PERBAIKAN  
MOBIL DENGAN METODE *CASE-BASE REASONING* (STUDI KASUS : PT.  
BERLIAN MAJU MOTOR PALEMBANG)

SKRIPSI  
Program Studi Sistem Informasi  
Jenjang Strata-1

Oleh  
Ayu Anggraini  
09031281419048

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem  
Informasi,  
  
Endang Lestari R, M.T.  
NIP 197811172006042001

Indralaya, 2018  
Pembimbing,

  
Jaidan Jauhari, M.T  
NIP. 197107212005011005

## HALAMAN PERSETUJUAN

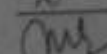
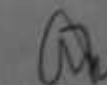
Telah diuji dan lulus pada :

Hari : Sabtu

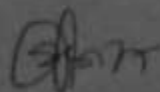
Tanggal : 24 Maret 2018

Tim Penguji :

- |               |                               |
|---------------|-------------------------------|
| 1. Pembimbing | : Jaidan Jauhari, M.T.        |
| 2. Ketua      | : Rizka Dhini Kurnia, M.Sc.   |
| 3. Penguji I  | : Ken Ditha Tania, M.Kom.     |
| 4. Penguji II | : Nabila Rizky Oktadini, M.T. |



Mengetahui,  
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Endang Lestari Huskan, S.Kom., M.T.  
NIP. 197811172006042001

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**“Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha mulia, Yang mengajar manusia dengan pena, Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.”**

**- QS: Al-'Alaq 1-5 -**

**“Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ?”**

**- QS: Ar-Rahman 13 -**

**“Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat”**

**- QS : Al-Mujadilah 11 -**

*Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :*

- *(Alm.) Ayahanda dan Ibunda Tercinta*
- *Kakak ku yang selalu mendukungku*
- *Yang tersayang Apriyandi*
- *Sahabatku “ Ratu Bidadari Surga”*
- *Sahabat – sahabatku system informasi angkatan 2014*
- *Almamaterku*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini yang berjudul ” **Penerapan Knowledge Management System Layanan Perbaikan Mobil dengan Metode Case-Based Reasoning (Studi Kasus : PT Berlian Maju Motor Palembang)**

Sholawat dan salam untuk baginda Nabi Muhammad SAW yang telah menerangi bumi indah ini dengan agama *rahmatan lil alamin*, memberikan percikan kedamaian lewat kesabaran. Yang dengan tauladannya mampu membuat siapa saja terus ingin menjadi baik seperti beliau.

Dalam penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak yang berupa bimbingan, saran, petunjuk, keterangan dan dukungan moril, baik yang diberikan secara lisan maupun secara tulisan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, dengan segala ketulusan dan keikhlasan penulis menghanturkan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak- pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini. Semoga apa yang telah diberikan oleh mereka kepada penulis mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Disamping itu penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
2. Endang Lestari Ruskan.M.T. selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya.
3. Jaidan Jauhari, M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis.
4. Ken Ditha Tania, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Orangtua penulis, ibu Sri Sunarti yang selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil.
6. Kakakku, M. Krisna Saputra yang selalu memberikan motivasi selama pembuatan Tugas Akhir.

7. Kekasihku, Apriyandi yang selalu memberikan dukungan dan selalu mendampingi selama pembuatan Tugas Akhir.
8. Sahabat-sahabatku “Bidadari Surga” yang selalu saling memberikan motivasi serta turut membantu selama pembuatan Tugas Akhir.
9. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2014, Keluarga besar Himsi, Keluarga besar Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya dan Semua pihak yang turut membantu dengan ikhlas sehingga laporan ini bisa selesai.

Dalam penulisan laporan ini penulis juga sangat menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan ketidak sempurnaan, oleh karena itu penulis mohon saran kritik yang membangun untuk perbaikan Laporan Tugas Akhir ini agar menjadi lebih baik di masa yang akan datang.

Indralaya, Maret 2018

Penulis

PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM* LAYANAN  
PERBAIKAN MOBIL DENGAN METODE *CASE-BASE REASONING* (STUDI  
KASUS : PT. BERLIAN MAJU MOTOR PALEMBANG)

Oleh :

Ayu Anggraini (09031281419048)

**ABSTRAK**

***Abstrak:** Tujuan pembuatan knowledge management system berbasis web ini adalah untuk menghasilkan media yang dapat digunakan untuk mendokumentasikan dan berbagi pengetahuan antar bagian maupun antar cabang perusahaan, serta informasi yang dibutuhkan oleh para mekanik dan front desk dalam hal layanan perbaikan mobil, dimana tujuan akhirnya adalah meningkatkan keunggulan kompetitif perusahaan dengan perusahaan yang bergerak dalam bidang yang serupa. Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah RUP(Rational Unified Process). Dalam melakukan perancangan Penerapan Knowledge Management System layanan perbaikan mobil pada PT Berlian Maju Motor Palembang, kami menggunakan perangkat lunak PHP dan menggunakan MySQL sebagai database. Hasil analisis dan perancangan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan karyawan perusahaan, terutama mengenai layanan perbaikan mobil bagi karyawan PT Berlian Maju Motor Palembang. Dengan adanya sistem manajemen pengetahuan ini, PT Berlian Maju Motor Palembang mampu mengatasi masalah-masalah yang ada pada bagian perbengkelan dan meningkatkan kualitas pelayanan bagi konsumen.*

***Kata Kunci:** Sistem, Informasi, Knowledge Management System, PHP, MySQL*

*Implementation Knowledge Management System Car Repair Service With Case  
Base Reasoning Method on PT Berlian Maju Motor Palembang*

*By*

Ayu Anggraini (09031281419048)

**ABSTRACT**

**Abstract:** *The purpose of this knowledge management system based on web is to create the media that can be used to document and share the knowledge in company, and also the information that required for mechanics and front desk in car repair service, where the final goal is to improve the competitive advantages for company. We used RUP (Rational Unified Process) methodology for this system development. We used PHP software and MySQL as database to design implementation knowledge management system car repair service with case base reasoning method on PT Berlian Maju Motor Palembang,. We hope the result of this analysis and system development can be used to improve the knowledge of company employees, especially on car repair service. With this knowledge management system, PT Berlian Maju Motor Palembang is able to solve the problems in workshop and improve the quality of services.*

**Keywords:** *System, Information, Knowledge Management System, PHP, MySQL*



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayu Anggraini  
NIM : 09031281419048  
Judul : Penerapan Knowledge Management System Layanan Perbaikan Mobil dengan Menggunakan Metode Case Based Reasoning (Studi Kasus: PT.Berlian Maju Motor Palembang)

Hasil Pengecekan *Software iThenticate/Turnitin* : 8%

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

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.



Indralaya, Maret 2018

  
AYU ANGGRAINI

NIM.09031281419048

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Sejarah Singkat PT Berlian Maju Motor.....	5
2.2 Visi dan Misi .....	6
2.2.1 Visi dan Misi Perusahaan .....	6
2.2.2 Visi Perusahaan .....	6
2.2.3 Misi Perusahaan.....	6
2.3 Struktur Organisasi .....	6
2.3.1 Struktur Organisasi Perusahaan.....	6
2.4 Sistem Informasi .....	13
2.5 <i>Knowledge</i> .....	14
2.6 Management Pengetahuan ( <i>Knowledge Management</i> ).....	14
2.7 <i>Knowledge Management System (KMS)</i> .....	17
2.8 <i>Case-Based Reasoning (CBR)</i> .....	18
2.9 Ishikawa Diagram .....	25
2.10 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	25
2.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	29
2.12 <i>Personal Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	30
2.13 MySQL .....	31

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Objek Penelitian .....	33
3.2 Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.2.1 Jenis Data .....	33
3.2.2 Sumber Data .....	33
3.2.3 Metode Pengumpulan Data .....	33
3.3 Deskripsi data .....	34
3.4 Metode Pengembangan Sistem .....	34
3.5 Metode <i>Case-Based Reasoning</i> (CBR) .....	40
<b>BAB IV ANALISIS DAN DESAIN KNOWLEDGE MANAGEMENT .....</b>	<b>48</b>
4.1 Audit Terhadap Aset Pengetahuan dan Sistem Yang Ada .....	48
4.1.1 Pengetahuan Karyawan Bagian Mekanik PT. Berlian Maju Motor Palembang .....	48
4.1.2 Analisis Permasalahan .....	48
4.1.2.1 Pernyataan Permasalahan dan Peluang ( <i>Opportunities</i> ) .....	49
4.1.2.1.1 Pernyataan Permasalahan .....	49
4.1.2.1.2 Peluang ( <i>Opportunities</i> ) .....	50
4.1.2.2 Hambatan Proyek .....	51
4.1.2.2.1 <i>Business Constrains</i> .....	51
4.1.2.2.2 <i>Technology Constrains</i> .....	51
4.1.2.3 Domain Permasalahan .....	52
4.1.2.4 Analisis Masalah dengan <i>Ishikawa Diagram</i> .....	53
4.1.2.5 Analisis Masalah dan Kesempatan .....	55
4.1.2.6 Analisis Proses Bisnis .....	58
4.2 Merancang Tim <i>Knowledge Management</i> .....	58
4.3 Analisis <i>Knowledge Management</i> .....	59
4.3.1 Kebutuhan Perusahaan akan <i>Knowledge Management</i> .....	59
4.3.2 Analisis Kebutuhan Umum PT. Berlian Maju Motor Palembang .....	59

4.3.3 Spesifikasi Kebutuhan PT. Berlian Maju Motor Palembang .....	60
4.3.3.1 Kebutuhan Fungsional .....	61
4.3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	63
4.3.3.3 Prioritas Kebutuhan .....	63
4.5.2.3.1 <i>Mandatory Requirement</i> .....	63
4.5.2.3.2 <i>Desirable Requirement</i> .....	64
4.4 Desain <i>Knowledge Management</i> .....	64
4.4.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	64
4.4.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	75
<b>BAB V PENGEMBANGAN <i>KNOWLEDGE MANAGEMENT</i> .....</b>	<b>78</b>
5.1 <i>Physical Data Flow Diagram (PDFD)</i> .....	78
5.2 <i>Database Design</i> .....	84
5.2.1 <i>Skema Database</i> .....	85
5.2.2 <i>Rancangan Database (Skema Database)</i> .....	87
5.2.3 <i>Data Definition Language</i> .....	94
5.3 <i>Rancangan Interface</i> .....	96
5.3.1 <i>Rancangan Halaman Utama</i> .....	96
5.3.2 <i>Rancangan Halaman Login</i> .....	97
5.3.3 <i>Rancangan Halaman Utama Kepala Mekanik</i> .....	97
5.3.4 <i>Rancangan Halaman Kelola Pengguna</i> .....	98
5.3.5 <i>Rancangan Halaman Utama Front Desk</i> .....	99
5.3.6 <i>Rancangan Halaman Analisa Kerusakan</i> .....	100
5.3.7 <i>Rancangan Halaman Dokumen Forum</i> .....	101
5.3.8 <i>Rancangan Halaman Utama Mekanik</i> .....	102
5.3.9 <i>Rancangan Halaman Data Gejala</i> .....	103
5.3.10 <i>Rancangan Halaman Edit Data Gejala</i> .....	104
5.3.11 <i>Rancangan Halaman Data Diagnosa</i> .....	105
5.3.12 <i>Rancangan Halaman Utama Dokumen</i> .....	105
5.4 <i>Implementasi dan Pengujian Knowledge Management</i> .....	106
5.4.1 <i>Hasil</i> .....	106

5.4.1.1 Halaman Utama .....	106
5.4.1.2 Halaman <i>Login</i> .....	107
5.4.1.3 Halaman <i>Front Desk</i> .....	107
5.4.1.3.1 Halaman Utama .....	107
5.4.1.3.2 Halaman Analisa Kerusakan .....	108
5.4.1.3.3 Halaman Forum .....	108
5.4.1.4 Halaman Kepala Mekanik .....	109
5.4.1.4.1 Halaman Utama .....	109
5.4.1.4.2 Halaman Data Kerusakan .....	109
5.4.1.4.3 Halaman Data Dokumen .....	110
5.4.2 <i>Testing</i> .....	110
<b>BAB VI EVALUASI <i>KNOWLEDGE MANAGEMENT</i> .....</b>	<b>111</b>
6.1 Evaluasi Hasil Pengujian Perangkat Lunak .....	111
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>113</b>
7.1 Kesimpulan.....	113
7.2 Saran.....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>115</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>117</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Struktur organisasi PT.Berlian maju motor .....	9
<b>Gambar 2.2</b> Model Konversi knowledge.....	17
<b>Gambar 2.3</b> knowledge management model .....	19
<b>Gambar 2.4</b> siklus CBR.....	21
<b>Gambar 2.5</b> ilustrasi identifikasi fitur pada tahap retrieve.....	22
<b>Gambar 2.6</b> contoh ishikawa diagram .....	26
<b>Gambar 3.1</b> Sepuluh langkah KM roadmap .....	35
<b>Gambar 4.1</b> <i>Ishikawa diagram</i> Penyimpanan data perbaikan mesin-mesin pada bagian <i>front desk</i> PT. Berlian Maju Motor Palembang kurang efisien.....	54
<b>Gambar 4.2</b> <i>Ishikawa diagram</i> Pertukaran <i>knowledge</i> perbaikan mesin-mesin antar mekanik PT. Berlian Maju Motor Palembang kurang efektif.....	54
<b>Gambar 4.3</b> <i>Ishikawa diagram</i> Pencarian data <i>knowledge</i> perbaikan mesin-mesin pada bagian <i>frot desk</i> PT. Berlian Maju Motor Palembang kurang efisien	55
<b>Gambar 4.4</b> Diagram Konteks Sistem Baru .....	65
<b>Gambar 4.5</b> Diagram Dekomposisi .....	66
<b>Gambar 4.6</b> <i>Data Flow Diagram</i> Level 0 Sistem Baru.....	68
<b>Gambar 4.7</b> <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – <i>Knowledge Management Capture</i> ..	71
<b>Gambar 4.8</b> <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – <i>Knowledge Management Discovery</i> .....	72
<b>Gambar 4.9</b> <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – <i>Validasi Knowledge</i> .....	73
<b>Gambar 4.10</b> <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – <i>Mengelola Knowledge Management Sharing</i> .....	74
<b>Gambar 4.11</b> <i>Data Flow Diagram</i> Level 1 – <i>Mengelola Komentar</i> .....	75
<b>Gambar 4.12</b> ERD <i>Knowledge Management System</i> yang akan di bangun <i>Management System</i> yang akan di bangun.....	76
<b>Gambar 5.1</b> PDFD Level 1 <i>Knowledge Management Capture</i> .....	78
<b>Gambar 5.2</b> PDFD Level 1 <i>Knowledge Management Discovery</i> .....	79
<b>Gambar 5.3</b> PDFD Level 1 <i>Validasi Knowledge</i> .....	80
<b>Gambar 5.4</b> PDFD Level 1 <i>Knowledge Management Sharing</i> .....	81

<b>Gambar 5.5</b> PDFD Level 1 Komentar .....	83
<b>Gambar 5.6</b> Skema <i>Database</i> KMS .....	84
<b>Gambar 5.7</b> Rancangan Halaman utama .....	96
<b>Gambar 5.8</b> Rancangan Halaman login .....	97
<b>Gambar 5.9</b> Rancangan Halaman Utama Kepala Mekanik .....	97
<b>Gambar 5.10</b> Rancangan Halaman kelola pengguna .....	98
<b>Gambar 5.11</b> Rancangan Halaman Utama Front Desk .....	99
<b>Gambar 5.12</b> Rancangan Halaman Analisa kerusakan .....	100
<b>Gambar 5.13</b> Rancangan Halaman Data Dokumen Forum .....	101
<b>Gambar 5.14</b> Rancangan Halaman Utama Mekanik .....	102
<b>Gambar 5.15</b> Rancangan Halaman data gejala .....	103
<b>Gambar 5.16</b> Rancangan Halaman Edit Gejala .....	104
<b>Gambar 5.17</b> Rancangan Halaman Data Diagnosa .....	105
<b>Gambar 5.18</b> Rancangan Halaman Dokumen .....	105
<b>Gambar 5.19</b> Halaman <i>Login</i> .....	106
<b>Gambar 5.20</b> Halaman Login .....	107
<b>Gambar 5.21</b> Halaman Utama .....	107
<b>Gambar 5.22</b> Halaman Analisa Kerusakan .....	108
<b>Gambar 5.23</b> Halaman Forum .....	108
<b>Gambar 5.24</b> Halaman Utama .....	109
<b>Gambar 5.25</b> Halaman Data Kerusakan .....	109
<b>Gambar 5.26</b> Halaman Data Dokumen .....	110

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> simbol-simbol data flow diagram.....	30
<b>Tabel 2.2</b> simbol-simbol erd.....	31
<b>Tabel 3.1</b> identifikasi fitur yang diinputkan .....	41
<b>Tabel 3.2</b> bobot parameter .....	42
<b>Tabel 3.3</b> contoh kasus perbaikan mobil .....	43
<b>Tabel 3.4</b> perhitungan kasus I.....	43
<b>Tabel 3.5</b> perhitungan kasus 2 .....	44
<b>Tabel 3.6</b> perhitungan kasus 3 .....	44
<b>Tabel 3.7</b> perhitungan kasus 4 .....	45
<b>Tabel 3.8</b> nilai hasil similarity .....	45
<b>Tabel 4.1</b> <i>Cause-Effect Analysis &amp; System Improvement Objective</i> .....	56
<b>Tabel 4.2</b> Kebutuhan Umum PT. Berlian Maju Motor Palembang.....	60
<b>Tabel 4.3</b> Kebutuhan Fungsional.....	61
<b>Tabel 4.4</b> Kebutuhan Nonfungsional.....	63
<b>Tabel 4.5</b> <i>Mandatory Requirement</i> .....	63
<b>Tabel 5.1</b> Pengguna .....	85
<b>Tabel 5.2</b> tabel Forum .....	85
<b>Tabel 5.3</b> Komentar .....	86
<b>Tabel 5.4</b> Posting .....	86
<b>Tabel 5.5</b> Diagnosa.....	87
<b>Tabel 5.6</b> dokumen .....	87
<b>Tabel 5.7</b> Komentar dokumen .....	88
<b>Tabel 5.8</b> knowledge .....	88
<b>Tabel 5.9</b> loginsebagai.....	88
<b>Tabel 5.10</b> sistem kerusakan.....	89



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT Berlian Maju motor Palembang merupakan perusahaan retailer mobil yang melayani konsumen dalam penjualan mobil, *sparepart*, dan pemeliharaan. Tentu saja perusahaan ini memiliki banyak saingan, mengingat pertumbuhan dealer mobil selalu meningkat setiap tahunnya. Agar dapat unggul dalam persaingan dengan sesama dealer mobil, maka diperlukan strategi yang kreatif dan inovatif. Strategi ini dapat diperoleh dari pengetahuan dan ide-ide dari sumber daya manusia yang dimiliki perusahaan dengan mengkolaborasikan pengetahuan sumber daya manusia dari seluruh bagian perusahaan dan sebuah wadah untuk menampung pengetahuan dan ide-ide tersebut. Sementara itu, pengetahuan yang dimiliki oleh setiap karyawan pada PT Berlian Maju Motor belum memiliki wadah untuk menampung dan membagi pengetahuan mereka, khususnya antar cabang perusahaan.

Permasalahan lain yang dihadapi oleh PT Berlian Maju Motor Palembang adalah pegawai di bagian *front desk* memiliki pengetahuan mengenai layanan perbaikan mobil yang kurang memadai, sehingga ketika para mekanik sedang sibuk memperbaiki mobil, pegawai tersebut terpaksa harus meminta pelanggan menunggu apabila ada pelanggan yang ingin berkonsultasi.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut penulis berusaha menemukan cara terbaik agar perusahaan dapat mengatasi permasalahan-

permasalahan tersebut dengan membuat System manajemen pengetahuan yang dapat membagi pengetahuan yang mereka miliki dan juga pengetahuan layanan perbaikan mobil yang dimiliki oleh para mekanik kepada anggota perusahaan.

Menurut Russel (dalam Hapnes dan Sylvia, 2008) :

*Case-Based Reasoning* (CBR) merupakan salah satu metode pemecahan masalah yang dimana dalam pencarian solusi dari suatu kasus yang baru, sistem akan melakukan pencarian terhadap solusi dari kasus lama yang memiliki permasalahan yang sama dan sudah pernah terjadi sebelumnya.

Dengan menerapkan metode *Case-Based Reasoning* (CBR) pada *Knowledge Management System* diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang ada dengan menggunakan solusi terdahulu dan melakukan pemrosesan *knowledge* yang dibutuhkan untuk perkembangan masalah tersebut sehingga menciptakan konteks solusi baru dan dapat digunakan kembali untuk masalah selanjutnya.

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas maka penulis memilih judul **“Penerapan Knowledge Management System Layanan Perbaikan Mobil dengan Metode Case-Based Reasoning (Studi Kasus : PT Berlian Maju Motor Palembang)”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hasil pembahasan diatas maka dapat di rumuskan suatu permasalahan yaitu :

“Bagaimana sistem knowledge management dapat membagi pengetahuan perbaikan mobil dari divisi mekanik kepada bagian administrasi (front desk)

sehingga dapat melayani pelanggan apabila ingin berkonsultasi tentang perbaikan mobil”.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah sistem pelayanan perbaikan mobil pada PT Berlian Maju Motor Palembang.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih tepat sarannya maka diperlukan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Perancangan sistem hanya dibatasi pada ruang lingkup administrasi terhadap pelanggan yang berkonsultasi
2. Sistem yang akan dibangun digunakan untuk kepentingan internal instansi/organisasi tersebut.
3. Administrasi dapat memahami seputar layanan perbaikan mobil, sehingga bisa memberikan solusi penanganan awal ketika ada konsumen yang bertanya.
4. Operator dalam menggunakan sistem ini adalah bagian Front Desk(Administrasi) PT. Berlian Maju Motor Palembang.

### **1.5 Manfaat penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem manajemen pengetahuan dapat membagi pengetahuan yang mereka miliki dan juga pengetahuan layanan perbaikan mobil yang dimiliki oleh para mekanik kepada anggota perusahaan.

2. Pelayanan pada bagian front desk dapat melayani konsultasi perbaikan mobil menjadi lebih baik.
3. Pelayanan menjadi efisien sehingga pelanggan tidak menunggu mekanik ketika ingin berkonsultasi tentang perbaikan mobil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aamold, A.; Plaza, E., 1994, Case-based Reasoning : foundation issues, methodological variation and System approach, AI Communication 7(1), pp. 39-59
- Becerra-Fernandez, Irma. And Rajiv S. (2010). Knowledge Management : Systems and Processes. New York : M.E. Sharpe.
- Chandra, Rudy, et al. 2014. "Implementasi Case Based Reasoning pada Fitur Rekomendasi Nakamnakam.com Berbasis Android di Kota Malang". Symbol Vol.1 No.1, 1-12
- Chen, Hong-Ren dan Huang, Hui-Ling. 2009. "Development of Knowledge Management Learning System for Supporting Computer Courses in Junior High School". DOI 10.1109/ETCS.2009.631, 458-462
- Darudiato, Suparto dan Suryadi, Lince. 2013. "KNOWLEDGE MANAGEMENT: TINJAUAN PEMBERDAYAAN PADA PERUSAHAAN UMUMNYA". ComTech Vol.4 No. 2, 1079-1086
- Darudiato, Suparto dan Setiawan, Kevin. 2013. "Knowledge Management: Konsep dan Metodologi". ULTIMA InfoSys, 4(1), 11-17.
- Fatta, Hanif Al. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi.
- Hasibuan, Malayu. 1996. *Manajemen, Dasar, Pengertian dan Masalah*. Jakarta: Toko Gunung Agung.
- Jogiyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kristanto, Andri. 2007. *Perancangan Sistem Informasi Dan Aplikasinya*. Klaten: Penerbit Gava Media.
- Leake, D.; Wilson, D., 1999, When experience is wrong: examining CBR for changing tasks and environments. In Proceedings of the Third International Conference on Case-Based Reasoning. Berlin: Springer, pp. 218-232.
- PT Berlian Maju Motor. 2016. *Profil PT Berlian Maju Motor*. Palembang : PT Berlian Maju Motor
- Mulyana, Sri & Sri Hartati. 2009. "TINJAUAN SINGKAT PERKEMBANGAN CASE-BASED REASONING". Seminar Nasional Informatika 2009 (semnasIF 2009) ISSN: 1979-2328, D-17-D-24.

- Peranginangin. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Edisi ke-1.* Yogyakarta: Andi.
- Prakoso, Irlando Moggi, et al. 2012. "Penerapan Case-Based Reasoning pada Sistem Cerdas untuk Pendeteksian dan Penanganan Dini Penyakit Sapi". *JURNAL TEKNIK ITS* Vol. 1, No. 1, A-351-A-356.
- Rohmadi, Arif. 2015. "CASED BASED REASONING UNTUK PEMILIHAN KEGIATAN ORGANISASI MAHASISWA." *Jurnal Momentum.* 17(2), 39-43.
- Tiwana, Amrit, (1999), *Knowledge Management Toolkit*, 1st Edition, Prentice Hall PTR
- Toba, Hapnes., Sylvia tanadi. 2008. "Pengembangan Case Based Reasoning pada Aplikasi Pemesanan Kain Berdasarkan Studi Kasus pada CV. Mitra KH Bandung". *Jurnal Informatika.*, 4(2), 135 - 148
- Trisnawati, Ernie & Saefullah, Kurniawan. 2006. *Pengantar Manajemen*, Edisi Pertama, Cetakan Kedua, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Whitten, L Jeffery. 2004. *Metode Desain dan Analisis Sistem.* Indianapolis: Andi.