BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Mandala Vision merupakan salah satu operator TV kabel swasta di Jawa Barat yang telah berdiri sejak tahun 2010. PT Mandala Vision didalam kegiatannya tidak lepas dari proses kegiatan pemasangan jaringan tv kabel baru oleh teknisi. Perusahaan ini sangat memperhatikan kekompakkan antar para teknisi dalam menjalankan tugasnya sehingga kualitas pelayanan jasa sangat di perhitungkan. Termasuk juga kualitas pengetahuan dan informasi yang terus berkembang pada setiap teknisinya. PT Mandala Vision sadar akan penting pengaruhnya pengetahuan untuk kemajuan perusahaannya di masa mendatang khususnya pada pengetahuan *human resource* yang berkompeten dan handal, sehingga di butuhkan budaya berbagi pengetahuan antar teknisi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan General Manager PT Mandala Vision Bapak A. Hakim Alam. SE , di dapatkan informasi bahwa SOP merupakan sebuah dokumen pengetahuan dasar yang disimpan sebagai aset perusahaan yang suatu nanti dapat dipergunakan oleh karyawan PT Mandala Vision. Pengetahuan *troubleshooting* TV kabel itu sendiri masih dimiliki setiap teknisi di PT Mandala Vision dengan pengalaman-pengalaman yang telah dikerjakan, maka pengetahuan *troubleshooting* TV kabel tersebut dapat sulit diketahui oleh semua teknisi yang ada di PT Mandala Vision. Menurut Bapak Erlan Hermarudin. ST, selaku Manager Teknik di PT Mandala Vision adanya kesulitan dalam menangani *troubleshooting* TV Kabel di PT Mandala Vision. Contohnya pada bagian teknisi, permasalahan yang sering muncul yaitu tentang *troubleshooting* TV kabel. Teknisi yang mendapatkan masalah yang sama dilapangan harus mencari solusi kembali, dengan cara bertanya pada teknisi yang lebih berpengalaman atau senior teknisi. Kondisi tersebut menghambat pengerjaan karena dapat menambah waktu pengerjaan dengan mencari solusi pada permasalahan yang sama.

Pengetahuan *troubleshooting* TV kabel seharusnya dapat berguna bagi teknisi baru atau lama dalam menyelesaikan masalah pada pekerjaan mereka, teknisi juga kesulitan mengetahui pengalaman / pengetahuan dari teknisi lain dikarenakan

pengetahuan masih dimiliki setiap teknisi dan tidak didokumentasikan yang sewaktu-waktu pengetahuan tersebut dapat digunakan sebagai referensi dalam menyelesaikan masalah mereka dan adanya mutasi senior teknisi dari kantor pusat ke kantor cabang, terjadinya mutasi senior teknisi mengakibatkan teknisi pengganti menjadi terhambat dalam mengerjakan beberapa pekerjaan senior teknisi(*pending job*), ketergantungannya pengetahuan teknisi pengganti terhadap pengetahuan senior teknisi menyebabkan penurunan dalam bekerja karena tidak adanya media penyimpanan pengetahuan sehingga menyebabkan pengetahuan senior teknisi yang di mutasi menjadi hilang.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan aset penting bagi PT Mandala. Berkembangnya suatu organisasi tidak lepas dari pengetahuan yang dimiliki oleh teknisinya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi manajemen pengetahuan yang dapat memudahkan para teknisi melakukan penyebaran pengetahuan dan memudahkan dalam melakukan pencarian solusi terbaik sesuai masalah tindakan yang dihadapi dengan Pengelolaan Pengetahuan di Bagian Teknisi PT Mandala Vision.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang disimpulkan berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah bagaimana menerapkan pengelolaan pengetahuan di PT Mandala Vision.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian yang dilakukan yaitu, membangun sistem informasi yang menerapkan pengelolaan pengetahuan pada PT Mandala Vision, sedangkan tujuannya adalah sebagai berikut :

1. Untuk mempermudah manager teknik dalam pengelolaan yaitu membuat, menyimpan, mengubah dan menyebarkan pengetahuan dalam bentuk SOP, forum antar teknisi di PT Mandala Vision.
2. Untuk mempermudah manager teknik, senior teknisi dan teknisi dalam, mendapatkan solusi dan *pending job*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada dalam pembangunan sistem informasi yang menerapkan *knowledge management* pada PT Mandala Vision adalah sebagai berikut :

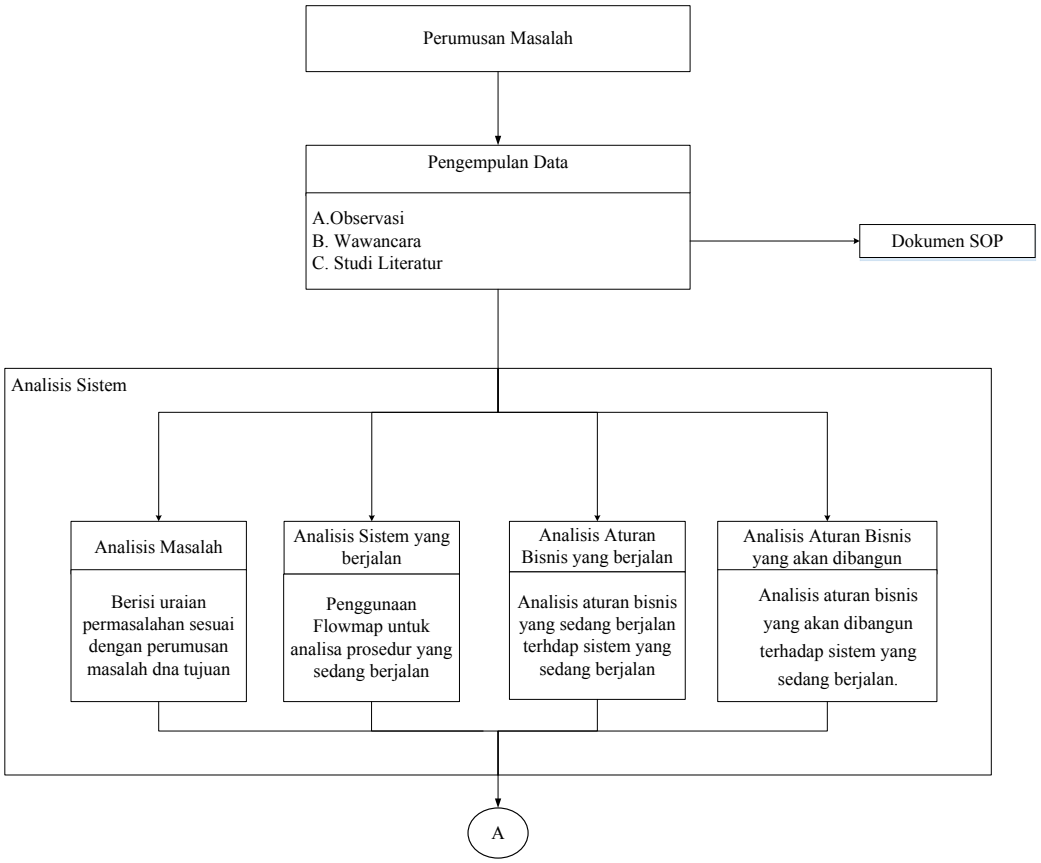
1. Jenis knowledge yang ada didalam sistem yaitu *tacit knowledge.*
2. Data yang dikelola berupa pengalaman masalah tindakan teknisi menangani permasalahan dilapangan dan SOP (*Standard Operation Procedure*).
3. Pengelolaan Pengetahuan berbasis web desktop dan web mobile dengan menggunakan bahasa pemprograman PHP dan database yang digunakan MySql.
4. Model analisis yang digunakan adalah analisis terstruktur yang meliputi ERD(Entity Relationship Diagram) dan DFD (Data Flow Diagram).
5. Bobot nilai mengunnakan *direct weight* dengan batasan 1, 3 dan 5.
6. Penggunaan Metode Cased Based Reasoning sebagai penalaran untuk pemecahan masalah.
7. Pencarian solusi terbaik berdasarkan masalah atau kasus yang sebelumnya telah terjadi.
8. Ekstensi file SOP yang dapat diupload adalah .doc, .pdf, .xls, .ppt.
9. Pembuatan pengalaman/pengetahuan masalah menggunakan bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.
10. Proses *knowledge conversion* menggunakan metode SECI.

1.5 Metode Penelitian

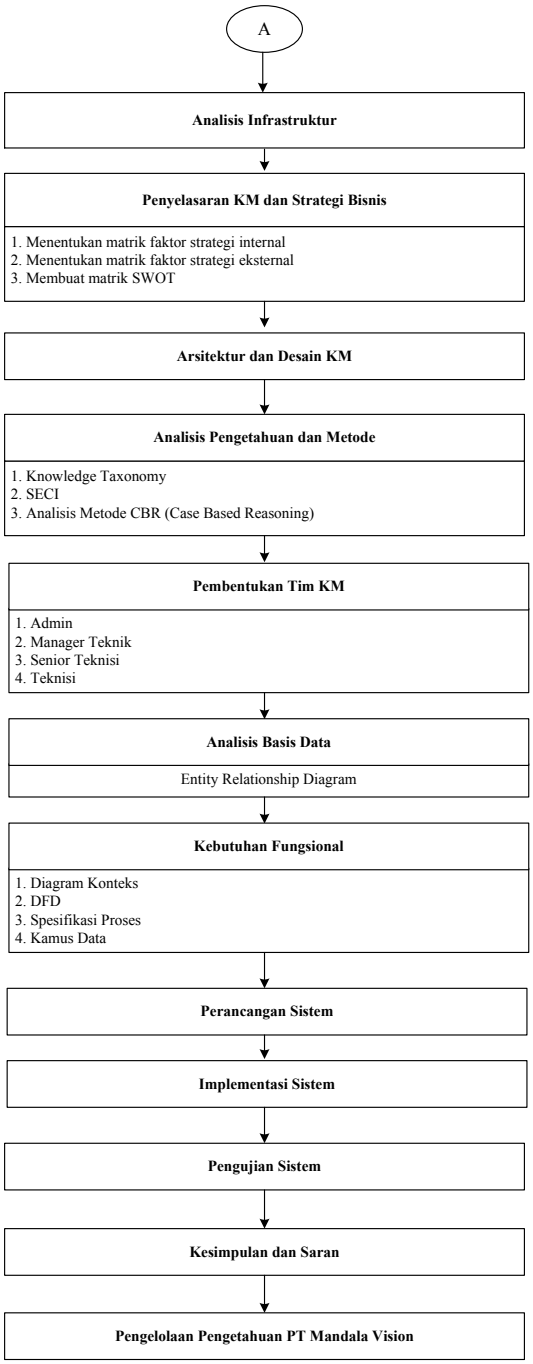
Metode penelitian yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi di PT Mandala Vision dengan menggunakan pendekatan metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang bertujuan untuk mendapatkan Gambaran yang jelas tentang hal-hal yang diperlukan secara sistematis, faktual dan akurat. Tahapan 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, dan 1.2 alur penelitian



Gambar 1. 1 Alur Penelitian



Gambar 1. 2 Alur Penelitian

1. Perumusan Masalah

Langkah pertama dari alur penelitian adalah merumuskan masalah yang ada di PT Mandala Vision. Rumusan masalah akan menjadi penentu mengenai bahasan yang akan dilakukan dalam penelitian.

2. Pengumpulan Data

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi berupa data sekunder. Data sekunder hasil dari studi lapangan ke PT Mandala Vision ini berupa data atau dokumen yang berkaitan dengan profil PT Mandala Vision, Visi, Misi dan struktur organisasi.

b. Wawancara

Mengadakan tanya-jawab secara langsung dengan General Manager PT Mandala Vision Bapak A. Hakim Alam. SE dan Manager Teknik Bapak Erlan Hermarudin. ST., terkait masalah yang akan dijadikan penelitian.

c. Studi literatur

Studi literatur ini merupakan mencari dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan pengelolaan pengetahuan, melalui buku, jurnal, internet dan paper

3. **Analisis Sistem**

Tahap analisis sistem yang akan dibangun memberikan Gambaran umum mengenai sistem seperti apa yang akan dibangun. Tahap analisis sistem meliputi:

a. Analisis masalah

Analisis masalah yang ada berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan.

b. Analisis sistem yang sedang berjalan

Analisis sistem yang sedang berjalan seperti prosedur perintah kerja.

c. Analisis aturan bisnis yang sedang berjalan

Analisis aturan bisnis yang sedang berjalan terhdap sistem yang sedang berjalan.

d. Analisis aturan bisisnis yang akan dibangun

Analisis aturan bisnis yang akan dibangun terhadap sistem yang sedang berjalan.

a. Analisis Infrastruktur

Pada tahap analisa infrastruktur dilakukan analisa jaringan, analisa perangkat lunak, analisa perangkat keras dan analisa pengguna di PT Mandala Vision.

5. Penyesuaian KM dengan Strategi Bisnis

Penyelarasan strategi bisnis dilakukan menggunakan analisis SWOT. Hasil dari analisis SWOT tersebut adalah alternatif strategi yang harus dilakukan oleh perusahaan dalam perkembangan dan kemajuan perusahaan tersebut.

6. Arsitektur dan Desain KM

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

7. Analisis Pengetahuan dan Metode

Pada tahap ini akan dilakukan analisis terhadap pengetahuan yang sudah ada. Menganalisis pengetahuan yang sudah ada di PT Mandala Vision dengan membuat knowledge taxonomy dan menentukan pengetahuan yang mana saja yang harus di simpan serta diterapkan AI pada pengambilan pengetahuan menggunakan *Case Base Reasoning* (CBR) .

8. Pembentukan Tim KM

Pada tahap ini membuat tim yang akan merancangan, membangun, mengimplementasikan, dan menjalankan *knowledge management* ketika sudah dibangun yang terdiri dari admin, manager teknik, senior teknisi dan teknisi.

9. Analisis Basis Data

Analisis basis data merupakan tahap analisis untuk menggambarkan sistem yang diinginkan dalam bentuk relasi-relasi antar entitas yang terlibat dalam pembangunan sistem. Relasi-relasi tersebut digambarkan dengan ERD (*Entity Relationship Diagram).*

10. Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional dilakukan memberikan gambaran mengenai proses yang akan diterapkan dalam sistem serta menjelaskan kebutuhan-kebutuhan

yang diperlukan dalam membangun penerapan pengelolaan pengetahuan di PT Mandala Vision. Analisis yang dilakukan dimodelkan dengan menggunakan diagram konteks, DFD (*Data Flow Diagram*), spesifikasi proses, dan kamus data.

11. Perancangan Sistem

Pada tahap perancangan sistem dilakukan untuk mendapatkan gambaran dengan jelas tentang apa yang dikerjakan pada analisis sistem

12. Implementasi Sistem

Pada tahap ini melakukan penerapan ke dalam sistem dari hasil analisis, perancangan, dan pembuatan penerapan pengelolaan pengetahuan yang telah dilakukan pada langkah sebelumnya.

13. Pengujian Sistem

Langkah selanjutnya melakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian hasil sebuah sistem dengan hasil yang diharapkan. Pengujian dilakukan mengunakan pengujian *blackbox* dan pengujian *Beta*.

14. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap kesimpulan dan saran berisi tentang ringkasan dari hasil dan pembahasan, penegasan mengenai kaitan hasil penelitan dengan masalah dan tujuan penelitian.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan laporan ini dibagi dalam bebarapa bab dengan pokok pembahasan secara umum 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 PT Mandala Vision, yang meliputi sejarah, struktur organisasi, visi dan misi perusahaan, 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 nonfungsional, 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 PT Mandala Vision, serta saran untuk keperluan pengembangan aplikasi selanjutnya.