

1

PENDAHULUAN**1.1 Latar Belakang**

SMK Darul Ma'arif merupakan sekolah menengah kejuruan yang berdiri pada tahun 1994 terletak di Jl. Eyang Tirtapraja Barat No. 101 Pamanukan Kab. Subang, yang terakreditasi “B”. di sekolah tersebut terdapat 7 jurusan, diantaranya teknik kendaraan ringan, administrasi perkantoran, teknik sepeda motor, rekayasa perangkan lunak, pemasaran, akutansi dan teknik elektro yang mempunyai siswa sebanyak 2,360 dan 93 guru.

Materi ajar dan pengalaman merupakan salah satu kebutuhan penting bagi tenaga pendidik, yang di maksud tenaga pendidik adalah guru yang bertugas melakukan proses mengajar kepada peserta didik/siswa. Materi ajar yang dimaksud ialah seperti materi atau modul pembelajaran dan rpp sebagai pedoman untuk membuat materi atau modul ajar .Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan bapak Deni selaku wakasek bidang kurikulum beliau menyatakan bahwa ada permasalahan di bidang kurikulum sekolah, terdapat permasalahan di pengelolaan materi ajar saat ini yaitu materi ajar dan pengetahuan yang ada di dalam sekolah masih dimiliki oleh masing-masing guru dan belum menjadi milik sekolah. Beliau juga berkata kurangnya fasilitas sehingga tidak ada wadah untuk menyimpan dan mengelola *knowledge* yang diakses oleh para guru. materi ajar dilingkungan sekolah dikarenakan tidak tersimpan di pohon pengetahuan dalam suatu sistem, tidak sedikit bila ada guru yang berhenti mengajar atau pindah materi tersebut terbawa ke luar karna tidak tersimpan di sekolah, dari 15 guru yang keluar ada 9 yang tidak tersimpan pengetahuan di sekolah. Selain itu teramat memakan banyak waktu untuk mencari kembali *knowledge* yang disimpan ketika *knowledge* tersebut di butuhkan untuk menambah pengetahuan. Masalah lainya adalah butuh waktu lebih lama saat penyebaran (sharing) pengetahuan seperti rapat atau training dan

tidak sedikit pula guru tidak bisa menghadirinya seperti sedang sakit atau ada urusan keluar kota.

Semakin canggihnya perkembangan teknologi dapat membantu dunia Pendidikan oleh karena itu diperlukan suatu cara untuk menyelesaikan masalah tentang pengelolaan materi ajar dan mata pelajaran di SMK Darul Ma'arif. Dalam hal ini sekolah SMK Darul Ma'arif dapat menyelesaikan masalah di atas menggunakan *Knowledge System*. dalam *knowledge system* ada dua jenis yaitu *tacit knowledge* dan *explicit knowledge* dimana kedua tersebut wajib ada. *tacit knowldege* yang ada pada penelitian ini adalah pengalaman guru, sedangkan *explicit knowledge* nya adalah materi ajar. *knowledge system* merupakan suatu sistem yang dapat melakukan klasifikasi terhadap pengetahuan, bagaimana menyimpan pengetahuan (*Store Knowledge*), bagaimana memelihara pengetahuan(*Manage Knowledge*), bagaimana kemampuan tersebut dapat digunakan secara mudah (*Dissminate Knowldege*), bagaimana agar bisa menciptakan pengetahuan(*Create knowledge*), bagaimana memperbaharui pengetahuan(*Capture Knowledge*) dan bagaimana menyusun pengetahuan yang ada di dalam suatu pohon pengetahuan(*Refine Knowledge*) salah satu wadah untuk mempermudah dan mempercepat proses berbaginya keahlian, pengetahuan, dan pengalaman terkait dengan materi ajar antar guru dengan pendekatan Knowledge.

Berdasarkan masalah terkait dengan pengelolaan materi ajar di SMK Darul Ma'arif yang dijelaskan di atas maka diusulkan sistem informasi dengan pendekatan knowledge sebagai wadah pengolahan materi ajar untuk guru. oleh karena itu dibuatlah penelitian 'pembuatan *Knowledge System* Pengelolaan materi ajar dan Materi pelajaran Berbasis Web pada SMK Darul Ma'arif Pamanukan Subang.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka identifikasi permasalahan penelitian ini adalah :

1. Tidak ketersedianya sistem pengelolaan materi ajar dan RPP di SMK Darul Ma'arif
2. Tidak adanya wadah untuk saling bertukar pengetahuan antar guru

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan adalah sebagai berikut :

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah Membangun system penyimpanan dan pengolahan materi ajar dengan System Knowledge di SMK Darul ma'arif pamanukan subang agar bisa membantu para guru berbagi atau bertukar pemahaman materi ajar sehingga bisa lebih memperdalam materi ajar yang akan di ajarkan kepada siswa.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Memudahkan wakasek kurikulum di SMK Darul Ma'arif dalam mengelola pengetahuan yang terdapat pada materi ajar dan RPP yang dimiliki guru.
2. Memudahkan antar guru untuk bertukar pengetahuan karena dengan menggunakan sistem akan dapat lebih cepat bertukar pengetahuan.

1.4 Batasan Masalah

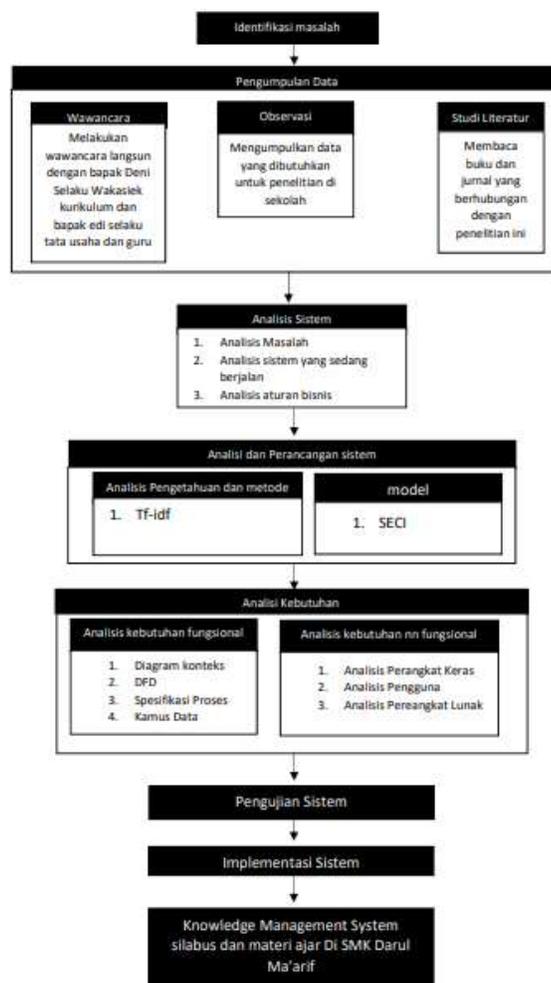
Batasan Masalah yang ada dalam pembangunan system knowledge management system di sekolah SMK Darul Ma'arif Pamanukan subang adalah sebagai Berikut :

1. Penelitian berada di SMK Darul Ma'arif bagian tenaga kerja atau guru dan tata usaha.
2. pengelolaan pengetahuan guru. seperti penyebaran dan pembagian pengetahuan, penerapan pengetahuan dan penyimpanan pengetahuan.
3. Data yang di kelola meliputi materi ajar dan pengalaman guru
4. Pengelolaan data menggunakan penerapan knowledge system
5. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma TF-IDF

6. System knowledge yang dibangun menggunakan system berbasis web dan php sebagai pengkodean serta Mysql sebagai database.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang di gunakan guna membangun sistem informasi di SMK Darul Ma’arif dengan menggunakan pendekatan *Knowledge management* adalah metode deskriptif. Metode deskriptif ialah metode yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran dengan jelas tentang hal yang diperlukan secara sistematis, akurat dan faktual. Tahapan yang dilakukan adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Alur Penelitian Tahapan-tahapan metodologi penelitian sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah ialah langkah pertama di dalam metodologi penelitian dengan mengidentifikasi masalah maka akan tergambar dan terurai secara umum semua masalah terkait materi ajar yang ada di SMK Darul Ma'arif.

2. Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data terbagi menjadi 3 bagian pengumpulan yaitu wawancara, observasi dan studi literature.

a. Wawancara

Mengadakan wawancara secara langsung dengan bapak deni selaku wakasek kurikulum dan bapak edi selaku ketua tata usaha dan pengajar di SMK Darul Ma'arif Pamanukan.

b. Observasi

Observasi dilakukan agar mendapatkan informasi berupa data sekunder. Data sekunder hasil dari studi lapangan ke SMK Darul Ma'arif Pamanukan ini berupa data atau dokumen yang terkait dengan profil SMK Darul Ma'arif pamanukan, Visi, Misi, Logo dan struktur organisasi.

c. Studi Literatur

Mengumpulkan data dengan membaca sumber sumber penelitian seperti buku, ataupun jurnal yang berhubungan dengan penelitian.

3. Analisis Sistem

Tahap analisa sistem ialah tahapan agar memberikan gambaran umum sistem yang akan di bangun tahap analisis sistem meliputi :

a. Analisis masalah

Analisis suatu masalah yang ada di latar belakang.

b. Analisis sistem yang sedang berjalan

c. Analisis aturan bisnis yang sedang berjalan

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

4. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada tahap ini dilakukan analisis dengan metode yang meliputi algoritma TF-Idf

5. Analisis Kebutuhan

a. Analisis kebutuhan fungsional

Analisis kebutuhan fungsional pada pembuatan sistem meliputi :

1. Diagram Konteks
2. DFD
3. Spesifikasi Proses
4. Kamus Data

b. Analisis kebutuhan non fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional pada pembuatan sistem meliputi :

1. Analisis perangkat keras
 2. Analisis perangkat lunak
 3. Analisis pengguna
6. Pengujian Sistem
Tahap ini di buat dengan tujuan untuk meniadakan kesalahan pada sistem yang di buat, selain itu sistem penilaian sistem yang dibangun

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, mencoba mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi, menentukan tujuan dan kegunaan penelitian, yang kemudian diikuti dengan pembatasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya termasuk sintesisnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi analisis dalam pembangunan sistem yaitu gambaran umum sistem, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Pada perancangan berisi mengenai perancangan data, perancangan menu, perancangan antarmuka dan jaringan semantik.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai implementasi dalam bahasa pemrograman yaitu implemntasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implemntasi basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi hal-hal yang bisa disimpulkan dari hasil keseluruhan penelitian yang dilaksanakan di SMK Darul Ma'arif dan aplikasi yang dibangun, serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

