BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMP Al SMP Falah Dago merupakan salah satu lembaga pendidikan yang berada dibawah naungan Yayasan Pesantren Islam Al Falah yang telah berdiri sejak Tahun 1974. SMP Al Falah Dago merupakan sekolah swasta yang berada di Kota Bandung, yang menerapkan kurikulum dinas pendidikan dan ditambah dengan pendidikan islam.

Pada kegiatan belajar mengajar, satu mata pelajaran dapat diajarkan banyak guru. Proses belajar mengajar Guru mata pelajaran yang tidak masuk dapat digantikan oleh guru piket sebagai peganti guru yang memberikan materi di kelas. Adapun total materi dari kelas tujuh sebanyak 35 materi. Meningkatkan kualitas seorang pengajar yang baik, SMP Al Falah mengirim guru untuk melakukan pelatihan atau *workshop*, pelatihan yang diikuti oleh guru merupakam pelatihan kurikulum, pelatihan guru *profesional* dan *In House Training.* Guru yang diperintahkan untuk mengikuti pelatihan diluar dibatasi hanya dua orang guru, hal ini membuat guru yang tidak ikut tidak dapat mengetahui hasil pelatihannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum Bapak Arnaldy Akbar, M.Mpd. , para guru SMP Al Falah yang pernah mengikuti pelatihan atau *workshop* dibidangnya tidak dapat menyimpan hasil pelatihan yang dijalaninya kesekolah karena tidak memiliki media penyimpanan, akibatnya guru yang tidak mengikuti pelatihan tersebut tidak mengetahui pengalaman atau hasil ilmu dari pelatihan yang telah dijalani oleh guru yang lainya, dan guru tidak bisa berbagi atau sharing hasil pelatihan ke guru lain. Hal serupa pada guru yang tidak masuk dan tidak bisa memberikan materi di kelas, membuat guru piket tidak mengetahui materi yang akan disampaikan di kelas, dikarenakan materi yang akan disampaikan tidak sesuai dengan materi yang pernah disampaikan sebelumnya kepada siswa atau materi yang akan disampaikan selanjutnya.

Ilmu pengetahuan menjadi kewajiban yang harus dimiliki oleh semua pihak**,** **s**eiring dengan perkembangan dunia, dimana globalisasi menjadi sebuah tantangan bagi Sumber Daya Manusia (SDM) untuk menghadapi persaingan global, dunia

pendidikan memiliki peran penting sebagai media untuk membangun SDM yang berkualitas. Perkembangan teknologi informasi, muncul beberapa sistem baru di berbagai bidang termasuk dalam dunia pendidikan yang dikenal dengan *Knowledge Management System* (KMS) yang merupakan salah satu implementasi dari *e-learning*. Sistem ini mempunyai konsep yang dapat menggumpulkan semua unsur pengetahuan yang tersebar dalam berbagai bentuk baik yang mudah dikelola karena berbentuk file dan dokumen maupun yang sulit diakses karena berupa pengetahuan dan pembelajaran. [1]

Berdasarkan permasalahan di SMP Al Falah Dago maka dibutuhkan *Knowledge Management System* (KMS) yang dapat membantu guru untuk menyimpan hasil pelatihan, menyimpan materi dan *sharing* materi, sehingga guru yang tidak mengikuti pelatihan atau guru yang tidak masuk bisa megambil hasil pelatihan dan materi dari *Knowledge Management System* SMP Al Falah Dago. *Knowledge Management System* yang akan dibangun akan dibuat sistem *Artificial Intelligence* (AI) untuk pencarian dokumen. Pencarian ini untuk mencari dokumen materi atau *expilicit knowledge* dan *tacit knowledge* yang ada pada *knowledge management system*. Pencarian dokumen ini dibangun menggunakan meode *text mining* dan *informatioan Retrieval* (IR). Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **"Penerapan *Knowledge Management System* di SMP Al Falah Dago".**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan sebelumnya, maka permasalahan yang terjadi di SMP Al Falah Dago adalah bagaimana membangun Penerapan *Kowledge Management System* di SMP Al Falah Dago.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penelitian ini adalah Penerapan *Knowledge Management System* di SMP Al Falah Dago.

Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Membantu guru yang tidak mengikuti pelatihan agar bisa mengetahui hasil pelatihan

2. Membantu guru mata pelajaran yang sama untuk *sharing materi.*
3. Membantu guru piket untuk mengetahui materi yang akan disampaikan di kelas.

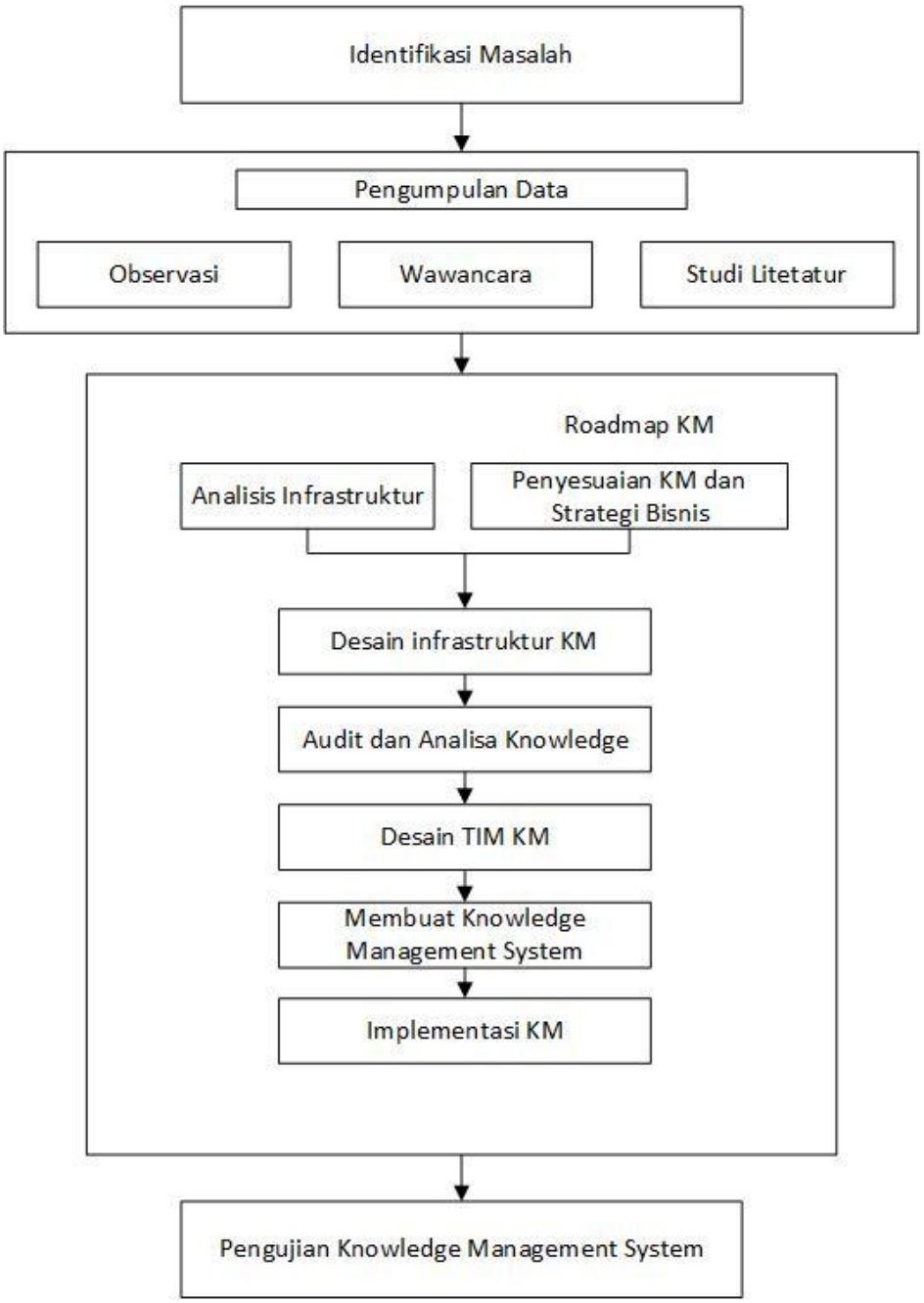
1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan agar memfokuskan penelitian sehingga penelitian yang dilakukan lebih terarah. Batasan masalah dalam *Knowledge Management System* ini, adalah sebagai berikut :

1. *Knowledge Management System* (KMS) yang akan dibangun dapat melakukan pencarian materi pelajaran dan pelatihan dalam bahasa indonesia
2. Materi pelajaran yang digunakan *knowledge management system* mengambil dari materi pelajaran kelas 7 SMP Al Falah Dago, kecuali materi pelajaran Baca Tulis Quran (BTQ), bahasa sunda dan bahasa inggris karena algoritma *stemming*-nya hanya dapat digunakan untuk bahasa indonesia
3. Melihat kedekatan atau kesamaan antar dokumen dengan dengan kata yang dicari (keyword), pada proses *informatioan Retrieval* (IR) menggunakan metode tfidf.
4. Mengubah kalimat menjadi kata dasar pada proses *Stemming* menggunakan algoritma Nazief & Adriani.
5. Format file materi berupa .doc
6. Model penerapan *knowledge management* menggunakan 10 *steps Knowledge Management roadmap* dengan pembatasan fase yang digunakan yaitu hanya fase 1 samapai fase 2, tahap 1 sampai tahap 7 dari 10 *steps knowledge management* roadmap, karena tahap 8, tahap 9 dan 10 merupakan struktur penghargaan dan pengembangan *knowledge management.*
7. Sistem yang akan dibangun berbasis *website*, menggunakan bahasa pemprograman PHP dan DBMS menggunakan MySQL.
8. Pendekatan analisis pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah pendekatan analisis prosedural atau terstruktur.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan langkah-langkah yang telah ditentukan dalam melakukan sebuah penelitian yang berguna sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Metodolgi Penelitian dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1. 1 metodologi penelitian

Adapun keterangan dari langkah-langkah yang terdapat pada gambar 1.1 adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Langkah pertama dari metodologi penelitian adalah melakukan identifikasi masalah yang ada di SMP Al Falah Dago. Dengan mengidentifikasi masalah maka akan tergambar masalah-masalah secara umum yang ada di SMP Al Falah Dago.

2. Pengumpulan Data

Pada pengumpulan data ini dibagi tiga pengumpulan ada, yaitu Observasi, wawancara, dan kajian literatur.

a. Observasi

Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi berupa data sekunder. Data sekunder hasil dari studi lapangan ke SMP Al Falah ini berupa data atau dokumen yang berkaitan dengaan profil SMP Al Falah, Visi, Misi, Moto dan struktur organisasi.

b. Wawancara

Mengadakan tanya jawab secara langsung dengan Wakil Kepala Sekolah bidang Kurikulum Bapak Arnaldy Akbar, M.Mpd,. terkait masalah yang akan dijadikan penelitian.

c. Studi literatur

Studi literatur ini merupakan mencari dan mempelajari literatur yang berkaitan dengan *knowledge Management System*, melalui buku,buku, jurnal, internet dan paper

3. Analisis Infrastruktur dan penyesuaian KM dengan Strategi Bisnis

Pada langkah pertama yang dilakukan dalam KM Roadmap adalah analisis infrastruktur dan penyesuian KM dengan strategi bisnsi.

a. Analisis Infrastruktur

Analisis infrastruktur merupakan langkah roadmap untuk menganalisis infrastruktur yang ada di SMP Al Falah. Hasil dari tahap analisis ini dapat mengidentifikasi infrsatrukrur dan mengetahui infrastruktur yang akan menjadi bagian dari *knowledge management system* yang digunakan pada tahap berikutnya.

b. Penyesuain KM dengan Strategi bisnis

Langkah ini, melakukan penyesuian *Knowledge Management* dengan strategi bisnis yang ada di SMP Al Falah. Penyesuian *knowledge* dengan strategi bisnis SMP Al Falah sudah tercantum pada misi al falah yaitu menciptakan dan mengembangkan jaringan kerja sama, meningkatkan kualitas SDM dan pelatihan penyetaraan kualifikasi guru dan pembinaan. Hasil dari thap analisis ini merupakan merekomendasikan penyesuian Km dengan strategi bisnis yang akan digunakan untuk membuat KM dan digunakan pada tahap berikutnya, tool analisis yang digunakan untuk penyesuian KM dengan strategi bisnis menggunakan identifikasi visi dan misi SMP Al Falah, dan analisis SWOT

4. Desain Infrastruktur *Knowledge Management*

Langkah ini merancang infrastruktur yang akan menjadi bagian dari arsitektur *Knowledge Management System* yang akan dibangun. Infrastruktur KM yang akan dibuat akan disesuaikan dengan hasil analisis infrsatruktur dan penyesuian KMS dengan strategi bisnis sehingga dapat digunakan pada tahap berikutnya. yang ada di SMP AL Falah Dago.

5. Audit dan analisa *knowledge*

Langkah ini melakukan audit dan analisa *knowledge* apa saja yang sudah ada di SMP Al Falah Dago. Hasil dari proses analisis pengetahuan ini adalah dengan menganalisis pengetahuan yang sudah ada di SMP Al Falah dan menentukan mana saja yang harus disimpan, dan analisis text mining pada proses pencarian.

6. Desain Tim *Knowledge Management*

Pada tahapan ini membuat tim yang akan merancangan, membangun, mengimplemntasikan, dan menjalankan *Knowledge Management* ketika sudah dibagun.

7. Membuat *Knowledge Management System*

Langkah selanjutnya membuat *Knowledge Management System* sesuai dengan analisis yang sudah dikerjakan sebelumnya, sehingga hasil KMS yang dibuat akan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh SMP Al Falah.

8. Implementasi *Knowledge Management System*

Pada langkah ini dilakukannya penerapan kedalam sistem dari hasil analisis, perancangan dan pembuatan *Knowledge Management System* yang telah telah dilakukan pada langkah sebelumnya.

9. Pengujian *Knowledge Management System*

Langkah terakhir melakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Pengujian dilakukan untuk mengidentifikasi ketidak sesuai hasil sebuah sistem dengan hasil yang diharapkan. Pengujian dilakukan mengunakan pengujian *Alpha* dan pengujian *Beta*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

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 *knowledge management,* analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Pada perancangan berisi mengenai perancangan data, perancangan menu, perancangan antarmuka dan jaringan semantik *Knowledge Managemnt System* SMP Al Falah Dago.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi pembahasan mengenai implementasi dalam bahasa pemprograman yaitu implemntasi kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak, implemntasi

basis data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujiam perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi hal-hal yang bisa disimpulkan dari hasil keseluruhan penelitian dan aplikasi yang dibangun, serta saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.