### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

## I.1 Latar Belakang

SMA Hang Tuah Belawan adalah suatu sekolah swasta di wilayah I Sumatera yang menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran sejak tahun 2005. Dalam pelaksanaan kurikulum, SMA Hang Tuah Belawan menaruh perhatian pengembangan kurikulum yang digunakannya. Seiring pada dengan bertambahnya jumlah anak didik, maka jumlah tenaga kependidikan yang diperlukan juga semangkin bertambah. Dengan pertambahan jumlah tenaga kependidikan diperlukan cara untuk mengumpulkan, mengorganisasi, dan menyebarkan bahan pengajaran dengan cepat untuk pihak internal, sehingga peningkatan kompetensi antar guru dapat terlaksana dengan baik, dalam pengolahan pengetahuan yang akan di sampaikan kepana siswa dan siswi pada SMA Hang Tuah Medan masih bersifat semi komputerisasi sehingga penyampaian informasi membutuhkan waktu yang cukup lama, baik infomasi pengetahuan yang diperoleh dari atasan hingga bawahan.

Ketidakteraturan penyampian pengetahuan para guru – guru yang ada pada SMA Hang Tuah Medan dana sering bertambahnya guru-guru baru dalam melakukan proses belajar sehingga mengakibatkan kesulitan dalam meningkatkan kompetensi antar guru karena pengetahuan yang belum dimiliki oleh guru-guru baru dan akan menyebabkan sulitnya sebuah institusi untuk berkembang dan mengembangkan ilmu yang menjadi fokus insituti tersebut. Itulah sebabnya

diperlukan KMS yang akan mentautkan segala informasi menjadi bangunan ilmu yang setiap saat dapat terus berkembang dan disempurnakan pada SMA Hang Tuah Medan. Pengembangan KMS merupakan salah satu cara dalam mengorganisasi dan mendokumentasikan pengetahuan yang dimiliki. Di sisi lain, perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang pesat merubah paradigma SMA Hang Tuah Medan yang pada awalnya mengandalkan resources based menjadi knowledge based. Dengan demikian knowledge (pengetahuan) yang ada di suatu perguruan tinggi harus dapat dikelola sehingga dapat menjadi aset perguruan tinggi. Telah banyak penelitian yang mungkin dilakukan oleh guruguru di sekolah SMA Hang Tuah Medan dengan berbagai latar belakang dan fokus penelitian. Namun hasil penelitian tersebut masih berbentuk serpihan-serpihan pengetahuan yang belum diorganisasi dan didokumentasikan secara baik.

Setiap awal tahun ajaran baru, banyak tenaga kependidikan yang berpindah ke sekolah lainnya. Sedangkan pengetahuan yang mereka peroleh melalui pelatihan-pelatihan selama mereka beraktivitas belum terdokumentasi dengan baik, sehingga menyulitkan tenaga kependidikan dalam melanjutkan tugas yang ditinggalkan dalam meningkatkan kompetensi masing — masing tenaga pengajar, misalnya, tidak tersedianya pedoman dalam pembuatan dokumen penilaian maupun dokumen kerja lainnya, pedoman ini sangat dibutuhkan sekali bagi tenaga kependidikan baru sebagai acuan dalam membuat dokumen kerja di SMA Hang Tuang, dikarenakan tenaga kependidikan baru belum memiliki pengetahuan mengenai hal tersebut sehingga sangat minim dalam meningkatkan kompetensi guru.

Pembuatan sistem aplikasi yang berbasis pengetahuan ini merupakan pengetahuan yang kritikal di SMA Hang Tuang dan membantu pihak internal dalam peningkatan kompetensi antar guru-guru, oleh karena itu perlu dilakukan knowledge management agar semua kegiatan operasional dapat berjalan dengan baik. Untuk menampung semua kegiatan operasional SMA Hang Tuang perlu adanya knowledge management system agar pengetahuan atau informasi dapat disebarkan dan disimpan dengan cepat oleh setiap tenaga kerja (SDM) dan juga manajemen SMA Hang Tuang. Seluruh kegiatan pengetahuan yang berbasis teknologi informasi harus diikuti oleh knowledge management system sehingga tersaji informasi yang handal dan dapat digunakan oleh manajemen sekolah dan tenaga kerja (SDM) guna untuk kemajuan sekolah. Knowledge management system adalah suatu teknologi informasi yang memungkinkan organisasi untuk mengelolah pengetahuan secara efektif dan efisien. (Assegaff:2013).

Dengan merancang sistem yang baru sangat tepat untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh SMA Hang Tuang khususnya di bidang *Knowledge management* peningkatan kompetensi guru. Aplikasi *Knowledge management* merupakan kegiatan organisasi dalam mengelola pengetahuan sebagai aset, dimana dalam berbagai strateginya ada penyaluran pengetahuan yang tepat kepada orang yang tepat dan dalam waktu yang cepat, hingga mereka bisa saling berinteraksi, berbagi pengetahuan dan mengaplikasikannya dalam pekerjaan sehari-hari demi peningkatan kinerja organisasi. (Lita Wulantika, 2015)

Berdasarkan uraian diatas maka penulis memilih judul skripsi adalah "Implementasi Knowledge Management Untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Di Sekolah SMA Hang Tuah Belawan".

# I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

### I.2.1 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah yang penulis temukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Belum adanya aplikasi sistem informasi untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Di Sekolah SMA Hang Tuah Belawan.
- Belum diimplementasikannya Perancangan Knowledge Management System
  Pada SMA Hang Tuah Belawan.

### I.2.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dan latar belakang yang telah dijelaskan maka rumusan masalah pada penelitian adalah:

- 1. Bagaimana merancang sistem agar mempermudah Guru untuk dapat memperoleh dan berbagi informasi pada SMA Hang Tuah Belawan?
- 2. Bagaimana membangun suatu forum diskusi yang dapat membantu Guru satu dengan Guru lainnya dalam berbagi (*Sharing*) pengetahuan tentang bahan ajar, tugas tugas dan materi pembelajaran?
- 3. Bagaimana mengimplementasikan *Knowledge Management* pada SMA Hang Tuah Belawan agar guru mendapatkan pengetahuan yang optimal?

#### I.2.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah agar pembuatan aplikasi ini tidak terlalu luas cakupannya adalah sebagai berikut :

- Peneliti hanya membahas seputar penyebaran bahan ajar online, tugas dan materi – materi pembelajaran dan sharing document.
- 2. Data yang dibagikan adalah informasi yang berkaitan dengan batasan masalah yang ada pada nomor 1.
- 3. Data *user*, data *knowledge* digunakan sebagai input dari sistem yang dirancang.
- 4. *Output* menampilkan data *knowledge* tentang penyebaran bahan ajar, tugas dan materi materi pembelajaran pada Sma Hang Tuah Belawan.

## I.3. Tujuan dan Manfaat

# I.3.1 Tujuan

Adapun beberapa tujuan pada penelitian adalah sebagai berikut:

- Untuk membangun sebuah sistem berbasis web yang mempermudah guru mengakses, menyimpan, menambah pengetahuan tentang bahan ajar.
- Untuk membuat forum diskusi sebagai media komunikasi agar guru satu dan guru lainnya dapat saling bertukar pikiran mengenai bahan ajar.
- 3. Mengimplementasikan *Knowledge Management System* dalam teknologi berbasis web agar mempermudah guru mendapat informasi yang optimal.

#### I.3.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diperoleh dari penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

- Dengan adanya aplikasi ini memudahkan pengguna untuk mengakses, menyimpan, menambah dan membagikan knowledge pada SMA Hang Tuah Belawan.
- Memudahkan bagi Guru baru untuk mengetahui kebijakan-kebijakan dan memperoleh informasi mengenai bahan ajar dan keterampilan yang harus dimiliki oleh Guru.
- 3. Memberikan informasi dan referensi kepada orang-orang yang membaca penelitian ini mengenai perancangan *Knowledge Management*.

#### I.4. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dipakai oleh peneliti adalah metode penelitian deskriptif atau disebut juga metode penelitian analitis. Dalam penelitian deskriptif atau analitis ini digunakan teknik – teknik analisis, klasifikasi masalah, studi kepustakaan terhadap masalah – masalah yang berhubungan dengan skripsi yang penulis susun, wawancara (*interview*) dengan narasumber, observasi, dan teknik test terhadap objek penelitian yang telah ada.

## 1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data yaitu dengan peninjauan langsung ke lokasi

studi. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

#### a. Observasi

Pengumpulan data secara observasi ini dilakukan dengan cara pengamatan langsung, mencatat dan menemui bagian – bagian yang berhubungan dengan proses belajar mengajar disekolah untuk mengetahui sejauh mana pemahaman guru yang mengajar di SMA Hang Tuah Belawan.

## b. Wawancara

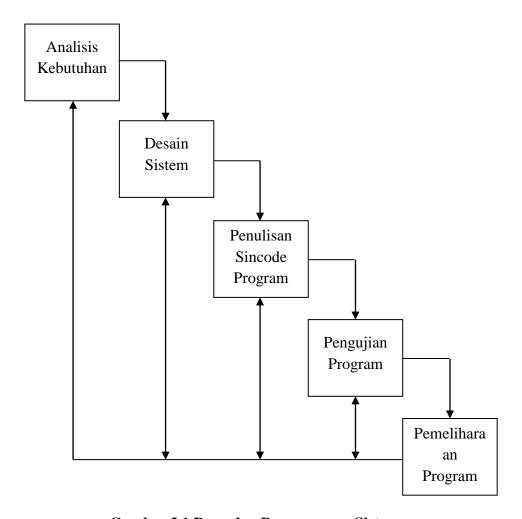
Wawancara ini dilakukan dengan mengadakan sesi tanya jawab langsung dengan para pegawai yang memiliki peranan penting dalam sekolahan tersebut. Adapun pertanyaan yang diajukan yaitu sebagai berikut :

- 1. Bagaimana proses belajar mengajar di sekolah sma hang tuah belawan ini?
- 2. Apakah para guru sudah menguasai bahan ajar yang diampu mengingat guru disini tidak hanya mengajar satu mata pelajaran saja?
- 3. Apakah solusi yang diharapkan untuk meningkatkan kompetensi guru di sekolah sma hang tuah belawan?

## 2. Studi kepustakaan ( *Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data – data yang berhubungan dengan penulisan Skripsi ini dari berbagai sumber bacaan seperti jurnal, buku panduan pembuatan aplikasi pengolah basis data *MySQL*, dengan *PHP*, skripsi – skripsi sebelumnya yang ada diperpustakaan serta buku buku yang berkaitan dengan judul penelitian. Metodologi penelitian merupakan tata cara dan

langkah – langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Langkah – langkahnya adalah sebagai berikut :



Gambar I.1.Prosedur Perancangan Sistem

Dalam pengembangannya metode waterfall memiliki beberapa tahapan yaitu : requirement (analisis kebutuhan), desain sistem (system design), coding & testing, penerapan program, pemeliharaan sistem.

# 1. Analisis Kebutuhan (requirement)

Berisi tentang hal – hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Beberapa hal – hal yang harus dipenuhi adalah data informasi tentang guru, bahan ajar, tugas dan mater – materi pembelajaran pada sekolah Sma Hang Tuah Belawan.

## 2. Desain Sistem (system design)

Penulis membuat desain sistem *Knowledge Management* dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dengan diagram yang digunakan yaitu *use case diagram, activity diagram, class diagram* dan *sequance diagram*. Spesifikasi bahasa pemrograman yang digunakan penulis adalah *PHP* dan database yang digunakan adalah *MySQL*.

# 3. Penulisan Sinkode Program

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

## 4. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box* (*interface*) yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya

tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

## 5. Pemeliharaan Sistem

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau system operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

### I.5 Kontribusi Penelitian

Adapun beberapa kontribusi keilmuan yang akan bermanfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Knowledge Management akan menjaga dan meningkatkan pengetahuan para pengguna di SMA Hang Tuah Belawan.
- 2. Menambah kemampuan kolektif bagi Guru.
- 3. Meningkatkan kemampuan bagi lembaga dengan penerapan *Knowledge Management*.

#### I.6. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian yang dilakukan penulis adalah pada sekolah SMA Hang Tuah Belawan yang beralamat di JI Kapten Raden Sulian, Belawan II Medan Kota Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara.

#### 1.7. Sistematika Penulisan

Langkah – langkah yang ditempuh dalam menyelesaikan penulisan ini adalah sebagai berikut :

## BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan tentang mengenai latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

#### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini mencakup uraian penyelesaian secara teoritis serta konsep baru dalam penyelesaian masalah berkenaan dengan sistem dan fokus kajian. Adapun landasan teori yang dijabarkan oleh penulis adalah yaitu : penjelasan mengenai sistem, informasi, materi tentang manajemen pengetahuan, serta metode konseptual yang menggambarkan cara kerja dari sitem yang akan dirancang.

### BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini berisi tentang analisa sistem yang sedang berjalan, perancangan proses dalam bentuk diagram UML yang dimana analisa dan perancangan sistem pengolahan data yang mencakup seluruh aktivitas yang terjadi pada sistem yang akan dibangun.

# BAB IV : HASIL DAN UJI COBA

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang tampilan hasil sitem yang dirancang beserta pembahasannya untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dirancang

# BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini penulis menguraikan tentang kesimpulan yang didapat serta saran untuk meningatkan kualitas dari aplikasi yang sudah dirancang.