

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMK YP 79 Majalaya merupakan sekolah swasta yang berdiri sejak tahun 2007, yang beralamat di Jl.Raya Majalaya-Cicalengka Paseh, Sukamanah, Kec.Paseh Kab.Bandung, memiliki luas tanah 1,344 M² dan sarana prasarana seperti ruang kelas, perpustakaan. Sekolah tersebut memiliki program keahlian teknik otomotif, teknik komputer jaringan dan akuntansi. SMK YP 79 Majalaya melayani sekitar 642 peserta didik, dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 336 orang dan siswa perempuan sebanyak 306 orang.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Ukus sebagai Staff Kurikulum SMK YP 79 Majalaya menyatakan bahwa masih adanya suatu kendala mengenai sistem yang mengelola dan melakukan pendokumentasian maupun meningkatkan budaya *knowledge sharing*, sehingga sekolah ini perlu dibentuk suatu sistem yang mampu mengelola setiap *knowledge* yang dimiliki oleh setiap guru di sekolah, dengan demikian *knowledge* tersebut dapat terkelola dan tersebar merata kepada setiap guru yang ada. Permasalahan yang terjadi di SMK YP 79 Majalaya adalah tidak adanya tempat bagi guru untuk berbagi *knowledge* yang dimiliki oleh masing-masing guru. Jika salah satu guru yang tidak bisa mengajar di mata pelajaran matematika di kelas Akutansi maka akan digantikan oleh guru Matematika yang mengajar di kelas Teknik Komputer Jaringan, Bu Nuri tersebut akan diberi tahu cara bagaimana menghadapi murid-murid di kelas Akutansi tersebut agar selama proses pembelajaran tetap berjalan efektif dan materi ajar tersampaikan dengan baik dan tentunya bu Nuri akan diberikan materi sesuai dengan materi yang telah disampaikan oleh bapak Yayan pada kelas-kelas sebelumnya, karena biasanya setiap kelas di SMK mempunyai cara pembelajaran yang berbeda-beda. selain itu guru-guru di SMK YP 79 Majalaya akan saling berbagi cara pembelajaran yang efektif sesuai metode yang dipakai masing-masing guru.

Penelitian ini menggunakan Model SECI, model ceci adalah model konseptual terkenal yang pertama kali diusulkan oleh Nonaka (1991 dan dikembangkan oleh

Nonaka dan Takeuchi, 1995). Ini menjelaskan bagaimana pengetahuan eksplisit dan diam-diam dihasilkan, ditransfer, dan diciptakan kembali dalam organisasi. Meskipun pertama kali diusulkan dalam konteks organisasi bisnis, model tersebut dapat dengan mudah diterapkan pada pendidikan. Model SECI terdiri dari empat mode konversi pengetahuan: *socialization (tacit to tacit)*, *externalization (tacit to explicit)*, *combination (explicit to explicit)*, dan *internalization (explicit to tacit)*.

Metode yang akan dipakai ialah Metode TFIDF merupakan metode untuk menghitung bobot setiap kata yang paling umum digunakan pada information retrieval. Metode ini juga terkenal efisien, mudah dan memiliki hasil yang akurat. Metode *Term Frequency-Inverse Document Frequency* (TF-IDF) adalah cara pemberian bobot hubungan suatu kata (*term*) terhadap dokumen. TF-IDF ini adalah sebuah ukuran statistik yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa penting sebuah kata di dalam sebuah dokumen atau dalam sekelompok kata. Untuk dokumen tunggal tiap kalimat dianggap I sebagai dokumen. Frekuensi kemunculan kata di dalam dokumen yang diberikan menunjukkan seberapa penting kata itu di dalam dokumen tersebut. Frekuensi dokumen yang mengandung kata tersebut menunjukkan seberapa umum kata tersebut. Bobot kata semakin besar jika sering muncul dalam suatu dokumen dan semakin kecil jika muncul dalam banyak dokumen.

Jika diterapkan di lembaga pendidikan dalam pemberian materi untuk guru pengganti maka guru pengganti akan dengan mudah mempelajari materi-materi yang telah diberikan secara ringkas dan akurat agar lebih efektif. Dalam sebuah lembaga pendidikan, *knowledge management* juga sangat dibutuhkan dalam melakukan transfer informasi dan pengetahuan serta pengelolaannya dalam membangun sebuah lembaga pendidikan yang memiliki *knowledge* yang disajikan secara terstruktur (Isnandar 2015).

Dari uraian diatas mengenai masalah yang dihadapi di SMK YP 79 Majalaya maka dibutuhkan Sistem pengelolaan pengetahuan tenaga pendidik yang dapat mempermudah guru dalam mengakses sebuah materi pembelajaran, sehingga jika

ada guru yang menjadi guru pengganti dapat dengan mudah mengetahui materi pembelajaran yang akan di sampaikan dan sistem tersebut dapat mempermudah staff kurikulum dalam mengelola semua materi pembelajaran apakah sudah sesuai dengan silabus yang telah di tetapkan atau tidak dan mengkoordinasikan penyusunan kelengkapan mengajar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah kesulitannya para tenaga pendidik untuk menyimpan dan membagikan pengetahuannya di dalam ruang lingkup sekolah SMK YP 79 Majalaya ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Maksud

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah Sistem Pengelolaan Pengetahuan Tenaga Pendidik Di SMK YP 79 Majalaya.

1.3.2 Tujuan

Adapun tujuan dari pembangunan sistem informasi ini adalah Untuk mempermudah tenaga pendidik dalam mengelola pengetahuannya di sekolah SMK YP 79 Majalaya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ada dalam pembangunan Sistem Pengelolaan Pengetahuan Tenaga Pendidik Di SMK YP 79 Majalaya berikut :

1. Pengolahan Data

a. Data Input

Data yang di inputkan ke sistem yaitu pengolahan data guru dan ilmu pengetahuan tahun 2020.

b. Proses

Proses pengolahan data penilaian kinerja guru pada sistem ini yaitu :

- 1) Proses pengolahan data materi pembelajaran.
- 2) Proses pengolahan data guru yang saling memberikan materi pembelajaran.

c. Output

Data output dari penilaian kinerja guru pada sistem ini yaitu :

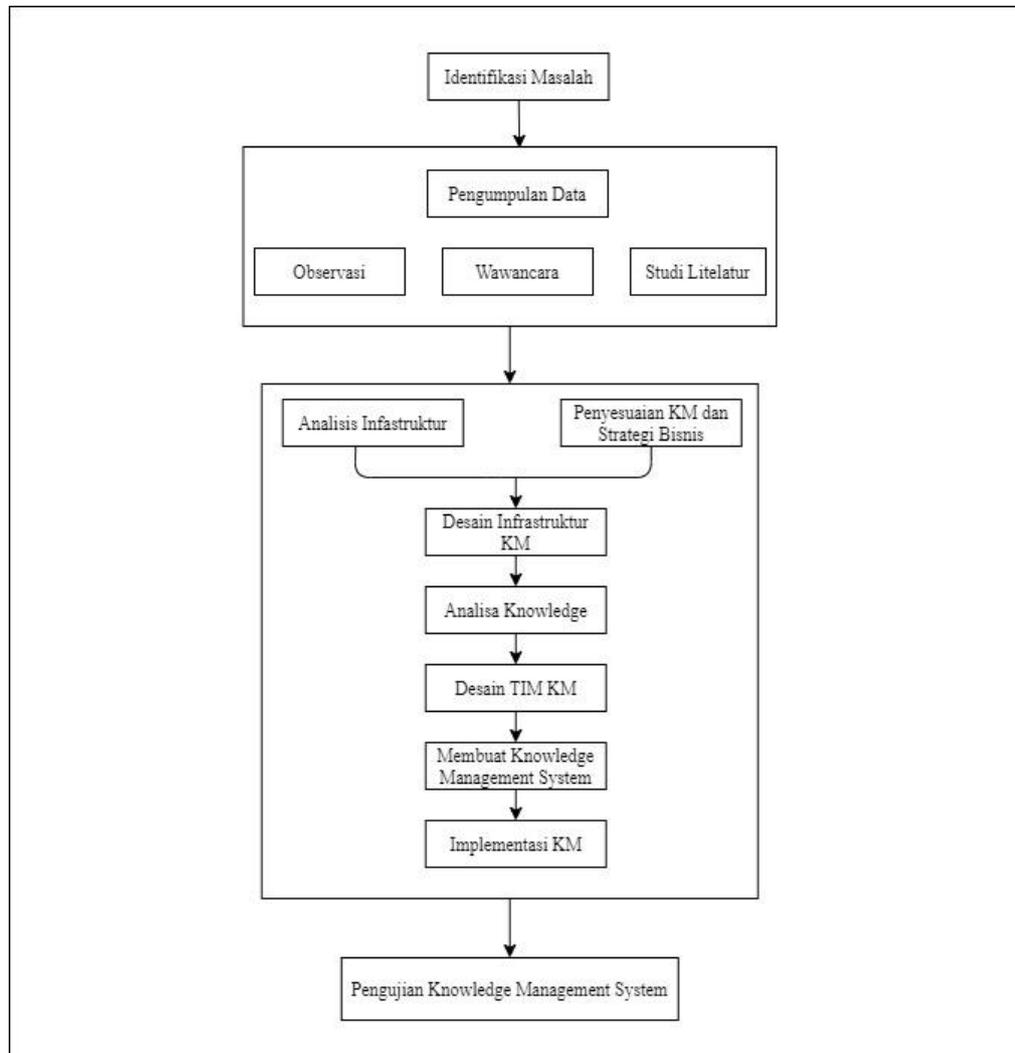
- 1) Informasi tentang pembelajaran materi pembelajaran.
 - 2) Informasi tentang pencarian materi pembelajaran.
2. Sistem yang dibangun hanya digunakan pada ruang SMK YP 79 Majalaya.
 3. Menggunakan Text Mining dengan metode *tf-idf* untuk memudahkan semua elemen yang ada diruang lingkup sekolah SMK YP 79 Majalaya dalam mencari, mendapatkan, dan berbagi dalam mencari informasi mengenai materi pembelajaran dari satu dokumen.
 4. Mefokuskan pada penyimpanan pengetahuan eksplisi dan tacit.
 5. Sistem informasi knowledge management system berbasis web dengan menggunakan bahasa pemograman PHP dan database yang digunakan MySql.
 6. Menggunakan model SECI yang langkah-langkah terjadinya proses berbagi materi pembelajaran yang tidak terputus.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metodologi penelitian analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap perancangan perangkat keras dan perangkat lunak.

1.5.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang akan dilakukan seperti terlihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 1.1 Tahapan Penelitian

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Tahapan pengumpulan data yang digunakan yaitu:

a. Studi Literatur

Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah berbagai literature-literatur dari perpustakaan dan

internet yang bersumber dari buku, teks, jurnal dan bacaan-bacaan lainnya yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

b. Studi Lapangan

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan melakukan pengumpulan data yang dilakukan secara langsung. Hal ini meliputi:

1. Wawancara

Wawancara adalah salah satu cara pengumpulan data dengan cara sesi tanya jawab secara langsung dengan guru di SMK YP 79 Majalaya

2. Observasi

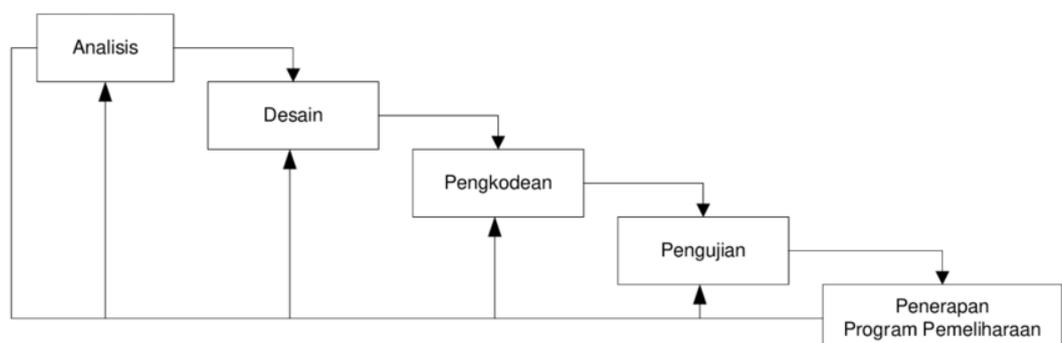
Observasi adalah pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke sekolah

3. Survey

Survey adalah metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden yaitu guru di SMK YP 79 Majalaya

1.5.3 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak ini menggunakan model waterfall yang meliputi beberapa proses aktifitas-aktifitas yang dapat dilihat pada gambar 5.2



Gambar 1.2 Metode Waterfall

1. Analisis, adalah tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan pembuatan perangkat lunak agar sesuai dengan kebutuhan.
2. Desain, adalah proses menterjemahkan kebutuhan ke dalam sebuah representasi software yang dapat diperkirakan demi kualitas sebelum memulai pemunculan kode sehingga dapat dimengerti.
3. Pengkodean, adalah tahap menterjemahkan data yang telah dibangun kedalam bahasa pemrograman tertentu.
4. Pengujian, adalah proses pengujian terhadap perangkat lunak yang telah dibangun. Apakah perangkat lunak tersebut berfungsi dengan baik sesuai yang diharapkan atau tidak.
5. Penerapan Program Pemeliharaan, adalah tahap dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan fitur sesuai dengan permintaan user.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan tugas akhir yang akan dilakukan. Sistematika penulisan laporan hasil tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas uraian mengenai latar belakang masalah yang diambil, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini akan diuraikan berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang akan dilakukan dan hal-hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan serta tinjauan terhadap penelitian-penelitian serupa yang telah pernah dilakukan sebelumnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang hasil analisis terhadap perangkat lunak yang sedang berjalan untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan perangkat lunak yang akan

dibangun agar menjadi lebih baik, menjelaskan analisis kebutuhan yang dibutuhkan perangkat lunak, menjelaskan tentang perencanaan perangkat lunak secara keseluruhan berdasarkan hasil dari analisis perancangan perangkat lunak ini mencakup perancangan basis data, perancangan menu, dan perancangan antarmuka perangkat lunak yang akan dibangun.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini membahas implementasi dalam Bahasa pemrograman yaitu data, implementasi antarmuka dan tahap-tahap dalam melakukan pengujian perangkat lunak.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan yang sudah diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir dan saran mengenai pengembangan aplikasi untuk masa yang akan datang.