

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

SMK BPI Bandung merupakan salah satu bagian dari Yayasan BPI (Badan Perguruan Indonesia), selain SMK, YBPI juga memiliki beberapa sekolah seperti SD BPI, SMP BPI 1, SMA BPI 1 dan SMA BPI 2. SMK BPI Bandung merupakan sekolah berbasis Teknologi yang mempunyai 3 Program Studi Unggulan Terakreditasi A, diantaranya Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran, Rekayasa Perangkat Lunak serta yang terakhir Teknik Komputer Jaringan. SMK BPI Bandung berada di Jl. Burangrang No 8 Bandung, Jawa Barat.

Proses konseling di SMK BPI termasuk ke program layanan responsif. Layanan responsif bertujuan untuk membantu memenuhi kebutuhan yang dirasakan sangat penting oleh individu. Konseling ini tidak secara langsung ditangani oleh guru BK sendiri, tetapi ditangani terlebih dulu oleh Wali Kelas masing-masing siswa. Apabila masalah belum teratasi oleh Wali Kelas, maka guru BK yang menangani masalah tersebut. Apabila beberapa kali konseling yang dilakukan BK tidak berhasil, maka selanjutnya ditangani oleh bagian kesiswaan. Tindak lanjut yang dilakukan oleh kesiswaan biasanya dalam bentuk SP. Jika masih belum berhasil, maka siswa yang bermasalah akan ditangani langsung oleh Kepala Sekolah. Konseling yang dilakukan guru BK sendiri merupakan konseling individual, yaitu konseling yang diselenggarakan dengan tatap muka dan interaksi langsung antara guru BK dengan siswa, membahas berbagai hal tentang masalah yang dialami siswa secara menyeluruh.

Proses bimbingan di SMK BPI termasuk ke program layanan dasar. Layanan dasar bertujuan untuk membekali peserta didik dalam mencapai tugas-tugas perkembangan mereka. Bimbingan memiliki beberapa bidang layanan seperti bidang pribadi, sosial, belajar dan karir. Bimbingan juga

memiliki materi yang akan disampaikan oleh guru BK, yang telah ditentukan ketika perencanaan program tahunan BK.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Ika Nurhayati, S.Psi. selaku koordinator BK di SMK BPI Bandung, menjelaskan bahwa guru BK sulit dalam melakukan pengelolaan pengetahuan karena belum adanya sistem yang mengakomodasi kebutuhan tersebut. Seperti dalam menyimpan data pengetahuan bimbingan dan konseling yang terkadang tidak dapat ditemukan karena data tersebut hilang setelah terjadinya pergantian guru BK. Lalu kesulitan dalam melakukan sharing hasil konseling dengan sesama guru BK ataupun dengan Wali Kelas yang mengakibatkan solusi yang diberikan terhadap permasalahan siswa yang serupa itu bisa berbeda serta lama dalam pencarian solusi karena tidak mempertimbangkan solusi terhadap permasalahan siswa yang pernah terjadi sebelumnya, ini dapat dilihat dari data selama 3 semester, dari semester ganjil tahun ajaran 2020/2021, hingga semester ganjil 2021/2022 dapat terlihat bahwa hampir setiap semester terdapat siswa yang bermasalah selama berbulan-bulan. Pada semester ganjil 2020/2021 persentase siswa yang bermasalah selama berbulan-bulan adalah 45%. Pada semester genap 2020/2021 persentase siswa yang bermasalah selama berbulan-bulan adalah 80%. Pada semester ganjil 2021/2022 persentase siswa yang bermasalah selama berbulan-bulan adalah 14%. Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan sistem yang dapat mengelola pengetahuan seperti menyimpan dan membagikan pengetahuan bimbingan dan konseling.

Dari permasalahan yang telah dipaparkan maka perlu dibangun Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan. Manajemen pengetahuan (*Knowledge management*) merupakan kegiatan yang terlibat dalam menemukan, menangkap, berbagi, dan menerapkan pengetahuan untuk meningkatkan, dengan hemat biaya, dampak pengetahuan pada pencapaian target unit [1]. *Knowledge explicit* adalah *knowledge* yang diungkapkan ke dalam kata-kata dan angka. Berikutnya yaitu *knowledge tacit*, biasanya berupa wawasan, intuisi, dan firasat. Knowledge ini sulit untuk

diungkapkan, dan sulit untuk dibagikan atau dijelaskan [1]. Berdasarkan *Knowledge Management*, kegiatan konseling, kegiatan bimbingan dan komunikasi antar guru BK maupun wali kelas termasuk *knowledge tacit*, karena dikategorikan tidak terstruktur. Sedangkan data siswa, data guru, data kategori permasalahan siswa, data atribut kategori permasalahan dan data bobot termasuk *knowledge explicit*, karena datanya berbentuk dokumen atau terstruktur.

Penelitian ini akan membahas suatu sistem yang akan membantu guru BK dalam mengelola pengetahuan bimbingan dan konseling serta menentukan solusi terhadap permasalahan siswa. Salah satu metode yang dapat digunakan dalam kasus ini yaitu metode CBR (*Case Based Reasoning*). Metode CBR cocok digunakan, karena CBR merupakan metode pemecahan masalah yang mencari solusi untuk kasus baru dengan melakukan pencarian terhadap kasus lama yang memiliki permasalahan yang sama serta pernah terjadi sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan diatas, maka diperlukan sistem yang dapat mengelola pengetahuan bimbingan dan konseling. Dengan demikian dilakukan penelitian dengan judul “**Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan Bimbingan dan Konseling di SMK BPI Bandung**”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan masalah yang akan dijadikan bahan penelitian adalah guru BK sulit mengelola pengetahuan bimbingan dan konseling.

## **1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Maksud**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi manajemen bimbingan dan konseling di SMK BPI Bandung.

### 1.3.2 Tujuan

Tujuan dibuatnya sistem informasi ini adalah untuk memudahkan guru BK dalam mengelola pengetahuan bimbingan dan konseling.

### 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembuatan aplikasi ini adalah:

1. Penelitian dilaksanakan di SMK BPI Bandung.
2. Data yang diolah yaitu data data konseling, data siswa, data guru dan data bimbingan di SMK BPI Bandung.
3. Tacit knowledge yang diolah yaitu kegiatan konseling, kegiatan bimbingan dan komunikasi antar guru BK maupun wali kelas.
4. Explicit knowledge yang diolah yaitu data siswa, data guru, data konseling dan data bimbingan.
5. Proses yang ada dalam sistem yaitu proses menyimpan dan membagikan pengetahuan bimbingan dan konseling, serta menentukan solusi terhadap permasalahan siswa yang baru dengan melihat data permasalahan siswa yang sudah terjadi sebelumnya.
6. Keluaran yang ada dalam sistem yaitu informasi mengenai pengetahuan bimbingan dan konseling.
7. Metode yang digunakan untuk menentukan solusi terhadap permasalahan siswa adalah metode CBR (Case Based Reasoning).
8. Model sistem informasi yang digunakan adalah model SECI (Socialization Externalization Combination dan Internalization).
9. Pemodelan data yang digunakan adalah pemodelan terstruktur dengan model perancangan diagram konteks, Data Flow Diagram (DFD), kamus data dan Entity Relationship Diagram (ERD).
10. Sistem informasi ini merupakan sistem informasi manajemen berbasis web.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian studi kasus pada SMK BPI Bandung. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian sebagai berikut:



**Gambar 1.1 Metodologi Penelitian**

## **1. Identifikasi Masalah**

Tahapan awal dari penelitian, yaitu penulis mengidentifikasi masalah apa saja yang ada di BK SMK BPI Bandung.

## **2. Pengumpulan Data**

### 1.1 Wawancara

Peneliti melakukan Tanya jawab dengan Koordinator BK SMK BPI Bandung, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi mengenai BK serta masalah yang ada.

### 1.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan membaca referensi seperti jurnal, buku, serta artikel yang berkaitan dengan judul penelitian.

## **3. Analisis Sistem**

### a. Analisis Masalah

Menganalisis masalah yang ada pada sistem bimbingan dan konseling di SMK BPI Bandung.

### b. Analisis Sistem yang sedang berjalan

Menganalisis sistem bimbingan dan konseling yang sedang berjalan di SMK BPI Bandung.

### c. Analisis Aturan Bisnis

Menganalisis aturan bisnis yang sedang berjalan maupun yang diusulkan untuk BK SMK BPI Bandung.

## **4. Analisis dan Perancangan Sistem Pengelolaan Pengetahuan**

### a. Analisis Infrastruktur

Analisis infrastruktur yang ada di BK SMK BPI Bandung. Analisis yang dilakukan yaitu analisis perangkat keras, perangkat lunak dan pengguna.

### b. Merancang Infrastruktur KM

Perancangan infrastruktur *Knowledge Management* dan integrasi model yang dibangun terhadap usulan infrastruktur yang dihasilkan dari analisis yang dilakukan.

c. Mengaudit aset dan Sistem *Knowledge*

Analisis pengelolaan pengetahuan dan pengalaman guru BK dalam melakukan Bimbingan dan Konseling dengan menggunakan model SECI , *taxonomy knowledge* dan metode CBR

d. Merancang tim KM

Merancang tim KM untuk BK SMK BPI Bandung.

e. Membuat *blueprint* KM

Tahap ini merupakan tahap dimana diperlukannya alat bantu untuk membuat *blueprint knowledge management* dalam bentuk Entity Relationship Diagram (ERD), Diagram Konteks, Data Flow Diagram (DFD), Spesifikasi Proses, dan Kamus Data.

f. Membangun KMS

Terdiri dari perancangan basis data, struktur menu, antarmuka, pesan jaringan semantik dan prosedural.

**5. Pengujian Sistem**

Pengujian terhadap sistem dilakukan agar sistem dapat berfungsi sesuai dengan tujuan penelitian.

**6. Kesimpulan dan Saran**

**7. Sistem Informasi Manajemen Pengetahuan Bimbingan dan Konseling di SMK BPI Bandung**



## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sebagai acuan bagi penulis agar penulisan skripsi ini dapat terarah dan tersusun sesuai dengan yang penulis harapkan, maka akan disusun sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Pada Bab ini berisi uraian latar belakang masalah, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Pada Bab ini akan membahas berbagai konsep konsep dasar dan teori-teori pendukung yang berhubungan dengan pembangunan sistem seperti berikut:

#### 2.1 Profil Sekolah:

- 2.1.1 Deskripsi Sekolah
- 2.1.2 Logo Sekolah
- 2.1.3 Struktur Organisasi
- 2.1.4 Jobdesc
- 2.1.5 Visi & Misi

#### 2.2 Landasan Teori:

- 2.2.1 State of The Art
- 2.2.2 Bimbingan dan Konseling
- 2.2.3 Sistem Informasi
- 2.2.4 Sistem Informasi Management
- 2.2.5 Knowledge
- 2.2.6 Knowledge Management
- 2.2.7 Metode CBR
- 2.2.8 Model SECI

## **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada Bab ini akan membahas tentang deskripsi sistem, analisis kebutuhan dalam pembangunan sistem serta perancangan sistem sebagai berikut:

### 3.1 Analisis Sistem

#### 3.1.1 Analisis Masalah

#### 3.1.2 Analisis Sistem yang Berjalan

#### 3.1.3 Analisis Aturan Bisnis

##### 3.1.3.1 Aturan Bisnis yang sedang Berjalan

##### 3.1.3.2 Aturan Bisnis yang Diusulkan

#### 3.1.4 Analisis Knowledge Management System

##### 3.1.4.1 Model SECI

##### 3.1.4.2 Metode CBR

##### 3.1.4.3 Similarity

#### 3.1.5 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

##### 3.1.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

##### 3.1.5.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

##### 3.1.5.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

#### 3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional

##### 3.1.6.1 Analisis Basis Data

##### 3.1.6.2 Kamus Data ERD

##### 3.1.6.3 Diagram Konteks

##### 3.1.6.4 DFD

##### 3.1.6.5 Spesifikasi Proses

### 3.2 Perancangan Sistem

#### 3.2.1 Perancangan Basis Data

##### 3.2.1.1 Diagram Relasi

##### 3.2.1.2 Struktur Tabel

#### 3.2.2 Perancangan Struktur Menu

#### 3.2.3 Perancangan Antarmuka

#### 3.2.4 Perancangan Pesan

3.2.5 Perancangan Jaringan Semantik

3.2.6 Perancangan Prosedural

## **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada Bab ini berisi hasil implementasi analisis dari BAB 3 dan perancangan aplikasi yang dilakukan, serta hasil pengujian aplikasi untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah memenuhi kebutuhan. Berikut merupakan isi dari BAB 4:

### 4.1 Implementasi Sistem

4.1.1 Implementasi Perangkat Lunak

4.1.2 Implementasi Perangkat Keras

4.1.3 Implementasi Basis Data

4.1.4 Implementasi Antarmuka

### 4.2 Pengujian Sistem

4.2.1 Pengujian Black Box

4.2.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Black Box

4.2.3 Pengujian Beta

4.2.4 Hasil Wawancara

4.2.5 Kesimpulan Hasil Wawancara

## **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengujian sistem, serta saran untuk pengembangan aplikasi yang telah dirancang. Berikut merupakan isi dari BAB 5:

5.1 Kesimpulan

5.2 Saran

