

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah dan tujuan pembahasan, dari hal tersebut dapat ditarik masalah apa yang dialami objek yang bersangkutan dan akan dicari apa jalan keluar yang akan diberikan oleh penulis terhadap masalah - masalah yang timbul beserta media apa saja yang digunakan untuk mendukung hal - hal tersebut.

## **1.1 Latar Belakang Masalah**

Pada bidang pendidikan saat ini diperlukan intensitas tinggi dalam belajar dan mengajar suatu mata pelajaran. Siswa diuntut harus lebih giat belajar dalam bidang mata pelajaran untuk mendapatkan nilai yang memuaskan. Proses belajar mengajar tidak hanya dilakukan dilingkungan sekolah saja tapi dapat dilakukan diluar sekolah. Karena mata pelajaran begitu bervariasi terkadang siswa tidak fokus dalam belajar dalam lingkungan sekolah tapi dibutuhkan lingkungan lain supaya lebih fokus dan sarana bimbingan belajar sangat dibutuhkan.

Bimbingan belajar ini memfokuskan dalam lima bidang mata pelajaran yaitu matematika, bahasa indonesia, bahasa inggris dan IPA / IPS. Lima mata pelajaran tersebut diadakan dilingkungan bimbingan belajar ini difokuskan untuk membantu siswa dalam menghadapi kenaikan kelas maupun ujian nasional. Dalam sistem pengajarannya bimbingan belajar ini masih menggunakan sistem manual dalam penyimpanan data mata pelajaran maupun data siswa dan guru serta karyawannya. Sehingga, bimbingan belajar ini membutuhkan sistem terkomputerisasi untuk memfasilitasi permasalahan penyimpanan data - data tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan yang ada dibimbingan belajar tersebut maka penulis ingin membuat sistem yang sudah terkomputerisasi. Sistem informasi ini memiliki berbagai fitur dalam pengolahan data bimbingan belajar yang dimana terdapat berbagai macam data yaitu data karyawan, guru, siswa dan nilai hasil dari belajar mengajar.

Karyawan juga dapat berperan sebagai *user* dimana dapat melakukan *insert*, *update* dan *delete* di dalam *database* bimbingan belajar. Di sistem informasi ini pula akan dibuat fitur yaitu tentang Metode *Decision Support System* (DSS) yang diterapkan pada sistem penilaian terhadap hasil belajar siswa selama melakukan bimbingan belajar. Untuk membantu bimbingan belajar dalam memprediksi siapa siswa yang bisa mendapatkan biasiswa dengan menggunakan dengan Metode *Decision Support System* (DSS). Dengan adanya metode DSS, memudahkan bimbingan belajar untuk menentukan siapa siswa yang berhak mendapatkan biasiswa dari bimbingan belajar. Sistem ini juga memiliki fitur *e-learning* bimbingan belajar dimana siswa dapat mengakses tentang bimbingan belajar contohnya *download* materi, berita dan lainnya. Untuk guru sendiri dapat menginput nilai berdasarkan mata pelajaran yang di ajar oleh guru.

Di sistem informasi ini juga dilengkapi dengan sistem di mana siswa dapat memberikan *feedback* terhadap sistem belajar mengajar di bimbingan belajar dengan memberikan komentar terhadap cara penyampain materi maupun sarana belajar mengajarnya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Dalam pembuatan sistem informasi ini akan dibahas beberapa masalah, antara lain :

1. Bagaimana mendesign sistem informasi bimbingan belajar menjadi menarik dan *user friendly* ?
2. Bagaimana membuat sistem pengolahan data dari setiap proses belajar mengajar yang dilakukan?
3. Bagaimana membuat sistem yang menyediakan suatu sistem di mana bimbingan belajar dapat menganalisa kemampuan siswa ?
4. Bagaimana membuat sistem yang dapat memudahkan siswa dan guru dalam mengakses tentang bimbingan belajar ?

### 1.3 Tujuan Pembahasan

Pembuatan sistem informasi ini memiliki beberapa tujuan, diantaranya :

1. Membuat tampilan sistem informasi bimbingan belajar menjadi menarik dan *user friendly*.
2. Menyediakan sistem pengolahan data dari setiap proses belajar mengajar.
3. Memberikan sistem yang memudahkan bimbingan belajar untuk menganalisa kemampuan siswa dengan adanya kuis atau ujian yang dilakukan siswa.
4. Memberikan sistem yang memudahkan siswa dan guru dalam mengakses tentang bimbingan belajar dengan sistem informasi *E-learning*.

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Berikut ini merupakan ruang lingkup kajian dalam pengerjaan *Website* ini, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Untuk batasan *hardware Client* :

- *Desktop Computer* dengan *minimum requirement* :
  - *Processor type* : *Itanium processor or faster*
  - *Processor speed* : *Recommended* : *1.0 GHz or faster*
  - *Memory* *1GB DDR2, recommended 4GB or more.*

### 2. Untuk batasan *software* :

- *Desktop Computer Client* menggunakan :
  - Sistem operasi *Microsoft Server 2003 R2 SP2 64-bit Itanium Enterprise*
- Pembuatan aplikasi menggunakan *software* :
  - Sistem Basis Data: *SQL Server 2008*
  - Bahasa *Scripting: ASP.NET VB*
  - Editor Pemrograman: *Microsoft Visual Studio 2010 dan PHP*
  - *.NET Framework 3.5*

### 3. Untuk batasan aplikasi :

- Hasil dari tugas akhir penulis adalah aplikasi yang akan mencakup :
  - Hak akses dibagi menjadi 3, *admin*, guru dan siswa.
  - Siswa dan guru harus menjadi anggota dahulu jika ingin melakukan akses terhadap sistem.
  - Pengolahan data karyawan, guru, siswa.
  - Pengolahan data nilai.
  - Penentuan pemberian biasiswa dengan DSS berdasarkan nilai sebagai kriterianya.
  - *E-learning* bimbingan belajar.
  - Lihat nilai dan kelas oleh siswa dan guru.

- *Input* nilai oleh guru

## 1.5 Sumber Data

Data-data yang digunakan dalam penyusunan laporan ini adalah :

### 1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh dari perusahaan atau instansi terkait dengan tugas akhir yang sedang dilakukan.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui buku, internet, dan sumber-sumber lainnya untuk mendukung kekuatan dan kebenaran data primer.

## 1.6 Sistematika Penyajian

Sistematika penyajian yang digunakan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

### BAB I. PENDAHULUAN

Digunakan untuk menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian.

### BAB II. KAJIAN TEORI

Digunakan untuk menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi ini.

### BAB III. ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Membahas secara lengkap mengenai pemodelan dan diagram alir sistem kerja dari situs, perancangan desain aplikasi dan penjelasan sistem dengan menggunakan diagram alir (*flowchart*), diagram *ER*, dan juga diagram *UML*.

#### BAB IV. HASIL PENELITIAN

Berisi kumpulan gambar-gambar hasil jadi dan digunakan untuk menjelaskan setiap fungsi-fungsi yang terdapat didalam situs.

#### BAB V. PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Berisi pengujian terhadap fungsionalitas yang ada pada situs dengan menggunakan metoda *Black Box*.

#### BAB VI. SIMPULAN DAN SARAN

Berisi hasil kesimpulan dari laporan dan saran pengembangan yang dapat dilakukan untuk masa yang akan datang.

#### DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar sumber – sumber informasi yang digunakan untuk mendukung pembuatan laporan.