

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Berdasarkan Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menetapkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dalam proses pendidikan terdapat standar kompetensi lulusan yang harus dicapai oleh peserta didik berdasarkan Peraturan Pemerintah RI nomor 19 tahun 2003. Untuk mencapai standar tersebut terdapat tiga jenis pendidikan yang dapat digunakan oleh peserta didik, yaitu pendidikan formal, pendidikan nonformal, dan pendidikan informal. Pendidikan nonformal adalah jalur pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang.

Bimbingan belajar merupakan salah satu bentuk pendidikan nonformal yang berada di masyarakat yang membantu peserta didik untuk mencapai standar kompetensi yang ditetapkan pemerintah. Berdasarkan data yang diambil dari Direktorat Pembinaan Kursus dan Pelatihan pada tahun 2017 di Yogyakarta terdapat 26 lembaga bimbingan belajar yang terdaftar di D.I. Yogyakarta (Direktorat pembinaan kursus dan pelatihan, <http://www.infokursus.net/>). Salah satu lembaga bimbingan belajar tersebut adalah Kindy Educa. Sejak didirikan 6 tahun lalu, berdasarkan hasil wawancara dari pemilik sekaligus satu-satunya pegawai yang ada di Kindy

Educa, Kindy Educa sudah menjadi wadah pembelajaran bagi banyak peserta didik dan pengajar. Dengan rata-rata jumlah peserta didik tiap semesternya sebanyak 80-100 orang dalam beberapa tahun terakhir.

Dengan jumlah peserta didik sebanyak itu, dan juga jumlah tutor yang tidak terhitung, Kindy Educa masih belum memiliki sistem administrasi yang dapat diandalkan. Sistem pendaftaran yang digunakan sampai saat ini masih menggunakan formulir kertas, sehingga banyak data-data tutor dan peserta didik yang tercecer dan terlupakan. Saat mulai semester baru dan banyak siswa baru yang mendaftar, pihak Kindy Educa harus menanyakan ke semua tutor satu per satu untuk menanyakan ketersediaan tutor untuk mengajar siswa baru, hal ini memakan banyak waktu. Ketika pertemuan pertama dengan peserta didik, tutor harus diantar ke rumah peserta didik, sehingga terkadang ketika pemilik bimbel Kindy Educa sedang berhalangan, tutor harus mencari lokasi rumah peserta didik sendiri dengan petunjuk seadanya. Dengan sistem yang diterapkan sekarang, Kindy Educa masih mengeluarkan biaya yang cukup besar untuk keperluan administrasi dan juga promosi yang masih menggunakan selebaran brosur dan poster.

Di samping itu Internet merupakan salah satu hal dari hasil kemajuan teknologi informasi yang sering digunakan oleh masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan data yang diambil dari *We Are Social* pada tahun 2017, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 132,7 juta pengguna, yang berarti 51% dari total populasi di Indonesia yang berupa 262 juta penduduk. Berdasarkan data tersebut, terdapat potensi yang cukup besar untuk dijadikan sebagai solusi untuk permasalahan yang ada pada Kindy Educa, yaitu sistem informasi bimbingan belajar.

Sistem informasi adalah sebuah kombinasi dari perangkat keras, perangkat lunak, infrastruktur dan personil terlatih yang terorganisasi untuk memfasilitasi perencanaan, kontrol, koordinasi, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi (*information system*, bussinesdictionary.com). Dengan sistem informasi ini, diharapkan dapat mengurangi biaya pemilik Kindy Educa dalam hal administrasi dan promosi, karena saat ini biaya untuk memiliki sebuah *website* dan mengelolanya sendiri lebih murah dari pada harus mencetak poster dan lembar pendaftaran setiap tahunnya.

Dalam pengembangan perangkat lunak, aplikasi yang dihasilkan tidak luput dari masalah dan *error*, hal tersebut dapat terjadi dikarenakan banyak penyebab. Untuk mencegah atau meminimalisir munculnya permasalahan atau *error* dari aplikasi yang dikembangkan perlu dilakukan pengecekan kualitas dari perangkat lunak tersebut. Kualitas sebuah *software* adalah ketika sebuah sistem, komponen, atau proses sesuai dengan ekspektasi atau kebutuhan pengguna. (IEEE, 1990: 60). Dalam pengertian lain sebuah *software* dapat dinyatakan berkualitas jika terdapat kesesuaian terhadap fungsi dan performa yang sudah direncanakan dan diuraikan secara eksplisit, kesesuaian terhadap standar pengembangan yang sudah didokumentasikan secara eksplisit, dan juga kesesuaian terhadap karakteristik implisit yang diharapkan dari sebuah *software* yang dikembangkan secara profesional (Pressman, 2001: 199). Berdasarkan pengertian tersebut untuk mengembangkan sistem informasi yang berkualitas, maka harus disesuaikan kebutuhan pengguna, dan juga ada standar-standar yang harus dicapai oleh *software* tersebut. Oleh karena itu untuk mencegah terdapatnya kesalahan

atau *error* dalam *software* perlu di lakukan pengujian yang sesuai dengan standar, agar dapat menghasilkan produk yang berkualitas.

ISO 25010:2011 merupakan standar internasional untuk kualitas sebuah produk dalam cakupan pengembangan perangkat lunak. ISO 25010:2011 merupakan pengganti dari ISO 9126:1991. Dengan standar tersebut Sistem Informasi Bimbingan Belajar akan diuji untuk mengetahui kualitas perangkat lunak.

Berdasarkan uraian di atas peneliti bermaksud untuk mengembangkan Sistem Informasi Bimbingan Belajar berbasis Web untuk Lembaga Bimbingan Belajar Privat Kindy Educa. Dalam proses pengembangannya, peneliti memastikan produk yang dihasilkan berkualitas dan dapat berfungsi dengan baik tanpa *error* sehingga dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh Kindy Educa.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Kindy Educa belum memiliki sistem administrasi yang dapat diandalkan.
2. Sistem Pendaftaran peserta didik baru masih menggunakan kertas, sehingga banyak berkas yang tercecer dan terlupakan.
3. Kindy Educa harus menghubungi tentor satu persatu untuk menanyakan ketersediaan waktu apa bila ada siswa baru yang terdaftar.
4. Pemilik Kindy Educa harus mengantarkan tentor ke rumah peserta didik, sehingga jika pemilik berhalangan maka tentor harus mencari rumahnya sendiri dengan petunjuk seadanya.

5. Sistem administrasi dan promosi Kindy Educa yang sekarang masih membutuhkan biaya yang cukup besar.
6. Terdapat kemungkinan terjadinya kesalahan atau *error* maupun *bug* yang terjadi pada aplikasi yang dikembangkan sehingga tidak sesuai standar ISO 25010.

### **C. Batasan masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini cukup banyak dan luas cakupannya, sehingga perlu dilakukan pembatasan untuk memfokuskan permasalahan.

Permasalahan penelitian ini dibatasi pada:

1. Sistem administrasi bimbingan masih mudah tercecer dan susah diakses, sehingga dapat menjadi kendala dalam proses kegiatan bimbingan belajar.
2. Terdapat kemungkinan terjadinya kesalahan atau *error* maupun *bug* yang terjadi pada aplikasi yang dikembangkan sehingga tidak sesuai standar ISO 25010.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi dan telah dibatasi, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan sistem yang memudahkan proses administrasi yang mudah diakses dan tersimpan dengan baik yang dapat membantu proses kegiatan bimbingan belajar?
2. Bagaimana perangkat lunak yang dikembangkan dapat bebas dari *bug* dan *error* yang lolos uji kualitas ISO 25010?

## **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem yang memudahkan proses administrasi yang mudah diakses dan tersimpan dengan baik yang dapat membantu proses kegiatan bimbingan belajar.
2. Mengembangkan sistem informasi yang bebas dari *bug* dan *error* yang lolos uji kualitas ISO 25010.

## **F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan**

Produk yang dihasilkan dari penelitian ini adalah Sistem Informasi Bimbingan Belajar berbasis web. Fungsi utama dari produk yang dikembangkan adalah peserta didik dan tutor dapat mendaftarkan diri melalui sistem informasi tersebut, pemilik bimbingan belajar dapat memasang tutor dengan peserta didik yang sesuai, tutor dapat mengetahui alamat peserta didik tanpa harus diantarkan oleh pemilik bimbingan belajar.

## **G. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Sebagai referensi dan pertimbangan bagi penelitian yang relevan.
- b. Memberikan kontribusi dalam perkembangan IPTEK.
- c. Memperkaya wawasan ilmu pengetahuan di bidang teknologi.

## **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi peneliti, dapat menjadi referensi dalam pembuatan perangkat lunak selanjutnya.
- b. Bagi pihak Kindy Educa, dapat digunakan untuk membantu proses administrasi dalam kegiatan bimbingan belajar.
- c. Bagi tutor, dapat digunakan untuk mempermudah mengetahui lokasi siswa.
- d. Bagi siswa, dapat dengan mudah mencari tutor yang sesuai.