

# **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup kajian, dan sumber data dalam pembuatan Aplikasi Sistem Informasi PPDB berbasis *Web* pada SMK Negeri 3 Bandung.

## **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu bidang yang mendapatkan perhatian atas perkembangan Teknologi Informasi untuk memenuhi mutu pendidikan yang semakin maju. Kemajuan Teknologi Informasi ini memberikan kemudahan dalam pemakaian dan pengaksesan bagi penggunaannya untuk pengolahan data suatu system informasi. Berdasarkan hal tersebut, saat ini SMK Negeri 3 Bandung dihadapkan pada permasalahan kecepatan dan kemudahan akses dalam penyajian data untuk pengolahan PPDB (Penerimaan Peserta Didik Baru). Seiring bertambahnya jumlah peminat dan kebutuhan dalam pemrosesan data menjadi informasi juga semakin banyak, maka pihak SMK Negeri 3 Bandung mengalami kesulitan. Permasalahan tersebut mencakup proses pendataan, pengelompokan, penyeleksian, serta melaporkan proses PPDB.

Proses PPDB yang ada saat ini di SMK Negeri 3 Bandung mengacu pada proses penyeleksian data nilai *passing grade* yang membutuhkan waktu yang lama sampai proses penerimaan peserta pada kuota yang telah disediakan oleh pihak sekolah tercukupi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan hal telah yang diuraikan pada sub bab latar belakang, maka rumusan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun suatu sistem untuk mengelola proses PPDB dengan akses yang cepat dan mudah?
2. Bagaimana membangun aplikasi yang mampu melakukan pengelompokan dan pendataan calon peserta didik saat berlangsungnya proses PPDB?

3. Bagaimana Aplikasi PPDB ini dapat menghitung dan mengolah nilai (*passing grade*) dan melakukan penyeleksian terhadap nilai tersebut?
4. Bagaimana Aplikasi PPDB ini dapat menampilkan laporan hasil pendataan calon peserta didik?

### 1.3 Tujuan Pembahasan

Berdasarkan hal yang dibahas pada sub bab rumusan masalah, maka tujuan pembahasan dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem aplikasi untuk mengelola proses PPDB berbasis *web* dan diakses melalui *internet*.
2. Membangun fitur untuk proses pengelompokan dan pendataan calon peserta didik saat berlangsungnya proses penerimaan peserta.
3. Membangun fitur untuk menghitung dan mengolah secara otomatis *passing grade* peserta pada proses penyeleksian peserta.
4. Membangun fitur untuk menampilkan laporan hasil pendataan calon peserta didik yang dapat diunduh oleh pengguna sistem.

### 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Batasan aplikasi dalam pembangunan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dihasilkan adalah aplikasi berbasis *web*.
2. Aplikasi ini digunakan untuk analisis dan implementasi proses PPDB di SMK Negeri 3 Bandung.
3. Aplikasi ini bersifat sebagai sistem penunjang yang berfungsi untuk pendataan PPDB dan pengumuman penerimaan peserta setelah proses penyerahan data kelengkapan berkas pendaftaran secara fisik kepada pihak SMK Negeri 3 Bandung.
4. Aplikasi PPDB berbasis *web* pada SMK Negeri 3 Bandung ini menangani proses pengolahan data seperti memasukan, mengubah, menghapus, dan mencari data.
5. Aplikasi ini membagi pengguna sistem menjadi empat jenis yaitu:

a. *Admin*

Pengguna ini memiliki hak akses untuk mengolah data master yang ada (pengguna, kompetensi keahlian, tahun ajaran, gelombang pendaftaran, dan kuota penerimaan)

b. Panitia PPDB

Pengguna ini memiliki hak akses untuk mengolah data yang telah dimasukan oleh masing-masing peserta dan mengelola proses daftar ulang.

c. Kepala Sekolah

Pengguna ini memiliki hak akses untuk melihat laporan hasil penyeleksian data pendaftaran.

d. Peserta

Pengguna ini mengisi formulir pendaftaran, mencetak laporan pendaftaran, dan melihat pengumuman penerimaan.

6. Aplikasi ini hanya membahas PPDB untuk Jalur Akademis.
7. Penerimaan peserta didik baru diukur berdasarkan nilai *passing grade* tertinggi hingga terendah yang dibatasi oleh jumlah kuota yang tersedia pada masing-masing kompetensi keahlian yang disesuaikan dengan jumlah daya tampung (kuota) yang ada di SMK Negeri 3 Bandung.
8. Gelombang pendaftaran dibatasi maksimal tiga tahap.
9. Pengerjaan Tugas Akhir ini terbatas pada tahap pengujian aplikasi yang dilakukan dengan metode pengujian *black box*.
10. Pembuatan aplikasi ini tidak membahas tentang keamanan sistem aplikasi.

## 1.5 Sumber Data

Berikut uraian sumber data penelitian Tugas Akhir ini, yaitu:

1. Observasi lapangan, yaitu melihat dan mengamati model sistem PPDB yang ada saat ini pada SMK Negeri 3 Bandung.
2. Wawancara, yaitu dengan bertanya secara langsung kepada pihak yang bersangkutan di SMK Negeri 3 Bandung.

3. Studi Literatur, yaitu penelitian dan penelaahan buku acuan dan sumber informasi lain yang berhubungan dengan perancangan Sistem Informasi PPDB yang berbasis *web* dan mengunjungi situs-situs yang memiliki informasi dan data yang berkaitan dengan topik yang dibahas.

## **1.6 Sistematika Penyajian**

Berikut uraian sistematika penyajian laporan Tugas Akhir ini, yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas Latar Belakang Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Pembahasan, Ruang Lingkup Kajian, Sumber Data, dan Sistematika Penyajian.

### **BAB II KAJIAN TEORI**

Bab ini membahas berbagai teori yang mendukung terlaksananya pembangunan sistem ini, meliputi teori-teori yang mendukung dalam pembuatan sistem aplikasi.

### **BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM**

Bab ini membahas hasil analisis terhadap seluruh sistem serta rancangan dari sistem dan rancangan *web* dari sistem yang akan dibuat, dimana hasil rancangan ini harus memenuhi tujuan yang harus dicapai.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

Bab ini membahas implementasi dan hasil pembuatan program aplikasi berupa penjelasan serta tampilan program aplikasi yang dibuat.

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

Bab ini membahas ulasan hasil evaluasi menggunakan teori pengujian *black box*.

### **BAB VI SIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas kesimpulan dari keseluruhan sistem yang dibuat serta saran dari pengembangan sistem yang telah dilakukan.