# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan fondasi utama dalam pembentukan karakter dan potensi generasi muda. Seiring perkembangan teknologi, penerapan inovasi dalam dunia pendidikan menjadi suatu keharusan guna meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan. Salah satu aspek yang perlu ditingkatkan adalah sistem pendaftaran siswa baru di Sekolah Dasar Negri (SDN) 2 Gunungkencana. Menurut Bapak Diki salah satu staf operator di sekolah dasar tersebut, bahwa sistem pendaftaran siswa baru pada saat ini masih menggunakan cara manual seperti datang secara langsung ke pihak sekolah dan mengisi form pada kertas pendaftaran sehingga membuat administrasinya pun cukup memakan waktu dan banyak berkas yang dibutuhkan. Sama hal nya pada penelitian yang dilakukan oleh Sri Rahayu, Ade Setiadi, dan Alim Muryanto (2020) yang mengatakan bahwa "pendaftaran siswa didik baru pada umumnya sama saja dari tahun-tahun sebelumnya, yaitu datang secara langsung kepada pihak sekolah, menyerahkan berkas - berkas yang dibutuhkan, lalu membayar uang masuk yang sudah ditentukan oleh pihak sekolahan tersebut, dari permasalah itulah yang mendorong untuk merancang sebuah sistem agar mempermudah dalam pendaftaran siswa didik baru pada SMK Miftahul Jannah Cikupa.

Dalam era digital ini, pemanfaatan teknologi mobile apps telah membuka peluang baru untuk meningkatkan proses pendaftaran siswa baru secara efektif dan efisien. Penyelarasan antara kebutuhan administratif sekolah dan kepraktisan orang tua siswa dapat dicapai melalui Implementasi Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Mobile Apps. Adanya sistem ini diharapkan dapat mempercepat proses pendaftaran, mengurangi beban administratif sekolah dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi orang tua calon siswa. Melalui penggunaan teknologi mobile apps, informasi terkait pendaftaran dapat

diakses dengan mudah, sementara interaksi antar pihak sekolah dan orang tua menjadi lebih langsung dan transparan. Sistem pendaftaran siswa baru berbasis mobile apps tidak hanya mempercepat proses administratif, tetapi juga membawa perubahan positif dalam hal pengelolaan data. Dengan teknologi yang terintegrasi, sekolah dapat mengelola pendaftaran dengan lebih efisien, menyederhanakan pencatatan dan meningkatkan akurasi informasi. Keberlanjutan data dari platform mobile apps ini juga dapat membantu sekolah dalam pengambilan keputusan berbasis fakta dan statistik yang akurat.

Pada sekolah SDN 2 Gunungkencana belum terdapat sistem pendaftaran yang efisien sehingga penelitian ini akan membuat Sistem Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Mobile Apps merujuk pada platform aplikasi mobile yang dirancang untuk memfasilitasi proses pendaftaran siswa baru di SDN 2 Gunungkencana . Untuk itu diharapkan dengan pembuatan sistem pendaftaran ini dapat membantu dan memudahkan calon siswa baru di SDN 2 Gunungkencana. Sistem pendaftaran ini akan diukur seberapa efisien proses pendaftaran setelah implementasi sistem. Lingkup penelitian ini mencakup analisis terhadap perbedaan dalam proses pendaftaran siswa baru sebelum dan setelah implementasi sistem berbasis aplikasi mobile di SDN 2 Gunungkencana diterapkan.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, ada beberapa permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- 1. Bagaimana perancangan aplikasi mobile yang mudah digunakan serta dapat mempermudah proses pendaftaran siswa baru secara digital?
- 2. Bagaimana penerapan teknologi *image processing* dapat digunakan dalam sistem pendaftaran siswa baru?

3. Bagaimana sistem pendaftaran siswa baru dapat meningkatkan efisiensi dan kecepatan proses pendaftaran dibandingkan dengan metode manual sebelumnya?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan efisiensi proses pendaftaran siswa baru di SDN 2 Gunungkencana. Dalam konteks ini, terdapat tiga tujuan khusus yang ingin dicapai:

- 1. Untuk membuat aplikasi mobile yang dapat digunakan dengan mudah dan mempercepat proses pendaftaran siswa baru.
- 2. Untuk menerapkan teknologi *image processing* dalam sistem pendaftaran siswa baru berbasis android
- 3. Untuk menilai sejauh mana pembuatan sistem pendaftaran siswa baru berbasis aplikasi mobile ini dapat meningkatkan efisiensi dan kecepatan dalam proses pendaftaran siswa baru di SDN 2 Gunungkencana.

## 1.4 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini sudah ditetapkan beberapa batasan masalah yang akan dibahas, untuk memfokuskan dan memperjelas ruang lingkup penelitian, berikut adalah batasan masalah yang ditetapkan:

- Penelitian ini hanya akan membahas pengembangan aplikasi mobile untuk sistem pendaftaran siswa baru dan aplikasi ini dirancang untuk pengguna android.
- 2. Fokus pada antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk memastikan aplikasi mendukung kenyamanan dan kemudahan penggunaan.
- Penelitian ini akan dibatasi pada implementasi aplikasi di SDN 2
  Gunungkencana. Pengujian dan evaluasi dilakukan hanya pada
  sekolah tersebut tidak mencakup penerapan sistem di sekolah-sekolah
  lain.

#### 1.5 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem secara terstruktur. Pendekatan yang dilakukan melibatkan tahapan yang sistematis untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan pengguna dengan baik. Berikut beberapa metode penelitian yang dipakai:

#### 1. Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan beberapa metode pengumpulan data yang digunakan yaitu:

#### a. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang diakui memiliki peran penting dan banyak digunakan dalam proses pengembangan teknologi informasi. Wawancara dilakukan dengan cara menanyakan kepada pihak terkait, baik bertanya secara langsung maupun melalui online. Penulis melakukan wawancara untuk memperoleh informasi mengenai pendaftaran siswa baru di SDN 2 Gunungkencana.

#### b. Tinjauan Pustaka

Mempelajari kumpulan-kumpulan buku maupun jurnal yang dilakukan dengan cara membaca literatur dan tata bahasa yang baik serta berkaitan dengan data yang dibutuhkan, sehingga dapat membeantu dalam proses penelitian.

#### c. Kuisioner

Kuisioner ini dilakukan untuk mengukur tingkat kebutuhan, kemudahan dan efektivitas sistem pendaftaran siswa di SDN 2 Gunungkencana.

### 2. Software Development Life Cycle Waterfall

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah Software Development Life Cycel Waterfall. Model waterfall ini merupakan proses yang didorong rencana berprinsip. Karena semua elemen perlu direncanakan sebelum dilanjutkan. Model ini biasanya digunakan dalam pengembangan perangkat lunak karena prosesnya dijalankan secara berurutan.[13]

# 1.6 Jadwal Kegiatan

Berikut jadwal kegiatan penulisan/penelitian yang akan dilakukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini:

Tabel 1. 1 Jadwal kegiatan

No	Kegiatan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan	Bulan
		1	2	3	4	5	6
1	Studi Literatur						
2	Interview dengan pihak terkait						
3	Identifikasi Kebutuhan Sistem						
4	Perancangan Desain Sistem						
5	Pemograman Aplikasi						
6	Pengujian Aplikasi						
7	Penulisan Laporan						