

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan sekolah dan siswa adalah dua element yang saling berkaitan dimana ada sekolah disana pun harus ada siswa sebagai pelengkap elementnya. Dalam prosesnya sebelum seseorang menjadi status siswa, diperlukan proses pendaftaran calon siswa, Untuk itu antara calon siswa dan sekolah harus terjalin komunikasi yang baik, sinkron, dan cepat. Dalam komunikasi tersebut baik yang berisi informasi maupun pemberitahuan harus dapat tersampaikan pada pihak calon siswa secara merata dan keseluruhan. Namun perlu diketahui jumlah calon siswa yang banyak tidak memungkinkan untuk pihak sekolah untuk menyampaikan informasi satu persatu secara personal pada setiap siswa. Untuk itu agar mendukung komunikasi yang baik, sinkron, dan cepat tersebut pihak sekolah memfasilitasi salah satunya dengan membangun sebuah aplikasi Pendaftaran Siswa yang berbasis *mobile* dan *web*.

Pada prosesnya aplikasi yang dibangun akan menggunakan sistem operasi mobile berbasis *Android*. *Android*<sup>[1]</sup> adalah sebuah sistem operasi pada *handphone* yang bersifat terbuka dan berbasis Linux. *Android* menyediakan platform terbuka (*open source*) sehingga memudahkan bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri *Android* awalnya dikembangkan oleh *Android, Inc.*, dengan dukungan Google, yang kemudian *Android* dibeli oleh Google pada tahun 2005. Pemilihan *Android* sebagai *platform* dasar agar aplikasi yang dibangun dapat dengan mudah digunakan oleh *user* dan dapat diimplementasikan dibanyak jenis *handphone* yang mendukung *platform Android*. Selain itu harganya yang *relative* murah memungkinkan jumlah pengguna *smartphone android* cukup banyak sehingga aplikasi yang dibangun dapat terjangkau oleh banyak pengguna. pada proses ini peranan teknologi sangat diperlukan untuk menyediakan informasi dengan cepat, tepat dan akurat, Bagi sekolah-sekolah yang ingin meningkatkan pelayanan dan mutu, untuk kegiatan operasional maka sudah saatnya mengganti

dari sistem manual menjadi sistem informasi. Dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, SMA/SMK dapat menggunakan komputer sebagai alat bantu dan teknologi *smartphone*, Jika dapat memanfaatkan serta menerapkan teknologi tersebut secara optimal dalam dunia, dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam bidang pendidikan, kemungkinan besar pendidikan di Indonesia akan lebih maju dan berkualitas. Sehubungan dengan hal tersebut maka penulis bermaksud berperan dalam perancangannya, dengan cara Membangun sebuah Aplikasi pendaftaran siswa baru pada tingkat SMA/SMK berbasis *Android* yang mampu menyampaikan informasi serta pendaftaran siswa baru secara *mobile*.

Pengumuman sekolah terkait pendaftaran calon siswa baru yang dijelaskan sebelumnya juga diimplementasikan di SMK Negeri 1 Toboali, pengumuman yang ada di SMK Negeri 1 Toboali saat ini ditujukan untuk memberikan informasi terbaru kepada para siswanya saja. Informasi yang disampaikan diantaranya berupa informasi pendaftaran siswa baru, dan informasi akademik. Saat ini pengumuman sekolah yang ada di SMK Negeri 1 Toboali berupa pengumuman fisik yang ditempel pada papan khusus untuk pengumuman. maka dari itu setiap pengumuman yang ada sebaiknya bisa tersampaikan sesegera mungkin kepada pihak siswa maupun calon siswa baru. Berdasarkan hasil pengamatan, baik Guru maupun Siswa SMK Negeri 1 Toboali yang berkaitan dengan bidang humas SMK Negeri 1 Toboali masih kesulitan dalam proses menyampaikan informasi penting kepada pihak siswa khususnya informasi terkait penerimaan siswa baru. Hal ini terlihat dari pemanfaatan akun jejaring sosial masing-masing Guru maupun Siswa SMK Negeri 1 Toboali dalam penyampaian informasi akademik seputar siswa SMK Negeri 1 Toboali. Selain itu dalam penyampaian informasi pengumuman baik pengumuman akademik ataupun pendaftaran siswa baru masih memiliki kendala ketika sumber informasi yang akan disampaikan berupa data fisik yang telah di cetak.

Penelitian yang terkait dengan pendaftaran siswa baru yaitu penelitian yang dilakukan oleh<sup>[2]</sup> yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis *Android* Dilengkapi dengan Fitur *Push Notification*”,

penelitian yang di lakukan oleh<sup>[3]</sup> yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pendaftaran Peserta Didik Siswa/Siswi Baru Di SDN 097369 Sipahalan Berbasis Web”, penelitian yang di lakukan oleh<sup>[4]</sup> yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Aplikasi Penerimaan Siswa Baru Menggunakan Metode *Agile* di SMK Modelling Kabupaten Sorong”, penelitian yang di lakukan oleh<sup>[5]</sup> yang berjudul “Pendaftaran Peserta Didik Baru Dengan Metode Simple Additive Wighting (SAW)”, penelitian yang di lakukan oleh<sup>[6]</sup> yang berjudul “Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Berbasis Android”, penelitian yang di lakukan oleh<sup>[7]</sup> yang berjudul “Membangun Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Pada SMK Negeri 5 Samarinda Berbasis *Website*”, penelitian yang di lakukan oleh<sup>[8]</sup> yang berjudul “Registrasi Calon Siswa Baru Berbasis Mobile Android di Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Manado”, penelitian yang di lakukan oleh<sup>[9]</sup> yang berjudul “Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru SMA/SMK Provinsi Gorontalo Berbasis *Android*”, penelitian yang di lakukan oleh<sup>[10]</sup> yg berjudul “Aplikasi Pendaftaran Dan Penerimaan Siswa Baru Di SMK Negeri 1 Rupa Berbasis Web dan Sms Gateway”, penelitian yang di lakukan oleh<sup>[11]</sup> yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Registrasi Online Untuk Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Negeri 1 Kelapa Bangka Barat”.

Sistem informasi sekolah berbasis *Android* merupakan salah satu media yang tepat dalam mencari informasi tentang pendaftaran siswa baru SMK Negeri 1 Toboali. Tentu akan menjadi tidak efisien jika setiap kali ingin melihat kelulusan pendaftaran siswa baru harus menunggu jam pengumuman untuk mengetahui anak didiknya diterima atau tidak. Agar mempermudah orang tua wali murid untuk mencari informasi pendaftaran siswa baru di SMK Negeri 1 Toboali, Sebagai Sarana Informasi pendaftaran siswa baru yang ada di SMK Negeri 1 Toboali, maka peneliti mengambil judul “**APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU DI SMK NEGERI 1 TOBOALI BERBASIS ANDROID** ” sebagai bahan untuk penelitian.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang tersebut maka penulis membuat rumusan masalah yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan aplikasi pendaftaran siswa baru di SMK Negeri 1 Toboali berbasis *Android* yang diusulkan agar mempermudah pelaksanaan Pendaftaran Siswa Baru.
2. Bagaimana mengimplementasikan Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis *Android* yang diusulkan sehingga dapat mempermudah dalam mengakses dan mencari informasi mengenai pengumuman pendaftaran calon siswa baru yang dilakukan di SMK Negeri 1 Toboali.

## 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Penelitian

Dengan mengetahui pembahasan masalah sebelumnya, maka tujuan yang ingin dicapai antara lain:

1. Untuk membangun sebuah aplikasi mobile dalam pendaftaran siswa baru berbasis *Android* agar dapat dengan mudah dimengerti dan dimanfaatkan oleh para calon siswa baru yang akan mendaftar.
2. Agar aplikasi yang dibangun ini dapat menjawab kebutuhan informasi yang berkaitan dengan penerimaan siswa baru yang pengumuman kelulusan dapat diakses melalui *smartphone* berbasis *android* sehingga calon siswa baru tidak perlu datang ke sekolah hanya untuk melihat pengumuman siswa yang diterima.

### 1.3.2 Manfaat Penelitian

Tujuan pembuatan Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis *Android* manfaat-manfaat sebagai berikut :

1. Memudahkan proses pendaftaran calon siswa baru untuk masuk ke SMK Negeri 1 Toboali berbasis *Android*.
2. Memudahkan penyampaian pengumuman hasil pendaftaran calon siswa baru di SMK Negeri 1 Toboali.



#### 1.4 Batasan Masalah

Berikut beberapa batasan masalah pada . Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru di SMK Negeri 1 Toboali Berbasis *Android*, agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Proses pendaftaran ini hanya dilakukan oleh calon siswa baru dengan menggunakan telepon genggam berbasis *mobile* dengan sistem operasi *Android*.
2. Jenis telepon selular yang digunakan untuk mengakses informasi penerimaan siswa baru ialah telepon genggam berbasis *mobile* dengan sistem operasi *Android* 2.2 sampai dengan *Android* 4.2.
3. Keluaran yang dihasilkan dari aplikasi yang dibangun berupa informasi pendaftaran siswa baru di SMK Negeri 1 Toboali.
4. Aplikasi Pendaftaran Siswa baru ini belum menggunakan jalur zonasi.
5. Aplikasi Pendaftaran Siswa Baru yang dibangun merupakan aplikasi *client* berbasis *Mobile Android* yang berkomunikasi dengan *server* berbasis *Web server*. Aplikasi *client* digunakan oleh calon siswa baru dan *server* digunakan oleh panitia penerimaan siswa bari di SMK Negeri 1 Toboali.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Penelitian ini di tulis dengan sistematika sebagai berikut:

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan awal yang mengemukakan latar belakang permasalahan yang terjadi di SMK Negeri 1 Toboali, identifikasi masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan berdasarkan penelitian ini.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas mengenai definisi model pengembangan sistem, metode pengembangan perangkat lunak, *tools* pengembangan perangkat lunak yang digunakan, serta landasan teoritis yang berisikan sumber-sumber teori yang di jadikan sebagai acuan dalam penyusunan penelitian.

### **BAB III      METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini membahas mengenai model pengembangan sistem, metode pengembangan perangkat lunak dan *tools* pengembangan perangkat lunak pada penelitian ini. Model pengembangan sistem menggunakan model *waterfall*, metode pengembangan perangkat lunak menggunakan metode berorientasi objek programming , dan *tools* yang digunakan adalah *Unified Modeling Language (UML)*.

### **BAB IV      HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan mengenai analisa pada sistem berjalan di SMK Negeri 1 Toboali, analisa sistem usulan yaitu aplikasi yang akan dibangun, perancangan aplikasi yang akan dibangun, dan implementasi, kemudian dilanjutkan dengan tahapan pengujian untuk memberikan gambaran mengenai keberhasilan aplikasi yang telah dibuat.

### **BAB V      PENUTUP**

Pada bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran mengenai perangkat lunak yang dikembangkan untuk keperluan pengembangan lebih lanjut.

