

## **BABI PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Selama ini aspirasi sebagian warga di media kurang diakomodasi oleh pemerintah, sehingga banyak masyarakat yang sedikit skeptik dengan kinerja pemerintah. “Dan selama ini mereka kurang terlihat. Di sosial media, mereka tidak muncul. Suara mereka kurang terdengar di media massa,” papar Anies pada dialog interaktif dalam siaran “Inspirasi Pagi” Smart FM di Gedung Kompas Gramedia, Jakarta Barat.[1]

Saat ini lembaga-lembaga pemerintahan mulai menyediakan *website* tersendiri untuk keperluan mereka dengan berbagai layanan seperti penyebaran informasi, kebijakan, pengumuman, transparansi penggunaan anggaran, dan halaman pengaduan masyarakat. Namun, pada prakteknya pemanfaatan teknologi halaman pengaduan di sebagian *website* pemerintahan tidak terlalu memberi dampak yang besar. Salah satu yang mengakibatkan hal ini terjadi adalah karena staf atau staf yang bertanggung jawab dalam memantau dan mengelola *website* khususnya pada halaman pengaduan masyarakat bisa jadi tidak di tempat sehingga aspirasi yang di sampaikan oleh masyarakat bisa jadi terlewatkan.

Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi hal ini terjadi adalah dengan memastikan bahwa masyarakat mengetahui bahwa staf yang sedang bertugas berada di tempat kerjanya sehingga apabila masyarakat melakukan pengaduan aspirasi staf yang bersangkutan mengetahui aspirasi tersebut.

Untuk membentuk sistem ini maka dibutuhkan suatu alat yang dapat melihat keberadaan staf berdasarkan jarak. Salah satu yang paling sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah *Bluetooth*.

Pada penelitian-penelitian sebelumnya, *Bluetooth* telah banyak dimanfaatkan pada sistem monitoring. Pemanfaatan *Bluetooth* pada sistem monitoring diantaranya adalah sistem monitoring suhu pada tubuh manusia berbasis OS Android. Suhu pada tubuh dibaca oleh sensor lalu di proses

pada mikrokontroler. Data hasilnya dikirimkan ke aplikasi Android melalui *Bluetooth*[2]. Pada penelitian lain *Bluetooth* juga dimanfaatkan untuk memonitoring cuaca. Dimana data yang telah diperoleh melalui mikrokontroler akan dikirimkan melalui *Bluetooth* ke aplikasi Android dengan menghubungkan *Bluetooth* pada Android dengan modul *Bluetooth* pada sistem[3]. Penelitian ini juga merujuk pada penelitian yang ditulis oleh Chinmay Gore tentang *tracking* murid sekolah menggunakan *Bluetooth*. Penelitian ini membangun sebuah sistem untuk men-*tracking* dan memonitoring murid yang menggunakan jasa bus sekolah sehingga supir bus lebih efisien untuk melihat keberadaan para penumpangnya[4]. Pada penelitian tersebut memiliki sebuah kesamaan yaitu pengaksesan data hanya dapat dilakukan dalam jarak yang terbatas sesuai dengan jarak maksimal yang dapat dijangkau oleh *Bluetooth* yang digunakan.

Berdasarkan hal tersebut pada penelitian ini penulis mengembangkan suatu sistem berdasarkan sistem kerja *Bluetooth* yang hanya dapat berkomunikasi dalam jangkauan jarak yang terbatas (berbasis *proximity*). Hal tersebut dapat digunakan untuk memonitoring staf apakah sedang berada pada lokasi kerja atau tidak. Pada sisi lain, masyarakat dapat melihat posisi keberadaan staf melalui situs *website* yang menjadi media untuk menyampaikan aspirasi ataupun keluhan. Oleh karena itu penulis mengangkat sebuah topik tugas akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Otentikasi Staf Pemerintah Dan Moderasi Aspirasi Online Masyarakat Dengan Teknologi *Bluetooth* Untuk Memantau Keberadaan Staf Di Wilayah Kerja (Studi Kasus: Kantor Wali Nagari Durian Gadang)”**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka masalah yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana modul *Bluetooth* pada sistem dapat mengotentikasi modul *Bluetooth* staf yang bertugas

2. Bagaimana mikrokontroler dapat menerima data dan mengirimkan paket data ke server
3. Bagaimana masyarakat dapat menyalurkan aspirasi secara online dan bagaimana staf pemerintah memoderasi aspirasi tersebut

### 1.3 Batasan Masalah

1. *Website* pemerintahan diwakili oleh satu halaman pengaduan masyarakat/ aspirasi masyarakat
2. Staf yang bertugas sudah terdaftar sebagai pengelola harian *website* pemerintahan tersebut
3. Pengujian penelitian ini dilakukan pada prototipe *website* pemerintahan Durian Gadang
4. Pada penelitian ini template ruangan yang dipakai sebagai ruangan staf berukuran 6 x 7 meter

### 1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah terbentuknya suatu sistem pemantauan keberadaan staf pengelola *website* pemerintahan berbasis proksimiti sehingga masyarakat dapat mengetahui siapa staf yang bertugas, apakah staf berada di tempat kerja atau tidak dan staf dapat mengetahui dengan cepat adanya aspirasi baru yang diposting oleh masyarakat pada situs web pemerintahan.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :


1. Sistem dapat membantu masyarakat mengetahui siapa staf pemerintah yang sedang bertugas sebagai *staf* website pemerintah.
2. Sistem dapat mengetahui apakah staf berada di area lokasi kerja atau tidak.
3. Sistem dapat menampilkan keberadaan staf *On/Off site*.
4. Sistem dapat memberikan *notifikasi* kepada staf yang bertugas jika ada keluhan atau aspirasi baru dari masyarakat.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah meningkatkan nilai manfaat dari *website* pemerintahan, memungkinkan masyarakat mengetahui siapa staf yang sedang bertugas dan apakah staf tersebut berada di lokasi kerja atau tidak serta juga dapat meningkatkan kepercayaan masyarakat kepada pemerintah dalam hal transparansi pemerintahan itu sendiri.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk menghasilkan penulisan yang baik dan terarah maka penulisan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab membahas hal-hal sebagai berikut :

- 
- BAB I      PENDAHULUAN**  
Berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian
- BAB II     LANDASAN TEORI**  
Berisikan tentang tinjauan pustaka yang mencakup hal-hal yang digunakan pada penelitian ini.
- BAB III    PERANCANGAN SISTEM**  
Berisikan tentang langkah-langkan yang dilakukan untuk membangun sistem
- BAB IV    IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**  
Bab ini berisi hasil dari implementasi yang telah dibuat, selanjutnya dilakukan pengujian dan analisis apakah sudah tercapai apa yang ingin dituju dari implementasi tersebut.
- BAB V     PENUTUP**  
Berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran penyempurnaan untuk ke depannya.