# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Kereta Api Indonesia merupakan salah satu Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dalam bidang transportasi di bawah naungan Dinas Perhubungan. Sebagai Perusahaan BUMN, Kereta Api harus terus berinovasi untuk memperoleh profit yang lebih guna membiayai setiap operasional perjalanan kereta api dan memberikan gaji kepada karyawannya.

Dalam kurun waktu 5 tahun terakhir ini Kereta Api telah berkembang dengan pesat baik dalam pelayanan kepada pelanggan maupun kepada karyawannya. Dalam pelaksanaan operasional Kereta Api tidak mungkin jika tidak terjadi suatu kendala ataupun gangguan di lintas. Gangguan tersebut dapat muncul akibat dari gangguan teknis maupun non teknis. Dapat juga gangguan yang timbul akibat pengoperasian atau *human error*. Selama ini gangguan tersebut dapat diketahui hanya oleh stasiun terdekat dan selanjutnya pada saat gangguan tersebut terjadi hanya disampaikan melalui radio yang telah disediakan pada lokomotif. Tentunya jangkauan sinyal radio tersebut tidak akan terlampau jauh jarak komunikasinya. Untuk menanggulangi hal tersebut maka akan dibuatkan sistem dengan layanan berbasis lokasi untuk mengetahui gangguan tersebut dan letak gangguan tersebut secara terperinci. Dengan dibuatkannya sistem ini diharapkan akan lebih mempermudah dalam melihat suatu gangguan perjalanan kereta api dengan tampilan visual.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan dalam latar belakang diatas, maka perlu dikembangkan suatu sistem untuk mempermudah dalam pembacaan gangguan perjalanan kereta api secara visual dengan teknologi layanan berbasis lokasi.

## 1.3 Ruang Lingkup

Ruang lingkup diperlukan agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan harapan. Ruang lingkup dalam sistem ini antara lain meliputi:

1. Sistem akan menyediakan layanan untuk mengetahui jika terjadi gangguan dalam bentuk teks dan peta lokasi beserta penanganan yang dilakukan.
2. Sistem akan mencari lokasi stasiun terdekat yang akan dihubungi masinis.
3. Setiap ada laporan gangguan masuk akan ada notifikasi agar laporan gangguan dapat segera diketahui melalui layanan email.
4. Sistem menyediakan pengelolaan penanganan gangguan disertai estimasi waktu penyelesaian gangguan.
5. Sistem menyediakan laporan gangguan yang meliputi:
   a) laporan gangguan yang terjadi setiap bulan, dan
   b) laporan penanganan gangguan setiap bulan.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah dihasilkannya suatu aplikasi pengelolaan gangguan perjalanan kereta api yang berbasis layanan lokasi sehingga memudahkan PT Kereta Api Indonesia dalam menangani gangguan yang terjadi di lintas.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari diadakannya penelitian mengenai gangguan perjalanan kereta api dengan layanan berbasis lokasi ini antara lain agar tidak terjadi kesalahpahaman informasi mengenai lokasi gangguan kereta yang terjadi. Terkadang kesalahan tersebut sering terjadi dikarenakan kurang akuratnya letak posisi tersebut sebelum benar-benar ditinjau langsung ke lokasi kejadian.