

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

*Internet of Things* dapat digunakan untuk menampilkan informasi terhadap perangkat keras melalui jaringan internet. Pada proyek Implementasi *Internet of Things* dalam sistem pelacakan bus, data GPS yang dihasilkan dari modul SIM808 dikirim ke jaringan internet untuk ditampilkan ke dalam *interface* website yang telah dirancang.

Pada percobaan SIM808 di bagian GPS, terdapat perbedaan hasil longitude dari pemrograman AT dan Arduino dikarenakan pemrograman arduino sebelumnya menggunakan Library dari Dfplayer. Hal ini sudah di perbaiki dengan cara memprogram arduino tanpa menggunakan library sehingga hasil koordinat GPS yang didapat sama dengan yang terdapat pada pemrograman AT.

Modul SIM808 dapat mendeteksi kedatangan BUS namun memiliki kekurangan pada proses pengiriman data yang lambat yang di sebabkan antara dua hal yaitu proses pengiriman data GPS dari satelit dan proses pengiriman data melalui jaringan GPRS.

Untuk platform yang telah dibuat berupa android dan website telah menampilkan data – data yang diperlukan seperti posisi bus dan perkiraan kedatangan bus. Hasil pengolahan data yang diolah oleh Direction API telah muncul pada platform yang dibuat.

## B. Saran

Dari hasil pengerjaan proyek yang telah dikerjakan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan berikutnya yaitu :

1. Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, dalam memproses perkiraan kedatangan bus terjadi ketidak sesuaian data kurang lebih beberapa menit dari waktu sebenarnya. Sehingga untuk pengembangan kedepan disarankan untuk menggunakan sensor pendeteksi kecepatan dan pada API Google maps hanya mengambil hasil pengolahan jarak melalui Distance API.
2. Pada pembuatan platform selanjutnya disarankan menggunakan Ajax Jqueryy sehingga proses update data tidak dengan cara refresh page.