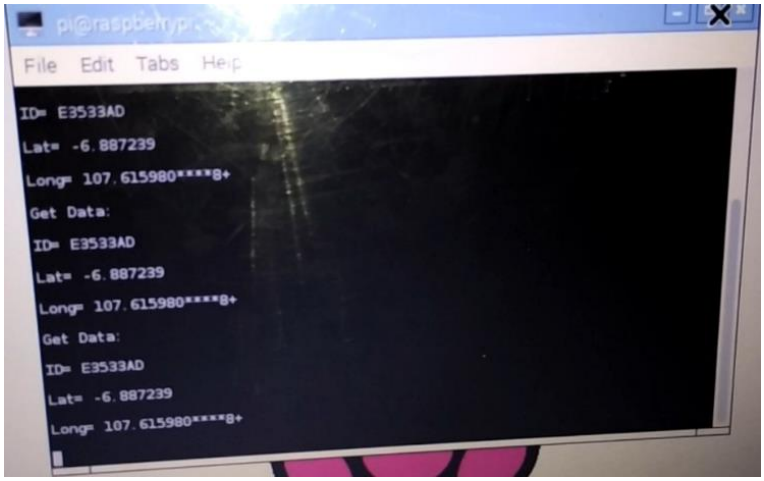
BAB IV
PENGUJIAN DAN ANALISA

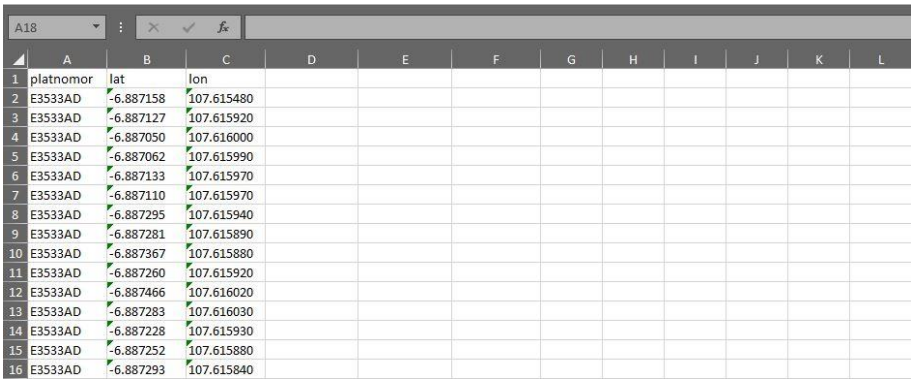
4.1 Pengujian *Road Side Unit* Sebagai Penerima Data

Pengujian *Road Side Unit* sebagai penerima data dilakukan untuk mengetahui setiap data yang dikirim dan dapat dilihat pada terminal Mini PC Raspberry Pi. Berikut adalah tampilan terminal Mini PC Raspberry Pi pada saat penerimaan data kendaraan ditunjukkan pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 Pengujian Penerimaan Data Pada Mini PC Raspberry Pi

Pada gambar 4.1 ditunjukkan bahwa data kendaraan yang dikirimkan hanya berupa "ID" (digunakan sebagai platnomor), "Lat" untuk *latitude* dan "Lon" untuk *longitude*. Jeda waktu setiap pengiriman data adalah ± 5 detik. Data tersebut kemudian disimpan sementara ke dalam format data Microsoft Excel (.xls) sebelum data disimpan ke basis data. Berikut data dalam format data Microsoft Excel ditunjukkan pada gambar 4.2.

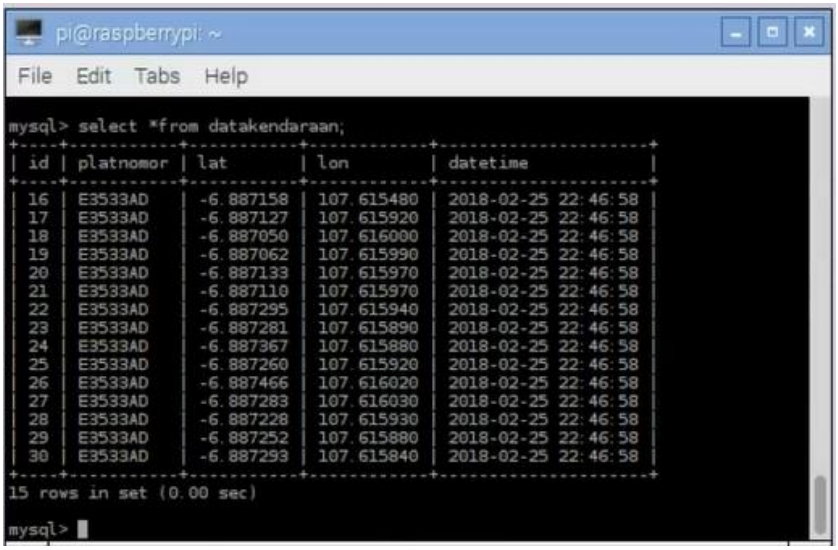


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	platnomor	lat	lon									
2	E3533AD	-6.887158	107.615480									
3	E3533AD	-6.887127	107.615920									
4	E3533AD	-6.887050	107.616000									
5	E3533AD	-6.887062	107.615990									
6	E3533AD	-6.887133	107.615970									
7	E3533AD	-6.887110	107.615970									
8	E3533AD	-6.887295	107.615940									
9	E3533AD	-6.887281	107.615890									
10	E3533AD	-6.887367	107.615880									
11	E3533AD	-6.887260	107.615920									
12	E3533AD	-6.887466	107.616020									
13	E3533AD	-6.887283	107.616030									
14	E3533AD	-6.887228	107.615930									
15	E3533AD	-6.887252	107.615880									
16	E3533AD	-6.887293	107.615840									

Gambar 4.2 Data Kendaraan Dalam Format Microsoft Excel

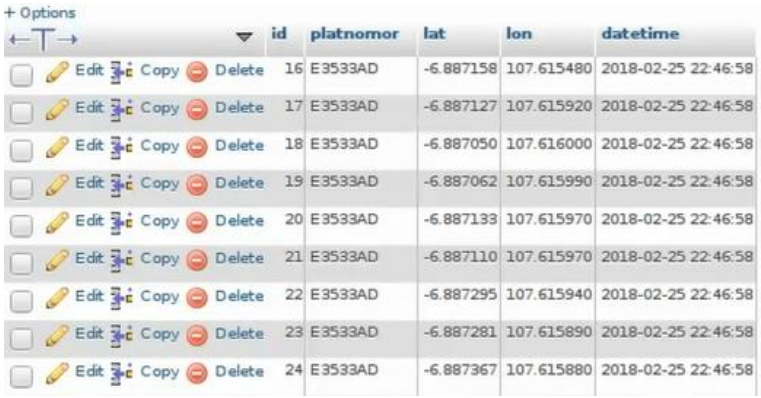
4.2 Pengujian Penyimpanan Data Ke Basis Data

Pengujian ini bertujuan untuk melakukan pencocokan dan validasi bahwa data yang telah diterima oleh *server* dari *Road Side Unit* dapat disimpan ke basis data sesuai dengan hasil dari pencocokkan data dengan *fieldnya*. Pengujian ini juga bertujuan untuk memastikan apakah data tersedia di basis data atau tidak. Berikut adalah hasil pengujian penyimpanan data ke basis data ditunjukkan pada gambar 4.3.



Gambar 4.3 Pengujian Penyimpanan Data Ke Basis Data

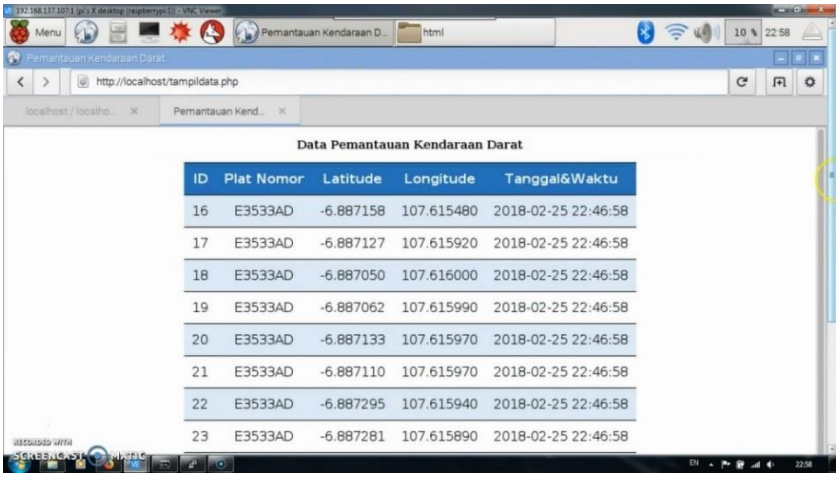
Pada gambar 4.3 ditunjukkan bahwa data kendaraan yang diterima telah berhasil disimpan ke basis data dan ditampilkan lewat terminal. Dapat dilihat bahwa jumlah data yang berhasil disimpan ke basis data sebanyak 15 data dengan *interval* waktu pengujian data selama ± 2 menit dengan jeda waktu setiap pengiriman data selama 5 detik. Berikut adalah tampilan data yang berhasil disimpan ke basis data SQL ditunjukkan pada gambar 4.4.



Gambar 4.4 Tampilan Data Kendaraan Pada Basis Data SQL

4.3 Pengujian Ketersediaan Format Data Dalam Tabel HTML

Pengujian ini bertujuan agar perangkat *monitoring display* dapat mengakses data kendaraan yang ada dalam basis data sesuai dengan format yang dibutuhkan. Berikut adalah pengujian ketersediaan format data dalam tabel HTML ditunjukkan pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Pengujian Ketersediaan Format Data Dalam Tabel HTML

4.4 Analisa

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dan hasil yang didapatkan dari pengujian, dapat dianalisa beberapa perihal sebagai berikut.

1. Pada pengujian penerimaan data dari *Road Side Unit*, data yang diterima tidak secara langsung melainkan melalui sebuah perantara (format excel) guna mendukung penerimaan data dari *Road Side Unit* oleh *server*.
2. Pada pengujian penyimpanan data ke basis data, jeda waktu saat pengujian data ditemukan ketidakkonsistenan jeda waktu sehingga jeda waktu saat pengujian data dengan jeda waktu 5 detik tidak pernah konsisten.
3. Pada pengujian ketersediaan format data ke dalam tabel HTML hanya sebatas melakukan perubahan tampilan penyajian data yang semula dalam tampilan basis data SQL ke tampilan penyajian data dalam bentuk tabel HTML.