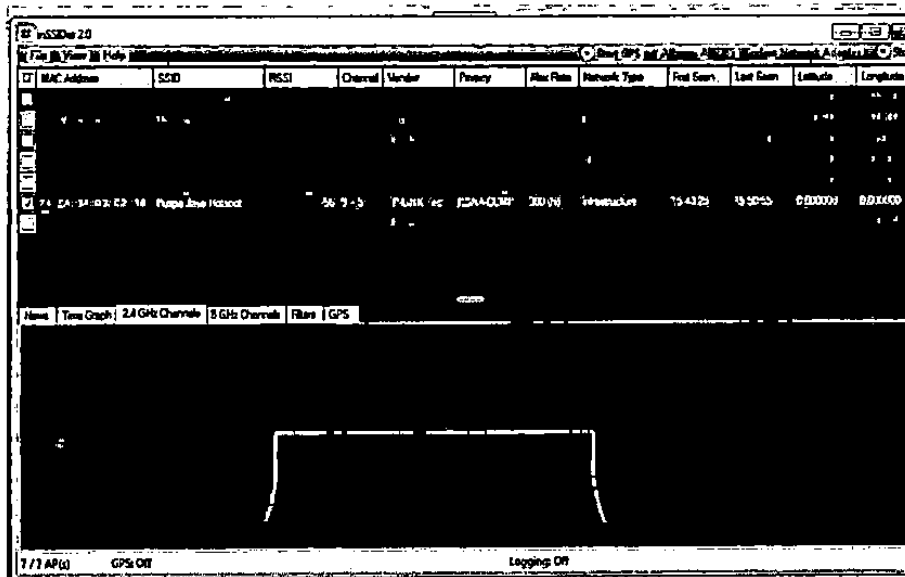


BAB IV

IMPLEMENTASI DAN ANALISIS

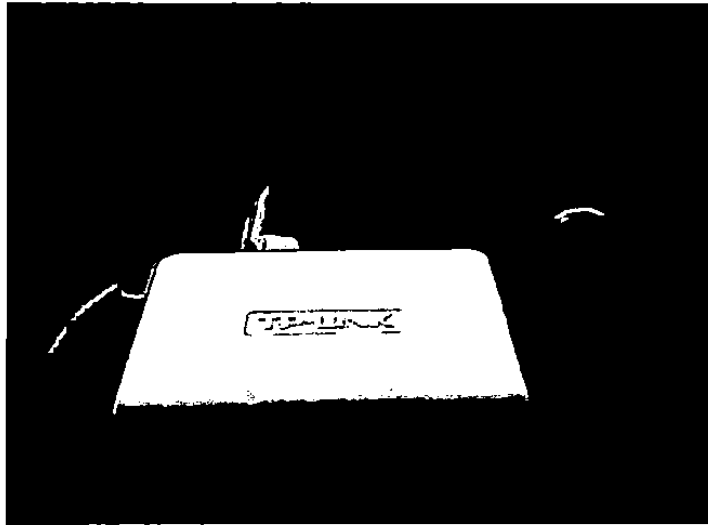
A. Implementasi

Didalam tugas akhir ini, akan dianalisa besarnya tingkat penerimaan sinyal yang diterima menggunakan *software insider 2.0*



Gambar 4.1 tampilan software Insider

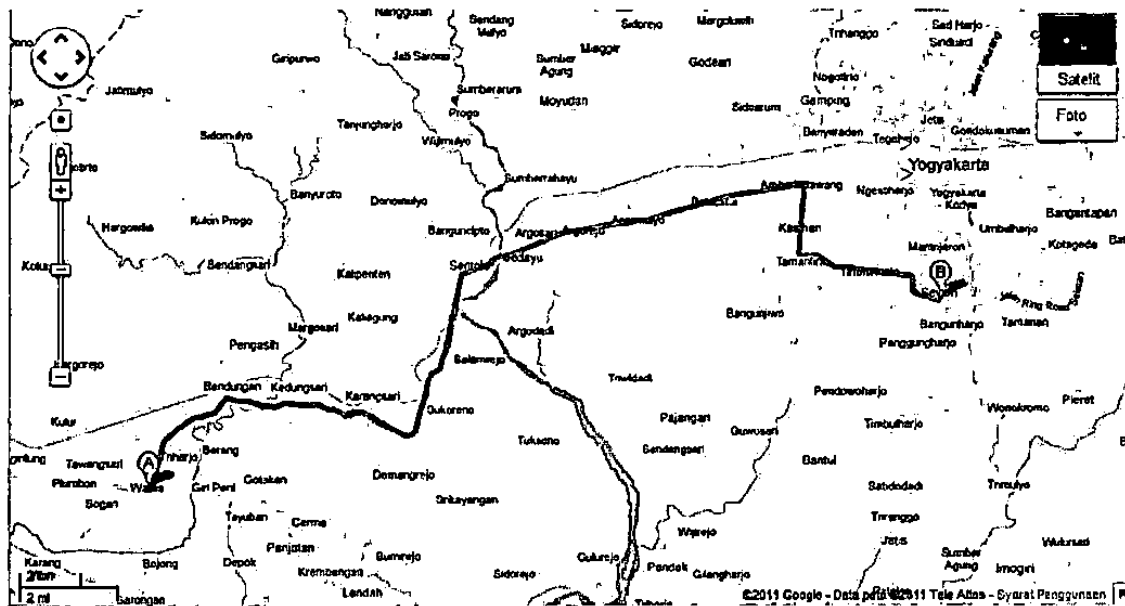
At this stage, the user has already completed the initial setup and configuration of the



Gambar 4.2.Router yang sudah terpasang di bus

B. Analisis kinerja jaringan komputer wireless di Otobus

Pengujian ini menggunakan software InSSIDer dengan program ini dapat menampilkan besarnya penerimaan sinyal, menguji jangkauan dari wifi, Pengambilan data yang dilakukan di bus ini dilakukan dengan survei dimulai dari kantor pusat otobus ini di daerah Ring Road selatan Yogyakarta hingga sampai jarak yang dengan menempuh jarak kurang lebih 40Km seperti pada peta



Gambar 4.3 Rute Survei

Sebelum melakukan survei dilakukan uji router dahulu dengan membuka *Command Prompt* caranya buka Run Pada komputer dan selanjutnya ketikkan CMD pada *Run* tersebut kemudian pada command prompt tersebut tuliskan Ping 192.168.1.1 seperti pada gambar berikut:

```
C:\Documents and Settings\User>ping 192.168.1.1
Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<ms TTL=64

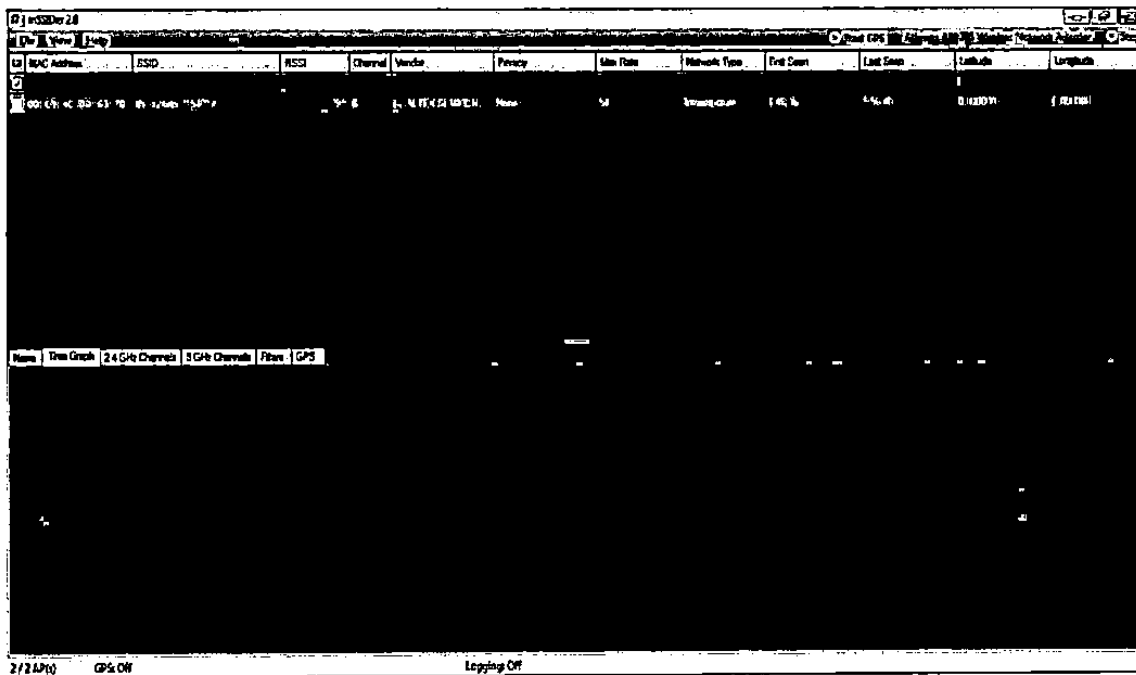
Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli seconds:
        Minimum    Avg.    Maximum    Std. Dev.
    Minimum    Avg.    Maximum    Std. Dev.
C:\Documents and Settings\User>_
```

Gambar 4.4 Command Prompt pada laptop

Hasil survei yang dilakukan sejauh kurang lebih 40Km adalah sebagai berikut:

No	Nama desa	Kualitas	Daya Pancar	Keterangan
1	Sewon	Evdo	-30dB	Baik
2	Tirtonirmolo	Evdo	-65dB	Baik
3	Tamantirto	Evdo	-65dB	Baik
4	Kasihlan	Evdo	-60dB	Baik
5	Ambarketawang	Evdo	-60dB	Baik
6	Balecatur	Evdo	-55dB	Baik
7	Argomulyo	Evdo	-55dB	Baik
8	Argorejo	Evdo	-66dB	Baik
9	Argosari	Evdo	-65dB	Baik
10	Sedayu	Evdo	-60dB	Baik
11	Sentolo	1X	-90dB	Ada titik <i>Blank Spot</i>
12	Sukoreno	1X	-70dB	Baik
13	Milir	1X	-100dB	<i>Blank Spot</i>
14	Pengasih	1X	-70dB	<i>Blank Spot</i>
15	Wates	1X	-60dB	Baik

Tabel 4.1 Tabel survei



Gambar 4.4 Hasil Pengujian

Setelah alat melewati semua tahap perancangan maka dilakukan berbagai pengujian yang hasilnya adalah sebagai berikut :

1. Hotspot bekerja sesuai perancangan dengan diperoleh beberapa data dari daya pancar yang dikeluarkan.
2. Daya pancar yang baik pada Software InSSIDer ditunjukkan oleh grafik pada titik -20dB sampai - 80dB sedangkan dibawah tersebut daya pancar hilang dan koneksi terputus.
3. Sinyal yang diterima cukup bagus hanya terdapat beberapa titik *blank Spot*
4. Dengan menggunakan penyedia layanan internet dari Smart dengan

anggapan bahwa jaringan CDMA tidak bagus dalam kondisi bergerak
karena sinyalnya tidak merata