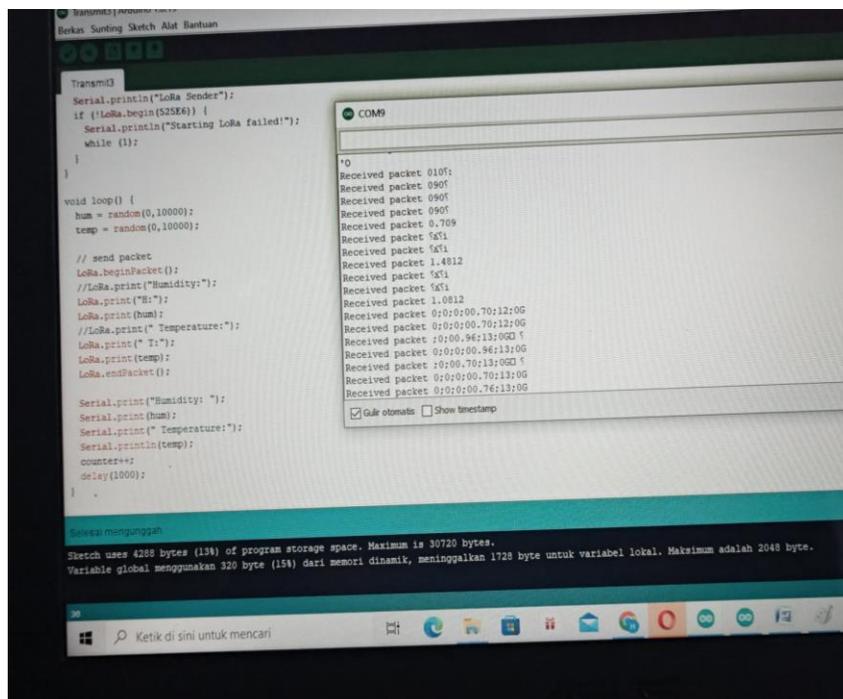


BAB IV PENGUJIAN ALAT DAN HASIL

4.1 Pengujian Alat

Pada bab ini akan dilaksanakan pengujian terhadap alat yang telah dibuat, dalam hal ini pengujian yang dilakukan yakni pengujian pengukuran jarak

Uji performansi pengaman degan menggunakan Arduino Nano dan LoRa untuk mengirim dan menerima program yang dikirim. Bekerja untuk sistem pengamanan pada jarak yang sudah di atur dan dalam kurang dari 30 setik akan mematikan engine.



gambar 4. 1 gambar pengujian data

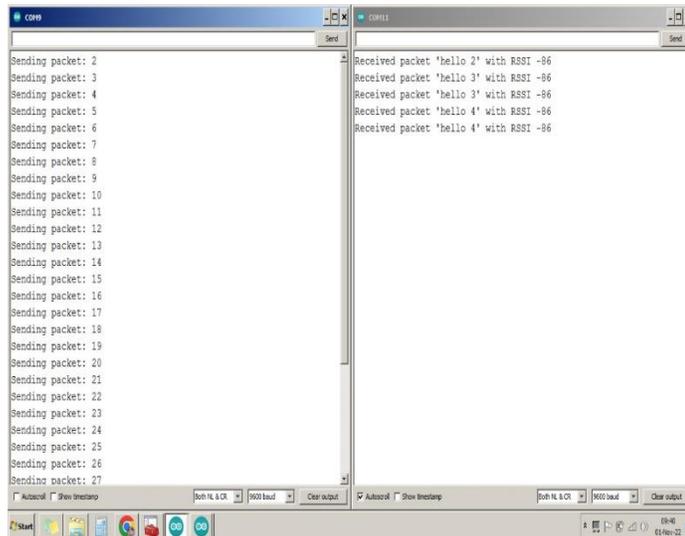
Pada gambar 4.1 telah di dapatkan data jarak ,dengan berapa menit lampu relay berkedip selama 16 menit , dan jika sudah menempu 16 menit relay akan mati otomatis dan tidak mendapatkan data dari pengirim .

Tabel 4. 1 Pengujian Jarak Pada LoRa

No	Jarak (M)	RSSI (dbm)
1	1	-50
2	5	-60
3	10	-80
4	15	-95
5	20	-120

Pada table diatas program di atur RSSI kurang dari -80 dbm, program mulai mengatur sampai 30 detik , jika 30 detik tidak ada penambahan RSSI atau menerima dari transmitter maka relay mati dan kunci kontak kendaraan terputus.

Gambar 4.2 Pengirim dan Penerima



Pada gambar 4.2 diatas adalah proses pengirim dan penerima dalam melihat kondisi jarak yang sudah di atur oleh sistem daam program .

Gambar 4.3 Transmitter dan Receiver

