

ABSTRAK

Pengemudi mobil pembawa makanan dan pihak perusahaan dapat melakukan monitoring kondisi suhu dan lokasi dari jarak jauh dengan memanfaatkan teknologi internet of things(IoT). Keberadaan sistem ini dapat menjadi solusi bagi para stackholders dimana mereka dapat memonitoring kondisi suhu pada mobil box pembawa makanan khususnya makanan frozen food agar tidak menyebabkan kerusakan. Karena alasan tersebut penulis melakukan penelitian tentang prototipe mobil pembawa makanan yang dapat di monitoring dari jarak jauh secara real time dengan konsep Internet of things(IoT) dengan menggunakan protokol MQTT(Message Queue Telemetry Transport) sebagai jalur pengiriman dan penerimaan datanya, dan untuk lebih memudahkan user untuk proses monitoring prototipe ini menggunakan smartphone. Fitur monitoring pada prototipe ini difungsikan untuk memantau kondisi suhu pada mobil apakah masih sesuai dengan kondisi yang diatur pada awal keberangkatan atau tidak, sebagai contoh pihak perusahaan sudah mengatur 10 derajat celcius maka dari awal keberangkatan mobil tersebut harus kondisi stabil seperti itu, apabila kondisi suhunya meningkat menjadi 5 derajat celcius maka otomatis alat tersebut akan mengirim pesan kepada supir maupun perusahaan, sehingga supir dapat mengecek kondisi mobil boxnya apakah terjadi kebocoran atau kerusakan pada sumber pengeluaran suhu dinginnya. Kemudian ada tambahan gps sebagai pelacak dimana posisi mobil box pembawa makanan tersebut berada, gps akan mengirim koordinat lokasinya ke smartphone supir/perusahaan, sehingga pihak-pihak tersebut dapat mengetahui lokasi dan kondisi suhu secara real time.

Keyword: MQTT, GPS, IOT, Mobil box Pembawa Makanan, Sensor suhu.

ABSTRACT

The driver of the food carrier car and the company can monitor the temperature and location conditions remotely by utilizing internet of things (IoT) technology. The existence of this system can be a solution for the stackholderS where they can monitor the temperature conditions in the box car food carrier, especially frozen food so as not to cause damage. For this reason the author conducted a study of a food carrier prototype that can be monitored remotely in real time with the concept of Internet of things (IoT) using the MQTT (Message Queue Telemetry Transport) protocol as a delivery and receiving data path, and to make it easier user for the prototype monitoring process using a smartphone. The monitoring feature on this prototype is used to monitor the temperature conditions on the car whether it is still in accordance with the conditions set at the beginning of departure or not, for example the company has set 10 rows of centigrade so from

the beginning of departure the car must be stable conditions like that, if the temperature conditions increased to 5 degrees Celsius, the tool will automatically send a message to the driver and company, so the driver can check the condition of the car box if there is a leak or damage to the source of the cold temperature. Then there is an additional GPS as a tracker where the position of the car carrier box is located, GPS will send the location coordinates to the smartphone / company, so that the parties can find out the location and temperature conditions in real time.

Keyword: MQTT, GPS, IoT, Food Carrier box, Temperature sensor