

ABSTRAK

Internet of Things (IoT) merupakan konsep yang berkaitan dengan sistem komunikasi data dimana komunikasi terjadi dengan menghubungkan antara perangkat IoT dengan sebuah *gateway* sehingga data yang diperoleh dapat di *monitoring* secara langsung melalui sistem NOC (*Network Office Center*). Pada industri telekomunikasi IoT memiliki peran penting dalam membangun arsitektur telekomunikasi terutama terkait dengan sistem IoT, dengan adanya sistem komunikasi data tersebut dapat mempermudah perusahaan dalam melakukan pengawasan atau *monitoring* terhadap perangkat-perangkat yang dimilikinya. Pada divisi IoT (*Internet of Things*) PT. Telkom Indonesia memiliki fasilitas berupa NOC (*Network Operating Center*) dimana pada *sub* bagian tersebut mengerjakan proses *monitoring* yang fungsinya adalah mengawasi *site project* yang ditempatkan di sejumlah wilayah, diantaranya adalah *Smart PJU*, *Smart Matering* dan *sierad Gateway*, dengan adanya NOC tersebut maka PIC dapat mengetahui secara spesifik kondisi *project site* yang berada di lapangan sehingga apabila ditemukannya gangguan *error* dapat diberitahukan atau dibuatkan laporan supaya teknisi di *site project* tersebut dapat memperbaiki gangguan tersebut secara langsung. Selain itu dengan adanya konsep *Internet of Things* ini penulis dapat melakukan sebuah pengembangan dalam membuat projek alat sederhana yang berbasiskan Arduino Uno. Projek yang telah dibuat oleh penulis kali ini ialah merancang alat sederhana menggunakan sensor suhu *non-contact* berbasiskan Arduino Uno sebagai *mikrokontrollernya* dan terintegrasi melalui *platform* Antares dimana dengan dibuatnya projek sederhana ini diharapkan dapat menjadi bahan belajar bagi penulis dan dapat diimplementasikan untuk keperluan dibidang lainnya.

Kata Kunci: IoT, *Monitoring gateway*, Sensor suhu *non-contact*