

ABSTRAK

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Alat *Low Cost* Sensor Untuk Pendeteksi Kadar Kualitas Udara Particulat Matter 10 dan CO.
 Nama : Peblian Rahmadani
 Program Studi : Teknik Informatika

Penelitian ini membahas tentang monitoring alat low cost sensor pendeteksi kualitas udara partikulat matter 10 (debu) dan gas co dengan menggunakan mikrocontoler wemos, sensor dust PPD42NS dan sensor MQ07 yang terhubung dengan platform IoT ubidot sebagai monitoring, modul sensor PPD42NS sebagai detektor kualitas udara debu sekitar dan MQ-07 sebagai detektor kualitas udara gas, mengirimkan sinyal input untuk di proses oleh mikrokontroler wemos board, LCD pada alat low cost sebagai tampilan informasi dari alat low cost sensor dan web IoT sebagai monitoring secara realtime dalam pengukuran dalam bentuk grafik dan value data dari tiap sensor, alat low cost sensor ini dapat berguna sebagai alat pemantau kualitas udara pada lingkungan sekitar berguna untuk pentingnya kualitas udara yang sehat.

Kata kunci : *Low Cost ,Sensor ,Kualitas udara, sensor PPD42NS ,MQ-07*

ABSTRACT

Title : Rancang Bangun Sistem Informasi Alat *Low Cost* Sensor Untuk Pendeteksi Kadar Kualitas Udara Particulat Matter 10 dan CO.
 Name : Peblian Rahmadani
 Study Program : Teknik Informatika

This study discusses monitoring low cost sensor devices to detect air quality of particulate matter 10 (dust) and co gas by using microcontoler wemos, PPD42NS sensor dust and MQ07 sensors connected to the ubidot IoT platform as monitoring, PPD42NS sensor module as a surrounding air quality detector and MQ-07 as a gas air quality detector, sending input signals to be processed by the wemos board, LCD microcontroller in the low cost tool as a display of information from the low cost sensor and IoT web as realtime monitoring in measurements in graphical form and value data from each sensor, this low cost sensor tool can be useful as an air quality monitoring tool in the surrounding environment useful for the importance of healthy air quality

Keywords : *Low Cost ,Sensor Kualitas, udara, sensor PPD42NS, MQ-07*