

DESAIN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI IOT UNTUK SENSOR CUACA

BUDI RAHARDJO*

August 18, 2017

CONTENTS

1	Pendahuluan	2
2	Boards	2
3	Sensor	2
3.1	DHT11	2
4	Aplikasi	2
5	Penutup	3

LIST OF FIGURES

LIST OF TABLES

ABSTRAK

Makalah ini menjabarkan desain dan implementasi IoT untuk aplikasi sensor cuaca.

* *Institut Teknologi Bandung*

1 PENDAHULUAN

Salah satu aplikasi IoT (*Internet of Things*) yang paling mudah diimplementasikan adalah sensor cuaca. Sudah ada banyak tutorial tersedia untuk aplikasi seperti ini, tetapi pembahasan yang lebih rinci mengenai desain dan implementasinya belum tersedia.

2 BOARDS

Salah satu komponen utama dari IoT adalah *development boards* yang digunakan sebagai basis. *Board* yang paling banyak digunakan adalah Arduino. Kesuksesan dari Arduino adalah keterbukaan desain dari *board* (hardware) dan software (dalam bentuk Arduino IDE).

Board yang kemudian terkenal adalah board yang berbasis ESP8266. Kelebihan dari board berbasis ESP8266 adalah board tersebut sudah memiliki modul WiFi. Salah satu implementasi board ESP8266 yang terkenal adalah NodeMCU. Ada beberapa versi dari NodeMCU yang tersedia, misal dari Amica dan Wemos. Selain boards tersebut ada board buatan Indonesia, ESpectro, yang dikembangkan oleh DycodeX. Pada implementasi ini kami menggunakan NodeMCU dikarenakan ketersediaan komponen dan harganya yang relatif murah. Sebagai contoh, pada saat sistem dikembangkan NodeMCU Wemos D1 mini memiliki harga Rp. 55.000,-.

[Foto NodeMCU]

3 SENSOR

3.1 DHT11

4 APLIKASI

PARAGRAPH DESCRIPTION Sed commodu posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

DIFFERENT PARAGRAPH DESCRIPTION Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetur at, consectetur sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

Informasi mengenai Arduino tersedia di situs arduino.cc.

5 PENUTUP

REFERENCES

- [1] A. J. Figueredo and P. S. A. Wolf. Assortative pairing and life history strategy - a cross-cultural study. *Human Nature*, 20:317–330, 2009.