



③. "Prediksi Cuaca." manfaat.

④ a - memberikan feedback yg baik untuk beberapa sektor, dsensor pertanian dan perikanan dapat memprediksi kapan datangnya cuaca buruk dan kemungkinan datangnya badai.

a. cara kerja:

\* initalisasi input/output: → sensor membaca temperatur, suhu, tekanan, dll → data dikirim ke modul esp 8266 → mengirimkan data ke web server → menampilkan data ke device.

b.

b. Manfaat dan keunggulan:

- dapat digunakan dalam sektor pertanian dan perikanan. dapat memprediksi kapan datangnya cuaca buruk.
- mempermudah nelayan dalam berlayar karena dapat membaca cuaca.
- jika alat tersebut saling terhubung dan salah satunya tidak ada komunikasi maka alat yg satunya dapat berberg data.
- dapat dengan mudah mengetahui cuaca hanya dengan melihat led.
- jaringan dapat diset menggunakan built in display untuk merefresh data.

21/11/2019 Arjuna Brata S.

2) Jabarkan dan tantangan, keterbatasan, serta resiko keamanan data dalam implementasi multi node. wireless sensor network.

b. a. tantangan dalam sensor wireless adalah dalam manajemen pendistribusi data apabila salah satu node memiliki koneksi yg rendah maka ada resiko terputus.

b. ~~Keamanan~~ keamanan : sensor network disebarkan dengan tujuan yang luas. beberapa sensor perlu tidak ada keamanan di sisi lain. sensor disebarkan untuk kebutuhan militer yg memerlukan mekanisme keamanan yg ketat.

c. power yg terbatas : ketersediaan power umumnya terbatas karena penggunaan wireless untuk networking ditempatkan dalam lingkungan dimana tidak ada d/power yg cukup banyak.

d. terbatasnya penyimpanan : ciri dari sensor adalah tidak memiliki penyimpanan permanen seperti harddisk. beberapa kilobytes memori mungkin tersedia. operating sistem dan kode aplikasi harus jalan di area yg terbatas. ~~terbatasnya~~ terbatasnya penyimpanan pada masing masing sensor node pada ada tantangan tambahan. seperti algoritma data processing yg berguna untuk mengurangi komunikasi yg redundant.

4

d. ~~keberhasilan~~ kemajuan teknologi dalam semi konduktor

① ~~Karena~~ tidak adanya infrastruktur yg tetap. yg mengurangi biaya, kompleksitas dan waktu yg dibutuhkan untuk deploy jaringan. di sisi lain. kerangnya. infrastruktur yg tetap menimbulkan tantangan dalam menggunakan dan mengelola jaringan adhoc.

Wireless network. ~~teknologi~~ ~~yang~~ ~~lagi~~ banyak dipakai banyak orang karena kemajuan dalam teknologi semi konduktor, komunikasi nirkabel hemat energi dan pengurangan anggaran daya. untuk perangkat komputer; serta ~~dan~~ serta pengembangan penginderaan material baru.