

PETUNJUK PENGGUNAAN *PROTOTYPE*
APLIKASI IOT PADA SISTEM PENYIRAMAN DAN MONITORING
TANAMAN *URBAN FARMING* BERBASIS NODEMCU DEVKIT DAN
MOBILE

A. Pada NodeMCU DevKit sebagai penyiraman otomatis pada *urban farming*

1. Dibuat persambungan intalasi kabel antara NodeMCU Devkit dengan modul sensor *soil moisture* YL-69, *relay*, LCD dan pompa air.
2. Nodemcu dipastikan siap (menyala)
3. Setting nodemcu agar bisa terhubung dengan wifi.
4. Setting nodemcu dengan memberi host dan autentikasi *database firebase* yang digunakan
5. Tunggu hingga nodemcu mendapatkan alamat ip dari wifi
6. Apabila gagal konek maka perlu dilakukan pengecekan koneksi wifi yang sudah di setting, pastikan ssid dan password yang dimasukan sesuai.
7. Pada LCD tampil nilai sensor YL-69 dan status pompa air.
8. Tanam sensor didekat daerah tanah yang terdapat tanaman *urban farming*.
9. Pastikan pompa air terisi dengan air agar bisa melakukan penyiraman
10. Jika semuanya sudah normal maka tunggu dan amati pada LCD dan *smartphone* apakah nilai sensor sudah tampil, setelah data sudah tampil maka data bisa diolah nantinya.

B. Pada aplikasi android

1. Pastikan *Smartphone* terkoneksi dengan jaringan.
2. Buka aplikasi monitoring penyiraman tanaman otomatis.
3. Tunggu beberapa detik untuk java mengambil data yang tersimpan pada *database firebase*.
4. Saat data sudah tampil kita bisa memantau kelembapan tanah, apakah dalam keadaan kering atau basah.
5. Jika pada tanaman *urban farming* kelembapan tanah tidak mencapai nilai yang diinginkan maka pada *smartphone* terdapat tombol “siram” setelah diklik maka pompa air akan melakukan penyiraman.