The background features a repeating pattern of a gear with a lotus flower inside, in shades of blue and yellow. A large, stylized graphic on the left side consists of overlapping geometric shapes in blue, grey, and black, resembling a modern architectural or industrial design.

Rancang Bangun Sistem Otomasi Pemberian Nutrisi Dan Pencahayaan Untuk Tahap Penyemaian Benih Selada Pada Perkebunan Surabaya Hidroponik

Tommy Dwi Putranto

22130300012

Bayu Fatchur Rohman

22130300019

Agenda

- Pendahuluan
- Dasar Teori
- Perancangan Hardware
- Perancangan Software
- Penutup

Latar Belakang

Faktor dalam pembibitan tanaman hidroponik adalah kadar Nutrisi yang stabil

Kadar Nutrisi yang diperlukan untuk proses pembibitan berkisar 400 – 600 ppm

Permasalahan

Apabila kadar nutrisi
diabaikan maka akan terjadi
etiologi

Diharuskan memantau kadar
nutrisi secara berkala

Batasan Masalah

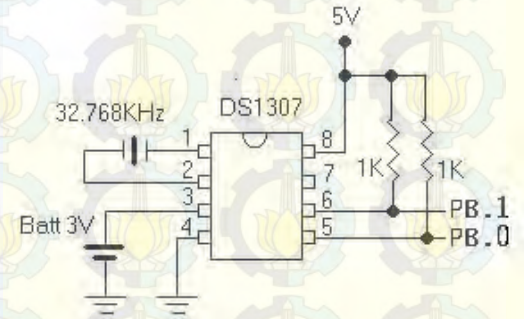
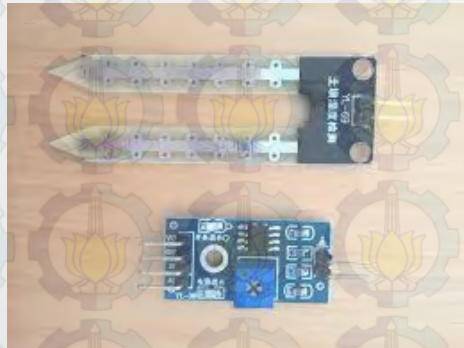
Fokus pada pengukuran
Nutrisi

Dapat memantau Kadar
Nutrisi dengan Smartphone
android

Tujuan

Dapat memantau Kadar
Nutrisi dimanapun

Perangkat keras yang digunakan



Skema perangkat lunak



Perancangan Hardware



Pengujian

Tabel Pengukuran Nilai EC

Nilai EC	Nilai pembacaan sensor YL – 69
513	812
677	873
795	875
885	876
999	900
1140	902
1271	909
1447	1375
1590	1576
1950	1765

Kesimpulan

- kesimpulan bahwa nilai rata – rata kesalahan dari pengukuran EC (*Electrical Conductivity*) sebesar 0.1678 % dengan pemberian nutrisi pada hari ke 8 sampai 14 saat selada memiliki 3 atau 4 helai daun. Lalu , proses pengiriman data EC (*Electrical Conductivity*) melalui modul sim 900 membutuhkan waktu 60 detik saat hari menunjukkan lebih dari 7 hari.



Terimakasih