

**PEMANTAUAN SISTEM IRIGASI  
TETES PADA PERTANIAN  
HIDROPONIK**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**Kurnia Agil Rianto  
112013091**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
BANDUNG  
2021**

**PEMANTAUAN SISTEM IRIGASI  
TETES PADA PERTANIAN  
HIDROPONIK**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademis dalam menempuh Program  
Strata Satu Jurusan Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional Bandung*



**Oleh:**

**Kurnia Agil Rianto**  
**112013091**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
BANDUNG  
2021**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Kurnia Agil Rianto  
NIM : 11-2013-0091

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa

Judul Skripsi :

Pemantauan Sistem Irigasi Tetes pada Pertanian Hidroponik

sepenuhnya adalah merupakan karya sendiri, tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan plagiat dari karya orang lain dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandung, 5 Februari 2021  
Yang membuat pernyataan



**Kurnia Agil Rianto**

**11-2013-091**

## HALAMAN PENGESAHAN

# PEMANTAUAN SISTEM IRIGASI TETES PADA PERTANIAN HIDROPONIK

## SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada  
Program Studi Teknik Elektro  
Fakultas Teknologi Industri  
Institut Teknologi Nasional Bandung

Bandung, 5 Februari 2021  
Mengetahui / Menyetujui,

### Dosen Pembimbing I



Dosen  
Pembimbing  
I  
Februari  
2021

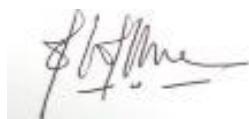
Ratna Susana, S.T., M.T.  
NIDN: 0404037202

### Dosen Pembimbing II



Febrian Hadiatna, ST., M.T.  
NIDN: 0414029002

### Dosen Penguji I



Decy Nataliana, Ir., M.T.  
NIDN: 0425126002

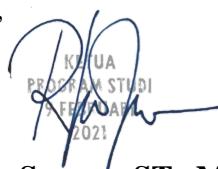
### Dosen Penguji II



Nana Subarna, Ir., M.T.  
NIDN: 0416066201

### Program Studi Teknik Elektro

Ketua,



KETUA  
PROGRAM STUDI  
TEKNIK ELEKTRO  
2021

Ratna Susana, ST., M.T.  
NIDN: 0404037202

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT karena atas izinnya lah penulis diberi kesehatan, akal serta umur untuk dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Pemantauan Sistem Irigasi Tetes Pada Pertanian Hidroponik” yang dilaksanakan di Laboratorium Otomasi Itenas sebagai syarat kelulusan Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Elektro yang sedang ditempuh di Institut Teknologi Nasional. Salawat dan salam penulis sampaikan kepada nabi besar kami yakni Nabi Muhammad SAW.

Skripsi dan penulisan laporan ini menjadi lancar karena dukungan serta saran dari bapak, ibu, serta kawan – kawan yang ikut membantu. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Terima kasih kepada Ibu Ratna Susana ST., MT. dan Pak Febrian Hadiatna ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang membantu dan mengarahkan penyusunan laporan ini.
2. Terima kasih juga Pak Nana Subarna Ir.,MT. dan Ibu Decy Nataliana Ir.,MT. selaku penguji Skripsi yang telah memberikan masukan dan saran terhadap penyusunan laporan ini.
3. Kedua orang tua yang telah membesar kan penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
4. Kedua adik tercinta yang memotivasi penulis agar dapat menjadi contoh yang baik bagi mereka.
5. Seluruh Dosen Teknik Elektro Institut Teknologi Nasional tempat penulis belajar.
6. Laboratorium Otomasi Itenas atas kesempatan yang diberikan ke penulis untuk melaksanakan kerja praktek.
7. Sahabat terdekat yang membantu penulis yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
8. Serta karyawan ITENAS khususnya gedung 20 dan masjid, yang memberikan kesan tersendiri bagi penulis karena keramahannya.

Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan dan menerima saran serta kritik yang bersifat membangun guna pelajaran di kemudian hari.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membela segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bandung, 5 Februari 2021



Kurnia Agil Rianto

11-2013-091

## **HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Institut Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kurnia Agil Rianto  
NIM : 11-2013-091  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Teknologi Industri  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pemantauan Sistem Irigasi Tetes pada Pertanian Hidroponik

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bandung Pada tanggal : 5 Februari 2021  
Yang menyatakan



**Kurnia Agil Rianto**  
**11-2013-091**