

**RANCANG BANGUN SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN HIAS  
OTOMATIS MENGGUNAKAN NODEMCU ESP8266 BERBASIS  
*INTERNET OF THINGS*  
(Studi Kasus: Tanaman *Aglaonema* di Rumah Kaca Kawungcarang)**

**Skripsi**



Disusun oleh

**Irvan Eka Zaenaldi**

**17.11.0084**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO  
2021**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN HIAS  
OTOMATIS MENGGUNAKAN NODEMCU ESP8266 BERBASIS  
*INTERNET OF THINGS*  
(Studi Kasus: Tanaman *Aglaonema* di Rumah Kaca Kawungcarang)**

**Skripsi**

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1  
pada Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer



Disusun oleh

**Irvan Eka Zaenaldi**

**17.11.0084**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM PURWOKERTO  
PURWOKERTO**

**2021**

ii

**PERSETUJUAN**

**Skripsi**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN HIAS  
OTOMATIS MENGGUNAKAN NODEMCU ESP8266 BERBASIS  
*INTERNET OF THINGS***

**(Studi Kasus: Tanaman *Aglaonema* di Rumah Kaca Kawungcarang)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irvan Eka Zaenaldi**

**17.11.0084**

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 19 Agustus 2021

**Dosen Pembimbing,**

**Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si.**

**NIDN. 0602127301**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 26 Agustus 2021

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer  
Dekan,**

**Kaprodi Informatika**

**Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.  
NIK. 2012.09.1.009**

**Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs.  
NIK. 2013.09.1.017**

**PENGESAHAN**

**Skripsi**

**RANCANG BANGUN SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN HIAS  
OTOMATIS MENGGUNAKAN NODEMCU ESP8266 BERBASIS  
*INTERNET OF THINGS***

**(Studi Kasus: Tanaman *Aglaonema* di Rumah Kaca Kawungcarang)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Irvan Eka Zaenaldi**

**17.11.0084**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji  
Pada tanggal 26 Agustus 2021

**Kuat Indartono, S.T., M.Eng**  
**NIDN. 0629068105**

**Agus Pramono, M.T.**  
**NIDN. 0608088007**

**Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si.**  
**NIDN. 0602127301**

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)  
Tanggal 26 Agustus 2021

Mengetahui,

**Fakultas Ilmu Komputer  
Dekan**

**Dr. Eng. Imam Tahyudin, M.M.**  
**NIK. 2012.09.1.009**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

---

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Irvan Eka Zaenaldi  
NIM : 17.11.0084  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Perguruan Tinggi : Universitas Amikom Purwokerto

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Penyiraman  
Tanaman Hias Otomatis Menggunakan  
NodeMCU Berbasis *Internet of Things*

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si.

Dosen Pembimbing 2 : -

Adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** dibuat orang lain, kecuali yang diacu dalam daftar pustaka pada Skripsi ini.

Demikian pernyataan ini saya buat, apabila ini di kemudian hari terbukti bahwa saya melakukan penjiplakan karya orang lain, maka saya bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK**.

Purwokerto, 19 Agustus 2021

Yang menyatakan,

Bermaterai 10.000
----------------------

**Irvan Eka Zaenaldi**  
NIM. 17.11.0084

## **MOTTO**

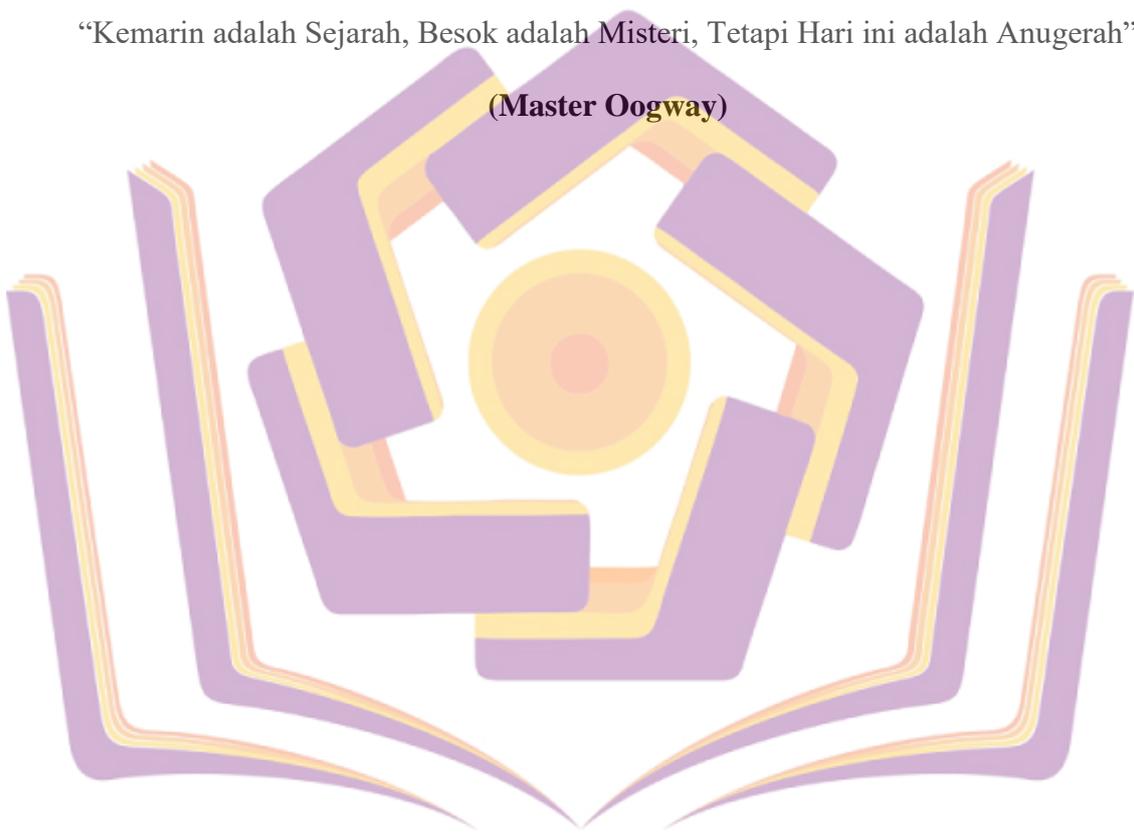
“Ingatlah Allah saat hidup tak berjalan sesuai keinginanmu.

Allah pasti punya jalan yang lebih baik untukmu”

**(Asri Ummu Rayyan)**

“Kemarin adalah Sejarah, Besok adalah Misteri, Tetapi Hari ini adalah Anugerah”

**(Master Oogway)**



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Penyiraman Tanaman Hias Otomatis Menggunakan NodeMCU ESP8266 Berbasis *Internet of Things*”. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, keturunannya, serta umatnya hingga akhir zaman. Aamiin.

Penulisan Skripsi ini diajukan untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Purwokerto. Selain itu, tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada pembaca mengenai sistem penyiraman tanaman hias otomatis menggunakan mikrokontroler dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam penyusunan dan penulisan Skripsi ini, penulis tidak lepas dari banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si. selaku Rektor Universitas Amikom Purwokerto dan selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan bimbingan serta memberikan arahan kepada penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

2. Bapak Dr. Eng Imam Tahyudin, M.M. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto
3. Bapak Fandy Setyo Utomo, S.Kom., M.Cs. selaku Kaprodi Informatika Universitas Amikom Purwokerto
4. Bapak Rahman Rosyidi, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Akademik Kelas Informatika 17 B
5. Orang tua yang selalu mendoakan, memberi dukungan, kesabaran, keikhlasan dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi kasih sayang yang tulus dan ikhlas kepada penulis.
6. Keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan kepada penulis.
7. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2017 terima kasih atas kebersamaan, bantuan dan dukungannya selama perkuliahan.
8. Sahabat yang selalu memberi doa, dukungan dan semangat.
9. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih terdapat kekurangan dan penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada pembacanya.

Penulis,