

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN
OTOMATIS MENGGUNAKAN ARDUINO
BERBASIS *INTERNET OF THINGS*
(Studi Kasus : Budi daya Tanaman Hortikultura Somagede)**

Skripsi



Disusun oleh

Satria Budiman

14.11.0015

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2019**

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN
OTOMATIS MENGGUNAKAN ARDUINO
BERBASIS *INTERNET OF THINGS*
(Studi Kasus : Budi daya Tanaman Hortikultura Somagede)**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana S1
pada Program Studi Teknik Informatika



Disusun oleh

Satria Budiman

14.11.0015

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM PURWOKERTO
PURWOKERTO
2019**

PERSETUJUAN

Skripsi

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN
OTOMATIS MENGGUNAKAN ARDUINO
BERBASIS INTERNET OF THINGS**

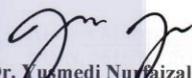
(Studi Kasus : Budi daya Tanaman Hortikultura Somagede)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Satria Budiman
14.11.0015

Telah disetujui oleh dosen pembimbing Skripsi
Pada tanggal 23 Maret 2019

Dosen Pembimbing 1,


Dr. Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M.
NIDN. 0612097503

Dosen Pembimbing 2,


Bambang Pulu Hartato, S.Kom., M.Eng.
NIDN. 0609069202

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Tanggal 5 April 2019

Ketua STMIK AMIKOM PURWOKERTO,


Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si.
NIK. 2005.09.1.001

PENGESAHAN

Skripsi

**RANCANG BANGUN PROTOTIPE SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN
OTOMATIS MENGGUNAKAN ARDUINO
BERBASIS *INTERNET OF THINGS***

(Studi Kasus : Budi daya Tanaman Hortikultura Somagede)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Satria Budiman

14.11.0015

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 5 April 2019

Dr. Berilana, M.Kom., M.Si.
NIDN. 0602127301

Hendra Marcos, S.T., M.Eng.
NIDN. 0616037701

Dr. Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M.
NIDN. 0612097503

Sripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom)
Tanggal 5 April 2019

**Ketua Program Studi Teknik Informatika,
STMK AMKOM PURWOKERTO**
Didit Suhartono, M.Kom.
NIK. 2016.10.1.028

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : SATRIA BUDIMAN
NIM : 14.11.0015
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA
Perguruan Tinggi : STMIK AMIKOM PURWOKERTO

Menyatakan bahwa Skripsi Sebagai Berikut:

Judul Skripsi : Rancang Bangun Prototipe Sistem Penyiraman
Tanaman Otomatis Menggunakan Arduino
Berdasarkan *Internet Of Things*.
(Studi Kasus : Budi daya Tanaman
Hortikultura Somagede)

Dosen Pembimbing 1 : Dr. Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M.
Dosen Pembimbing 2 : Bambang Pilu Hartato, S.Kom., M.Eng.

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, 23 Maret 2019

Yang menyatakan,



SATRIA BUDIMAN
NIM. 14.11.0015

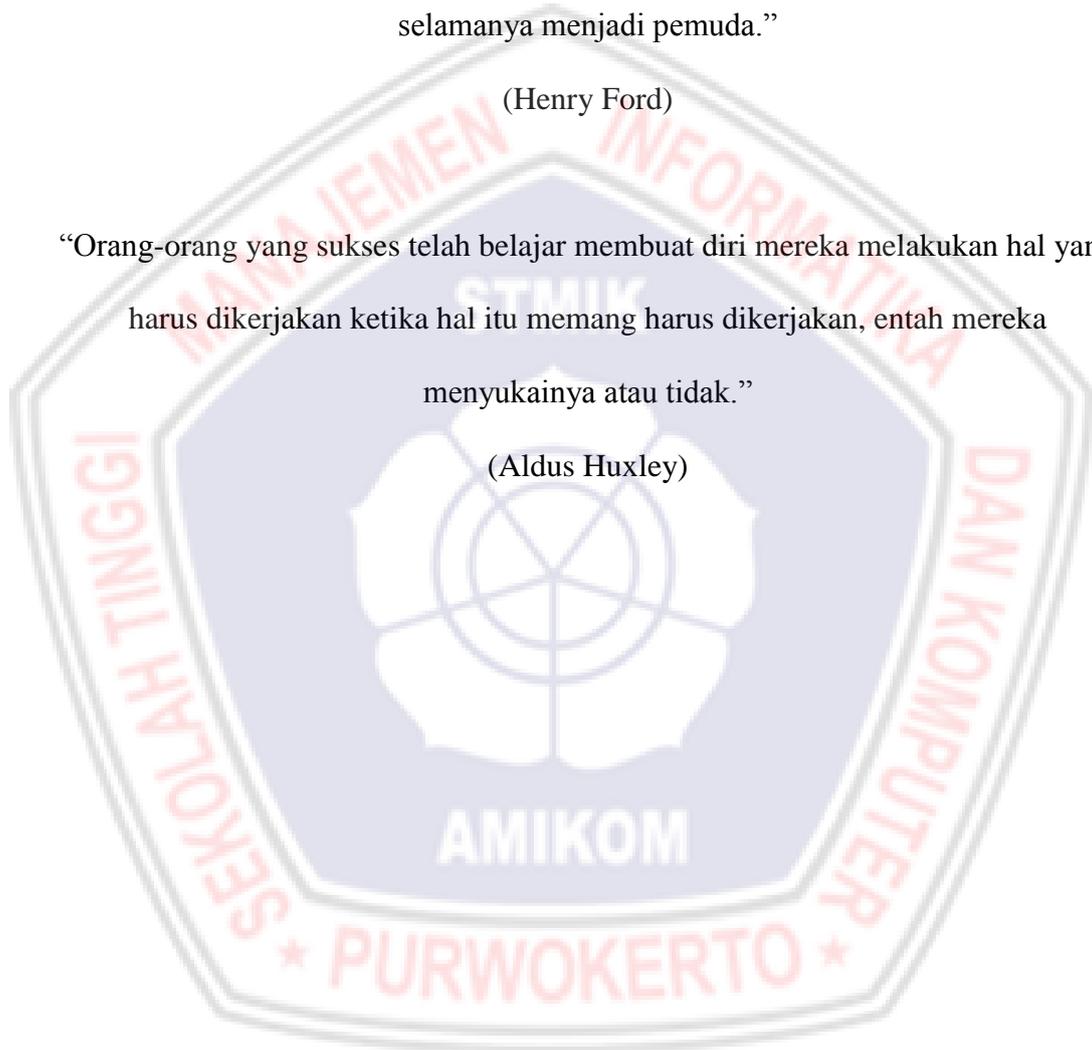
MOTTO

“Orang yang berhenti belajar adalah orang yang lanjut usia, walaupun umurnya masih muda. Namun, orang yang tidak pernah berhenti belajar, maka akan selamanya menjadi pemuda.”

(Henry Ford)

“Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak.”

(Aldus Huxley)



PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya yang telah memberikan perhatian, kasih sayang, selalu mendoakan tanpa lelah, dan mendukung saya dalam mengerjakan skripsi ini, dan terimakasih kepada seluruh keluarga atas doa dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis.
2. Untuk Bapak Dr. Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M selaku dosen pembimbing pertama serta Bapak Bambang Pulu Hartato, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing kedua yang selalu memberikan saran, arahan dan kesabaran dalam membimbing, saya ucapkan terimakasih.
3. Untuk Ibu Iin Dwi Sulistyatik, S.P., M.P selaku kepala seksi hortikultura di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Banyumas yang telah memberikan arahan mengenai studi kasus dan melaksanakan penelitian, saya ucapkan terimakasih.
4. Untuk Bapak Sugianto selaku pemilik budi daya tanaman hortikultura di Somagede Banyumas yang mengizinkan tempatnya sebagai studi kasus penelitian dan mendukung penuh atas penelitian yang dilakukan, saya ucapkan terimakasih.
5. Semua pihak yang telah baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya ucapkan banyak terimakasih.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayat serta karunia-Nya, karena memberikan kelancaran dan keridhaan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Dan tidak lupa sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Baginda Rasulullah Muhammad SAW. Skripsi ini berjudul **“RANCANG BANGUN PROTOTIPE SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN OTOMATIS MENGGUNAKAN ARDUINO BERBASIS *INTERNET OF THINGS* (STUDI KASUS : BUDI DAYA TANAMAN HORTIKULTURA SOMAGEDE)**”. Sebagai bentuk penghargaan penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dalam proses penyelesaian skripsi, antara lain kepada :

1. Bapak Dr. Berlilana, M.Kom., M.Si selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Purwokerto.
2. Bapak Didit Suhartono, S.Sos., M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Purwokerto.
3. Bapak Dr. Yusmedi Nurfaizal, S.Sos., S.E., M.M selaku dosen pembimbing pertama serta Bapak Bambang Pilu Hartato, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing kedua yang telah bekerja sama dan memberikan masukan – masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Seluruh Staff pengajar (Dosen) dan Staff yang ada di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Purwokerto atas segala limpahan ilmu yang penulis peroleh selama menimba ilmu di Program Teknik Informatika.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Terakhir, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Purwokerto, 23 Maret 2019

Penulis,

SATRIA BUDIMAN
NIM. 14.11.0015